



Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

نحن نغير مفهوم تعبئة الوقود في محطات التزويد للمركبات والمحطات ذات الاستعمالات الخاصة كمحطات تزويد وقود الطائرات من حيث التصميم والمفهوم هذه المحطات عبارة عن حاويات - خزانات افقية اي انها تصبح محطة وقود فوق الارض ذات خاصية الخدمة الذاتية للتزويد والتفريغ المستقلة وبشكل امن وتستعمل لكافة انواع الوقود من بنزين وديزل وكذلك لوقود الطائرات العسكرية لتزويد الناقلات الخاصة بتزويد الطائرات.

"ABOVE GROUND STORAGE SYSTEM FUEL FARM TO SAFETY FILL-FUEL, SELF BUNDED CONAINERIZED STORAGE TANKS"

ان الشركة هي احدى الشركات الرائدة في العالم العربي ولها علاقات دولية في هذا المجال وحسب المتطلبات العسكرية الخاصة يتم عمل التصميم لكل محطة على حدى وتقوم بالشراكة مع شركات دولية بتصنيع الخزانات, وبناء غرف المحطات ثم توريد وتركيب المحطات الخاصة للتزويد بوقود الطائرات JP-8, JET A-1.

لقد غيرنا المفاهيم التقليدية لمحطات الوقود بتقديمنا لما يلي:-

1- المفهوم الحضاري:

تمتاز محطاتنا بمواصفات وتصاميم حضارية و مصصمة بمهنية لا تضاهى لتخدم بشكل امن وسهل ومطابقة للقوانين الخاصة بالحفاظ على البيئة. ومحطاتنا تتميز بالمستوى التقني العالي ليتواءم مع المتطلبات للخدمات الحديثة الحضارية مستخدمين احدث اجهزة الربط والتحكم الالكتروني من اجل الاستخدام الامثل بالترابط مع الحلول الفنية الذكية وحسب المواصفات المعايير والمواصفات الفنية والتكنولوجيا العالمية للتزويد الآمن للوقود بكافة انواعه.



Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

2- مفهوم الادامة الديناميكي - اللوجستي :

تمتاز تصاميم هذه المحطات بامكانية الزيادة او النقصان في السعة التشغيلية او لوجستيا نقلها من منطقة الى اخرى وبشكل آمن وبوقت قصير واحتياجات لوجستية قليلة, الامر الذي لا يمكن تحقيقه بالمحطات التقليدية.

3- المفهوم العسكري:

وضع منظومة متكاملة للخدمات والمواد المقدمة في محطات تزويد الوقود للطائرات وبشكل امن والخاصة بتزويد الطائرات بوقود JP-8 او وقود JET A 1 او AVGAS. ان هذه المحطات هي حاويات - خزانات وتعمل بشكل مستقل كمحطة وقود فوق الارض ذات خاصية التزويد والتفريغ المستقلة والخدمة الذاتية, ان كمية الوقود فيمكن زيادتها او التقليل منها وكذلك امكانية نقل المحطة من مكان لآخر حسب الاحياجات العسكرية.

يمكننا تصنيع كل انواع الخزانات حسب مواد التصنيع او حسب المتطلبات والقوانين المعمول بها لدى الجهة المستخدمة :

- 1- خزانات تكون الطبقة الداخلية للخزان مصنوعة من الستانلس ستيل, والطبقة الخارجية للخزان مصنوعة من **الواح الحديد الخاص** المعالج والدهون بطلاء خاص مقاوم للوقود ومقاوم للكشط الناجم عن العواصف الرملية, الالون والشعارات تكون حسب الطلب.
- 2- خزانات مكونة من **طبقتين مصنوعتين من الستانلس ستيل** وحسب المواصفة UL-142 , ومدهون بطلاء خاص مقاوم للوقود ومقاوم للكشط الناجم عن العواصف الرملية, , الالون والشعارات تكون حسب الطلب.



Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي



ان هذه الخزانات ذات احتياجات بسيطة في البنية التحتية:
الاعمال الانشائية للمحطة التي تشمل:

1. اعمال الحفريات وتسوية الموقع.
 2. بناء قاعدة خرسانية.
 3. بناء قواعد لتثبيت الحمايات الحديدية او اية مصدات من اجل حماية المحطة والخزانات من صدمات السيارات والاليات والحوادث الفجائية, ومدھونة بلون واضح وعاكس فسفوري.
 4. عمل طريق خدمات خاص بالمحطة, يربط المحطة بشبكة الطرق الموجودة وحسب المواصفات المعتمدة.
 5. عمل مظلة عند نقطة التعبئة.
 6. بناء نظام لتصريف مياة الامطار ومياة غسيل المحطة حول القاعدة الخرسانية.
- الاعمال الكهربائية للمحطة:
- 1- عمل التمديدات اللازمة لربط الخزانات مع اللوحة الرئيسية للمحطة, او الربط مع مولدات كهرباء بجانب المحطة.
 - 2- المحطات مزودة مصنعا بانارة خارجية نوع LED مقاومة للحريق, لتشغيل المحطة على مدار اليوم.
 - 3- عمل نظام تأريض للمحطة شامل المناهل اللازمة.
 - 4- تجهيز المحطة بنظام الانذار للحريق, واجهزة اطفاء الحريق.
 - 5- عمل شبكة ربط نت للمحطة لمراقبة المحطة ومنسوب الوقود من قبل المكاتب الرئيسية والادارة.



Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

انواع واحجام خزانات LTKL:

هذه الخزانات مصممة ومصنعة على مبدأ الوحدات المستقلة, وتمتاز بسهولة التجميع والربط وسريعة التشغيل, وتمتاز بإمكانية زيادة سعتها التشغيلية, وكذلك هذه الخزانات سهلة الفك والنقل لاي موقع, على مبدأ (فك, نقل, تركيب, تشغيل), ان السعة التشغيلية لكل خزان موضح في الجدول.

model	safe fill litres	length mm	width mm	height mm	weight kg
LTKL 12	11,115	2,991	2,438	2,896	5,100
LTKL 20**	17,000	2,991	2,438	2,896	5,000
LTKL 30	28,750	6,058	2,438	2,896	8,300
LTKL 38**	34,200	6,058	2,438	2,896	8,400
LTKL 68	64,600	12,192	2,438	2,896	14,600
LTKL 75**	70,550	12,192	2,438	2,896	14,500
LTKL 80	77,425	14,630	2,438	2,896	17,500
LTKL 100**	94,500	14,630	2,438	3,200	18,600
LTKL 110**	109,000	14,630	2,438	3,635	20,500

وبناء على مكان, ونوع الوقود المراد استخدامة فإن هذه الخزانات تكون مزودة اما بوحدة مضخات ذاتية للتفريغ تابعة للخزان او ممكن ان تكون غرفة مضخات مستقلة عنة.
وحدة او غرفة المضخات تحتوي على كافة الانظمة والاجهزة الواجب توفرها في وحدة المضخات من فلاتر ومضخات وخرائطم بكافة القياسات المطلوبة والعدادات وغيرها من الانظمة والاجهزة حسب الحاجة والمتطلبات ولا تختلف عن اية محطة لتزويد الوقود باي شئ.



Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

افضلية هذه المحطات المتنقلة:

- المحطة وكامل معداتها مصنعة على شكل خزانات حاويات الامر الذي يسمح بفكها ونقلها وتركيبها من والى اي موقع وفي مدة قصيرة.
- امكانية نقلها من مكان لآخر والتخلص من الازمات في الاماكن المكتظة وذات الكثافة السكانية والتي تؤثر على امان المنطقة السكنية او تخفيف الكثافة المرورية لحركة السير وحل المعوقات المرورية حسب حاجة التزويد للمنطقة وذلك للتخلص من نقاط الاكتناظ والازدحام للمركبات في المدن وفي الاماكن السكنية ونقلها الى اماكن اقل كثافة سكانية او ازدحام في الحركة المرورية.
- تعتبر كمحطات بديلة لحين تحديث اوصيانة المحطات الموجودة اصلا.
- وحدة المضخات مصممة بشكل هندسي فريد وذلك انة ومن خلال التحكم بالمحابس يمكن لمضخة واحدة ان تقوم بخدمة عدد من الخزانات وتفريغها.
- طريقة التصميم والتركييب للخزانات المقدمة من قبلنا تسمح باضافة خزانات جديدة عند الحاجة لزيادة السعة التشغيلية اوحسب المتطلبات المستقبلية , وكذلك امكانية تخفيض السعة التشغيلية, من خلال فصل اي من الخزانات بدون ان يؤثر على عمل المحطة.
- امكانية نقل احدى الخزانات وفصلة عن المحطة وعمل موقع تزويد جديد.
- ليست بحاجة لخدمات خارجية.
- الاستخدام الامن للعاملين, والحفاظ على البيئة
- هذه الخزانات ذات ساعات تشغيلية من 1000 لتر الى 110000 لتر للحاوية الواحدة
- سهولة النقل على البر والبحر





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

كذلك نقدم لكم انواع اخرى من الخزانات:
- الخزانات ذات التزويد الذاتي للطاقة الكهربائية Kube Tanks:

ان هذه الخزانات مزودة بنظام توليد الكهرباء بالطاقة الشمسية لتشغيل مضخات التوزيع بالوقود من الخزان, ويكثر استعمال هذا النظام بالمحطات التي تستخدم المولدات كمصدر للطاقة الكهربائية لتشغيل المحطات في الاماكن خارج المدن او عند وجود ظروف قاهرة او حالات الطوارئ.

Self Bunded, self-source of energy with solar panels. Small Portable Fuel Tanks KUBE TANKS – 1K – 10K LTS / 1,000 to 10,000 litres:



- الخزانات المقاومة للحريق – UL 2085

هذه الخزانات مصنوعة من طبقتين, والمادة العازلة بين الطبقتين مصنوعة من مادة خاصة خفيفة الوزن اخف ب75% من مادة الاسمنت العازل, وهذه المادة العازلة تحمي مادة الوقود في الخزان من تاثير الحريق والحرارة لمدة 4 ساعات.



وهذه الخزانات تستعمل لكافة انواع الوقود وتصنع لاستخدامات الانواع الخاصة من الوقود ويمكن استعمالها كذلك للزيوت والمواد الكيماوية.



Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

- الخزانات البولي اثيلين الخاصة بنقل وتزويد الديزل:

هذه الخزانات ذات سعات للوقود من 100 الى 400 لتر, ذاتية المضخة ومزودة بعداد وخرطوم لتزويد الوقود

POLY DIESEL TANKS – 100, 200 & 400 LITRES

POLY DIESEL TANKS STANDARD FEATURES:

- LIGHTWEIGHT DIESEL POLY TANKS COMPLETE WITH DIESEL PUMP KITS, DIESEL METERS, DIESEL TANK HOSE & AUTOMATIC SHUTOFF NOZZLE

model	Capacity litres	length mm	width mm	height mm
DD100	100	800	757	450
DD200	200	1100	800	450
DD400	400	1,150	800	680





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

لمحة لبعض المشاريع المنجزة لمحطات تزويد الوقود في بعض الدول العربية مع مؤسسات دولية وشركات عالمية في المجالين العسكري والمدني في المجال العسكري:

نحن متخصصون بنشاء محطات تزويد وقود JP-8 للطائرات العسكرية.

ان خزانات LTKL محطات وقود الطائرات العسكرية مكونة من **طبقتين مصنوعتين من الستانلس ستيل** وحسب المواصفة UL-142 , ومدهون بطلاء خاص مقاوم للوقود ومقاوم للكشط الناجم عن العواصف الرملية, , الالون والشعارات تكون حسب الطلب.

ان السعة التشغيلية لهذة الخزانات تبدأ من 68000 الف لتر للخزان الواحد, ومجموع الخزانات يحدد السعة التشغيلية للمحة الواحدة, وهذة الخزانات تكون مزودة بغرفة مضخات خاصة لكل خزان او وحدة -غرفة مضخات لكامل المحطة.

- مشاريع سلاح الجو الملكي الاردني:

1- بناء وتركيب محطة وقود سعة 165000 الف لتر وقود طائرات:

تم بناء محطة وقود حسب مواصفات سلاح الجو وتم وضع الخزانات في غرفة صممت خصصيا لذلك. الخزانات كانت من الصاج الاسود سماكة 8 ملم ومعزولة داخليا بمادة خاصة. المضخات, والفلتر الخاصة حسب المعتمدة لدى الجيش الامريكي, جميع التمديدات والوصلات والمواسير داخل وخارج الخزان من **Stainless Steel grade 304**.





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

2- بناء وتركيب محطة وقود سعة 320000 الف لتر وقود طائرات:
وهذه الخزانات تكون مزودة بغرفة مضخات خاصة للمحطة.

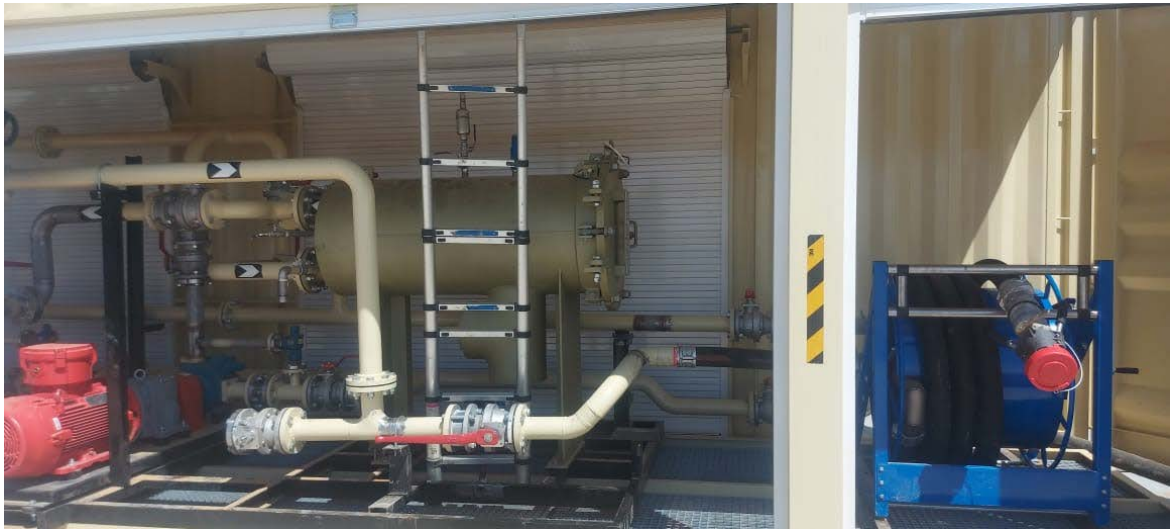




Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

3- بناء وتركيب محطة وقود سعة 340000 الف لتر وقود طائرات:
وهذه الخزانات تكون مزودة بغرفة مضخات خاصة للمحطة.





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

4- مشروع تابع للجيش الاماراتي بسعة تخزينية 200000 الف لتر وقود طائرات عسكرية.
وهذه الخزانات تكون مزودة بغرفة مضخات خاصة لكل خزان.





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي



United Nation Aviation Fuel farm –



SUDAN - Africa



Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

مشاريع في دول مجلس التعاون الخليجي

GULF COORPORATION COUNCIL (GCC)

1- الامارات العربية المتحدة





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

2- سلطنة عُمان:





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

جاهزون لايجاد كافة انواع الحلول ووضع التصاميم وبناء حاويات الخزانات كمحطات وقود فوق الارض ذات خاصية التزويد والتفريغ المستقلة والخدمة الذاتية وبشكل امن وحسب حاجة المستخدم ومكان الاستخدام وبكافة السعات ولكافة انواع الوقود والزيوت والمواد الكيماوية.



جاهزون لاستقبال طلباتكم وزيارتكم من اجل مناقشة احتياجاتكم

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي
Black Sea Engineering Development





Black Sea Engineering Development

شركة البحر الاسود للتطوير الهندسي

