

www.asf.com.eg



EL SEWEDY
INDUSTRIES

ASF
Arab Steel Fabrication Co. S.A.E

Q2
2026
EDITION #7

eMagazine

ASF Quarterly Magazine curated by the Business Development and Strategy team, spotlighting global steel market updates, hot projects, and ASF milestones.

//

Hot Projects

HOT PROJECTS

Styrene Production Plant - El-Dekheila

Client: Egyptian Petrochemicals Holding Company (ECHEM)

Consultant: Not Specified

Contractor: Not Specified

Location: Dekheila, Alexandria Governorate, Egypt

Sector: Petrochemical (Oil & Gas)

Status: Tender for Construction

The project involves the construction of a new styrene production plant located in El-Dekheila within the Alexandria Governorate of Egypt. Spearheaded by the Egyptian Petrochemicals Holding Company, this private standalone venture aims to expand the country's downstream petrochemical capabilities. The facility will focus on the high-yield manufacturing of styrene monomers, which serve as crucial building blocks for various plastics, resins, and synthetic rubbers. The project entered its tender phase for construction in April 2026, with main construction activities scheduled to commence by mid-2027 and reach full completion by late 2030.

مصنع إنتاج الستايرين - الدخيلة

العميل: الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات (إيكيم)

الاستشاري: غير محدد

المقاول: غير محدد

الموقع: الدخيلة، محافظة الإسكندرية، مصر

القطاع: البتروكيماويات (النفط والغاز)

حالة المشروع: مرحلة طرح مناقصة التنفيذ

يتضمن المشروع إنشاء مصنع جديد لإنتاج الستايرين يقع في منطقة الدخيلة بمحافظة الإسكندرية في مصر. يهدف هذا المشروع المستقل والتابع للقطاع الخاص، والذي تقوده الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات، إلى التوسع في قدرات قطاع البتروكيماويات التحويلية في البلاد. ستتركز أعمال المنشأة على الإنتاج عالي الإنتاجية لمونومر الستايرين، والذي يعد من العناصر الأساسية والضرورية لصناعة اللدائن والراتنجات والمطاط الاصطناعي بمختلف أنواعها. دخل المشروع مرحلة طرح مناقصة الإنشاءات في أبريل 2026، ومن المقرر أن تبدأ أعمال التنفيذ الرئيسية بحلول منتصف عام 2027 على أن يتم الإنجاز الكامل للمشروع في أواخر عام 2030.



EGYPT

HOT PROJECTS

Jitume ICT Digital Hub in Kinango, Kenya

مركز "جيتومي" الرقمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كينانجو، كينيا

Client: Kinango NGCDF (National Government Constituencies Development Fund)

Consultant: Not Specified

Contractor: Not Specified

Location: Kinango, Coastal Kenya, Kenya

Sector: ICT (Industrial Sector)

Status: Tender for Construction

العميل: صندوق تطوير الدوائر الانتخابية للحكومة الوطنية في كينانجو (Kinango NGCDF)
الاستشاري: غير محدد
المقاول: غير محدد
الموقع: كينانجو، الساحل الكيني، كينيا
القطاع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (القطاع الصناعي)
حالة المشروع: مرحلة طرح مناقصة التنفيذ

This government-backed project involves the establishment and construction of the Jitume ICT Digital Hub located in Kinango, within the Coastal region of Kenya. Initiated by the Kinango NGCDF, this standalone public venture is designed to provide local youth and community members with critical digital infrastructure, training, and access to online employment opportunities. By equipping the hub with high-speed internet, modern computing devices, and specialized learning spaces, the initiative seeks to foster digital literacy and drive economic empowerment across the region. The project entered its construction tender phase in June 2026, with main installation and setup activities scheduled to kick off in September 2026, targeting full completion by late 2028.

يتضمن هذا المشروع المدعوم حكومياً إنشاء وتجهيز مركز "جيتومي" الرقمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي يقع في منطقة كينانجو الإقليمية بالساحل الكيني. يهدف هذا المشروع العام والمستقل، الذي أطلقه صندوق تطوير الدوائر الانتخابية في كينانجو، إلى تزويد الشباب المحلي وأفراد المجتمع بالبنية التحتية الرقمية الحيوية، والبرامج التدريبية، وفرص العمل عبر الإنترنت. ومن خلال تجهيز المركز بشبكة إنترنت عالية السرعة، وأجهزة حاسوب حديثة، وقاعات تعليمية متخصصة، تسعى المبادرة إلى تعزيز الثقافة الرقمية ودفع عجلة التمكين الاقتصادي في جميع أنحاء المنطقة. دخل المشروع مرحلة طرح مناقصة الإنشاءات في يونيو 2026، ومن المقرر أن تبدأ أعمال التركيب والتجهيز الرئيسية في سبتمبر 2026، على أن يتم إنجاز المشروع بالكامل أواخر عام 2028.



HOT PROJECTS

3GW/12GWh Battery Energy Storage System (BESS) - Saudi Arabia - 500MW/2,000MWh Samha BESS ISP

Client: Saudi Power Procurement
Company (SPPC)

Consultant: Not Specified Contractor: Not

Location: Qassim Province, Saudi Arabia

Sector: Power & Water (Control Systems /
Energy Storage)

Status: Tender for Construction

This government-backed venture involves the development and construction of the 500MW/2,000MWh Samha Battery Energy Storage System (BESS) Independent Storage Project (ISP) located in the Qassim Province of Saudi Arabia. Overseen by the Saudi Power Procurement Company, this contract-based project represents a critical component of the kingdom's broader 3GW/12GWh energy storage strategy. The facility is designed to enhance the stability, reliability, and flexibility of the national electricity grid by storing excess energy and deploying it during peak demand periods. Driven by advanced control systems, the project entered its construction tender phase in mid-May 2026, with major implementation scheduled to begin in January 2027 and target a full completion date by early 2030.

نظام تخزين طاقة البطاريات بقدرية 3 جيجاوات / 12 (BESS) جيجاوات ساعة - المملكة العربية السعودية - مشروع سامحة المستقل لتخزين الطاقة بقدرية 500 ميغاوات / 2000 ميغاوات ساعة

العميل: الشركة السعودية لشراء الطاقة (رئيسي)
الاستشاري: غير محدد المقاول: غير محدد
الموقع: منطقة القصيم، المملكة العربية السعودية
القطاع: الكهرباء والمياه (أنظمة التحكم / تخزين الطاقة)
حالة المشروع: مرحلة طرح مناقصة التنفيذ

يتضمن هذا المشروع الحكومي تطوير وإنشاء مشروع "سامحة" المستقل لتخزين الطاقة بنظام تخزين طاقة البطاريات (BESS) بقدرية 500 ميغاوات / 2,000 ميغاوات ساعة، والذي يقع في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية. يمثل هذا المشروع، الذي تشرف عليه الشركة السعودية لشراء الطاقة ويتم تنفيذه بنظام العقود، جزءاً حيوياً من الإستراتيجية الأوسع للمملكة لتخزين الطاقة بإجمالي قدرة يصل إلى 3 جيجاوات / 12 جيجاوات ساعة. تهدف المنشأة إلى تعزيز استقرار وموثوقية ومرونة شبكة الكهرباء الوطنية من خلال تخزين الطاقة الزائدة وإعادة تزويدها للشبكة خلال فترات ذروة الاستهلاك. دخل المشروع، المدعوم بأنظمة تحكم متطورة، مرحلة طرح مناقصة الإنشاءات في منتصف مايو 2026، ومن المقرر أن تبدأ أعمال التنفيذ الرئيسية في يناير 2027، تمهيداً للإنجاز الكامل للمشروع في أوائل عام 2030.

SAUDI ARABIA



//

Market Updates

Suez Canal to Increase Ship Transit Tolls Starting Mid-July

The Suez Canal Authority announced a temporary increase in surcharges for most vessel types effective July 15, 2026. This marks the first tariff adjustment in three years, driven by prevailing global maritime market conditions. The newly adjusted surcharges, compared to their previous rates, are structured as follows:

- Crude Oil & Petroleum Product Tankers: Increased to 25% for laden vessels (up from 15%) and 15% for ballast/vessels in ballast (up from 10%).
- Gas & Chemical Tankers: Liquefied Natural Gas (\$LNG\$) and chemical tankers increased to 25% (up from 15%), while Liquefied Petroleum Gas (\$LPG\$) tankers rose to 20% (up from 10%).
- Bulk Carriers (Dry Bulk): More than doubled to 21% (up from 10%).
- Container Ships: Set at a flat surcharge of 15%, maintaining the existing multi-tiered framework.
- General Cargo, Heavy Lift, and Ro-Ro Vessels: Increased to 20% (up from 14%).
- Car Carriers: Fixed at 25% for northbound transits and 15% for southbound transits.

Note: The core baseline tariff structure set in 2024 remains entirely unchanged.

Associated Maritime Freight Rates (May 2026)

- Tubarão (Brazil) to Qingdao (China) Route: Freight rates settled at \$26.15 per ton as of May 22 (a 2% decline from the previous week's \$26.7 per ton).
- Western Australia to Qingdao (China) Route: Rates reached \$11.25 per ton (a marginal increase from the previous week's \$11.15 per ton).
- Overall Monthly Growth: Freight rates recorded an aggregate increase of 11.3% since April 24.



المصدر: CMK

قناة السويس ترفع رسوم عبور السفن اعتباراً من منتصف يوليو

أعلنت هيئة قناة السويس عن زيادة الرسوم الإضافية المؤقتة على معظم فئات السفن العابرة للمجرى الملاحي بدءاً من 15 يوليو 2026، في أول تعديل على التعرفة منذ ثلاثة سنوات نتيجة لظروف السوق العالمية. وجاءت قائمة نسب الزيادات الجديدة ومقارنتها بالرسوم السابقة كالتالي:

- ناقلات النفط ومشتقاته: ارتفعت إلى 25% للمحملة (بدلاً من 15%)، وإلى 15% للفارغة (بدلاً من 10%).
 - ناقلات الغاز والمواد الكيميائية: ارتفعت ناقلات الغاز الطبيعي المسال (\$LNG\$) والمواد الكيميائية إلى 25% (بدلاً من 15%)، وناقلات الغاز البترولي المسال (\$LPG\$) إلى 20% (بدلاً من 10%).
 - سفن الصب (البضائع السائبة الجافة): تضاعفت إلى 21% (بدلاً من 10%).
 - سفن الحاويات: حُدّدت بنسبة 15% مع الإبقاء على الهيكل متعدد المستويات الحالي.
 - البضائع العامة والثقيلة وسفن الدرجة (Ro-Ro): ارتفعت إلى 20% (بدلاً من 14%).
 - ناقلات السيارات: بلغت 25% لرحلات الشمال، و15% لرحلات الجنوب.
- ملاحظة: تظل التعرفة الأساسية الثابتة منذ عام 2024 دون تغيير.
- أسعار الشحن البحري المصاحبة (مايو 2026)
- خط توباراو (البرازيل) - تشينغداو (الصين): استقرت الأسعار عند 26.15 دولار للطن في 22 مايو (بانخفاض 2% عن الأسبوع السابق البالغ 26.7 دولار للطن).
 - خط غرب أستراليا - تشينغداو (الصين): بلغت الأسعار 11.25 دولار للطن (بارتفاع طفيف عن الأسبوع الأسبق البالغ 11.15 دولار للطن).
 - الارتفاع الشهري الإجمالي: سجلت الأسعار نمواً بنسبة 11.3% منذ 24 أبريل.

Strategic Plan to Link Entrepreneurial Innovations with Major Factories to Bridge the Import Gap

Government and private sector efforts in Egypt are accelerating to link startups and entrepreneurial innovations with major manufacturing plants and Industry 4.0 technologies. This strategic alignment aims to boost local component sourcing, reduce the national import bill, and generate specialized jobs in biotechnology, clean energy, and digital transformation.

The strategic growth plan for startups is built around three main pillars:

- Accessible Financing Packages: Facilitating access to capital for startups in coordination with the banking sector and venture capital (\$VC\$) funds.
- Incubators and Business Accelerators: Expanding innovation centers to provide technical, legal, and marketing support during the early stages of project development.
- Supply Chain Integration: Connecting the output of Small and Medium Enterprises (\$SMEs\$) directly with the procurement needs of large industrial firms to secure a sustainable domestic market.

Sustainability & Development Targets

- Academic-Industrial Partnership: Commercializing academic innovations and patents into high-value commercial products to enhance national economic competitiveness.
- The Green Transition: Providing dedicated incentives and facilities for startups specializing in waste recycling, energy efficiency, and eco-friendly tech solutions to curb carbon emissions.



خطة استراتيجية لربط ابتكارات رواد الأعمال بالمصانع الكبرى لسد الفجوة الاستيرادية

تتكثف الجهود الحكومية والخاصة في مصر لربط ابتكارات رواد الأعمال والشركات الناشئة بالمصانع الكبرى وصناعات الجيل الرابع. تهدف هذه التحركات الاستراتيجية إلى زيادة المكون المحلي، خفض الفاتورة الاستيرادية، وتوفير فرص عمل في مجالات التكنولوجيا الحيوية، الطاقة النظيفة، والتحول الرقمي. ترتكز خطة دعم ونمو الشركات الناشئة على ثلاثة محاور أساسية:

- حزم تمويلية ميسرة: تسهيل الوصول لرأس المال بالتنسيق مع القطاع المصرفي وصناديق الاستثمار الجريء.
- مسرعات وحواضن الأعمال: التوسع في مراكز الابتكار لتقديم الدعم الفني، القانوني، والتسويقي للمشروعات في مراحلها الأولى.
- تكامل سلاسل الإمداد: ربط منتجات الشركات الصغيرة والمتوسطة باحتياجات المصانع الكبرى لضمان سوق محلي مستدام.
- مستهدفات التنمية والاستدامة الشراكة الأكاديمية والصناعية: تحويل براءات الاختراع والابتكارات الأكاديمية إلى منتجات تجارية ذات قيمة مضافة لتعزيز التنافسية الاقتصادية.
- التحول الأخضر: تقديم حوافز وتسهيلات إضافية للمشروعات الناشئة المتخصصة في تدوير المخلفات، ترشيد الطاقة، والحلول الصديقة للبيئة لتقليل الانبعاثات الكربونية.



EU Imposes Stricter Steel Import Quotas and New Allocation System

The European New steel import quota system has been launched to protect domestic producers from global overcapacity. Key metrics include:

- Annual Ceiling: Duty-free imports slashed to 18.3 million metric tonnes per year (an average reduction of 47%).
- Two-Tier Allocation: The total annual quota is split equally into:
 - 9.15 million tonnes: Reserved for Free Trade Agreement (\$FTA\$) partners.
 - 9.15 million tonnes: Open to all exporting nations on a Most Favored Nation (\$MFN\$) basis.
- Governance & Tariffs: Quotas are administered across 4 quarterly periods, with any out-of-quota volumes penalized at a 50% tariff.
- Traceability: Mandatory tracking of "smelting and casting" (\$Melt\ and\ Pour\$) origins takes effect in October 2026 to prevent transshipment.

الاتحاد الأوروبي يفرض قيوداً مشددة ونظاماً جديداً لحصص استيراد الصلب

أطلق الاتحاد الأوروبي نظاماً صارماً لحصص واردات الصلب لحماية المنتجين المحليين من فائض الإنتاج العالمي، وجاءت أبرز ملامحه كالتالي:

- السقف السنوي: خفض الواردات المعفاة من الرسوم إلى 18.3 مليون طن متري سنوياً (بمراجعة متوسطة 47%).
- آلية التخصيص (نظام الشريحتين): تقسيم الحصة السنوية بالتساوي إلى:
 - 9.15 مليون طن: لدول اتفاقيات التجارة الحرة (\$FTA\$).
 - 9.15 مليون طن: حصة عامة لكافة الدول المصدرة (\$MFN\$).
- الحوكمة والرسوم: تُوزع الحصص على 4 فترات ربع سنوية، وتخضع أي كميات زائدة لرسوم جمركية تبلغ 50%.
- تتبع المنشأ: إلزام المستوردين بتقديم بيانات "الصهر والصب" (\$Melt\ and\ Pour\$) بدءاً من أكتوبر 2026 لمنع الالتفاف عبر دول ثالثة.



Morocco Imposes Anti-Dumping Duties Up to 84% on Egyptian Cold-Rolled Steel Imports

The Moroccan Ministry of Industry and Trade has enacted definitive anti-dumping duties on Egyptian cold-rolled steel sheets. Approved by the Import Monitoring Committee on April 10, 2026, the decision follows an 18-month investigation confirming material injury to Moroccan domestic production. The duty structure and market metrics include:

- Kandil Steel Group: Subject to a 60.4% duty (reduced due to compliance during the probe).
- All Other Egyptian Exporters: Penalized with a 84.39% tariff for non-cooperation.
- Pricing Impact: Egyptian export prices average \$500 per ton against global benchmarks of \$550 - \$560 per ton (London Metal Exchange), pricing Egypt out of the Moroccan market post-tariff.
- Global Export Volume: Egypt exported 220,000 tonnes globally last year.

Egyptian Import Surge Indicators (Morocco)

- Import Growth (2022 - 2023): Egyptian shipments to Morocco spiked by 343%.
- Growth vs. Moroccan Domestic Production (2020 - 2023): Increased by 290%.
- Growth vs. Moroccan Domestic Consumption: Increased by 324%.

المغرب يفرض رسوم إغراق تصل إلى 84% على واردات "الصاج البارد" المصري

فرضت وزارة الصناعة والتجارة المغربية رسوماً نهائية لمكافحة الإغراق على صفائح الصلب المصرية المدرفلة على البارد (الصاج البارد) بناءً على قرار لجنة مراقبة الواردات في 10 أبريل 2026، وذلك بعد تحقيق استمر 18 شهراً أثبت تضرر الصناعة المغربية.

وجاءت هيكلة الرسوم وبيانات التحقيق كالتالي:

- مجموعة قنديل للصلب: فرض رسوم بنسبة 60.4% (نظراً لتعاونها في التحقيق).
- باقي المصدرين المصريين: فرض رسوم مشددة بنسبة 84.39% (لعدم التعاون).
- الأسعار والتنافسية: يبلغ سعر الطن المصري 500 دولار مقارنةً بالسعر العالمي البالغ 550 - 560 دولاراً (وفقاً لبورصة لندن للمعادن)، مما يفقد المنتج المصري ميزته التنافسية بعد الرسوم.
- حجم الصادرات المصرية: بلغ إجمالي الصادرات للعالم 220 ألف طن العام الماضي.
- مؤشرات نمو الواردات المصرية للمغرب: النمو (2022 - 2023): قفزت الصادرات المصرية إلى المغرب بنسبة 343%.
- النمو مقارنة بالإنتاج المغربي (2020 - 2023): ارتفعت بنسبة 290%.
- النمو مقارنة بالاستهلاك المغربي: ارتفعت بنسبة 324%.



Bloomberg: Europe's Shift to Green Steel Demands \$400 Billion Investment

According to Bloomberg Intelligence, transitioning the European steel sector from coal-dependent Blast Furnaces (BF-BOF) to clean Electric Arc Furnaces (EAF) will require an aggregate investment of \$400 billion. This massive transition functions as a strategic path to enhance supply chain resilience, reducing Europe's reliance on imported raw materials which currently feed 55% of its legacy steel production.

The capital expenditure (CapEx) breakdown is structured as follows:

- Furnace Upgrades: \$90 billion in direct capital costs borne by steelmakers for converting traditional furnaces into EAFunits.
- Renewable Power Generation: \$120 billion dedicated to new clean energy capacities to meet an expanded demand of 180 to 300 TWh (up from the current 75 TWh), assuming renewable power costs of \$1,091 to \$2,052 per kilowatt (kW).
- Infrastructure & Grid Reinforcement: \$200 billion allotted for green hydrogen infrastructure (electrolyzers, transport, storage) and electric grid upgrades.

Target End-State: A realistic hybrid model combining domestic EAFproduction fueled by high-quality local scrap with selective imports of green Hot Briquetted Iron (HBI), fully insulated by the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM).

بلومبرغ: تحول أوروبا نحو الصلب الأخضر يتطلب 400 مليار دولار

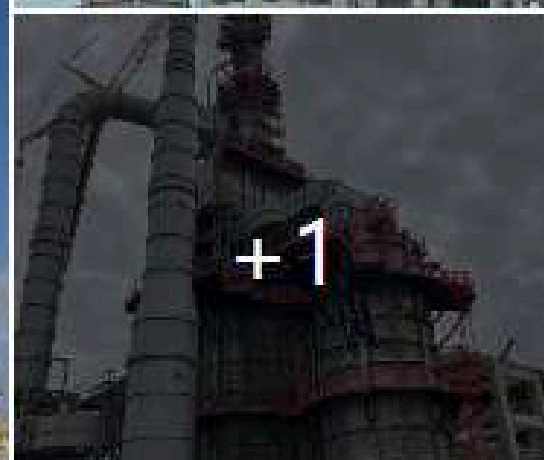
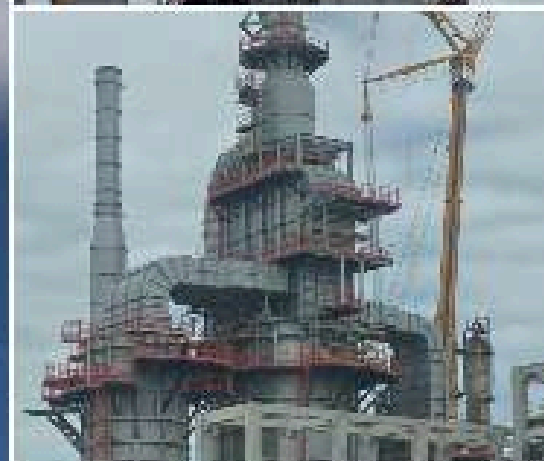
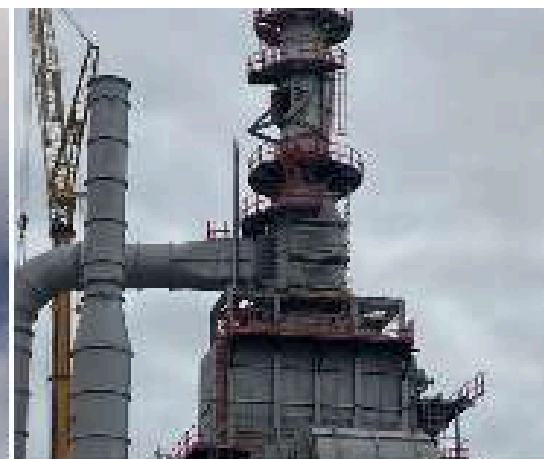
أفاد تقرير صادر عن "بلومبرغ إنتليجنس" بأن تحول قطاع الصلب الأوروبي من أفران الصهر التقليدية المعتمدة على الفحم (BF-BOF) إلى أفران القوس الكهربائي (EAF) النظيفة يتطلب استثمارات إجمالية تصل إلى 400 مليار دولار. ولا يهدف هذا التحول لخفض الانبعاثات فحسب، بل لتعزيز مرونة سلاسل الإمداد وتقليل الاعتماد على استيراد الفحم وخام الحديد اللذين يمثلان 55% من الإنتاج الحالي.

وتتوزع الاستثمارات المطلوبة كالتالي:

- تحديث الأفران: 90 مليار دولار تكاليف رأس مالية مباشرة يتحملها صناع الصلب لتطوير الأفران.
 - الطاقة المتجددة: 120 مليار دولار لتوليد قدرات كهربائية نظيفة جديدة تتراوح بين 180 إلى 300 تيراموات/ساعة (مقارنة بـ 75 تيراموات/ساعة حالياً)، بتكلفة رأسمالية تتراوح بين 1,091 و 2,052 دولاراً لكل كيلواط.
 - البنية التحتية والشبكات: 200 مليار دولار لتدعيم شبكات الكهرباء وبناء البنية التحتية لإنتاج الهيدروجين ونقله وتخزينه.
- الوضع النهائي المستهدف: نموذج هجين يدمج بين أفران القوس الكهربائي المعتمدة على الخردة المحلية عالية الجودة، وواردات انتقائية من الحديد المقطوع (HBI الأخضر، بدعم من آلية تعديل الكربون الحدودية للاتحاد الأوروبي (CBAM).

//

ASF Highlights



PROJECT MILESTONE

Arab Steel Fabrication ASF - El Sewedy Industries are proud to witness the successful installation progress of the Air Preheater System supplied for the PICASSO Renewable Fuel Complex Project in Spain, under the leadership of Tecnicas Reunidas for CEPESA Bioenergia San Roque S.A.

Following the completion of fabrication, insulation application, and delivery of Air Preheater units, the erection activities at site are advancing smoothly and efficiently, with no major installation challenges reported.

This achievement reflects:

High manufacturing precision and strict quality control standards,
Detailed engineering and project coordination throughout all phases,

Comprehensive pre-assembly activities conducted at ASF's facilities, ensuring seamless fit-up during site installation,
and Strong collaboration between all project stakeholders

We extend our appreciation to all teams involved for their dedication and professionalism in reaching this important milestone.



PROJECT THROWBACK

Arab Steel Fabrication ASF - El Sewedy Industries successfully delivered for VINCI; the supply, fabrication, and trial assembly of truss girder works for the steel structure of the Truss Ring Road, as part of the Greater Cairo Metro Al Thawra Line on 2018.

The project encompassed the full scope of steel structure fabrication for the truss ring road, ensuring precision, strength, and compliance with metro-grade infrastructure standards. It underscores our commitment to supporting Egypt's transportation backbone with high-quality steel solutions.



PROJECT THROWBACK

Arab Steel Fabrication ASF - El Sewedy Industries proudly delivered a major milestone in partnership with ELSEWEDY ELECTRIC T&D through the fabrication, transportation, and erection of 5,000 tons of gantry steel structures across Egypt's key highways; including Ismailia Road, Ring Road, El Sokhna Road, and Shubra Banha, on 2021.

This project reflects our commitment to precision engineering, logistical efficiency, and on-site execution excellence, supporting Egypt's power transmission infrastructure with 100% locally fabricated steel. Thank you to our teams for making it happen on the ground.

//

Technical Lounge

Weldability vs. Machinability

Choosing the right steel grade on paper is only half the battle. Once your material arrives on the shop floor, blueprints meet reality. The very traits that make a steel grade strong and durable can also make it incredibly stubborn to cut, shape, or join. As you transition from design to production, two competing manufacturing characteristics will dictate your budget and timeline: Weldability and Machinability.

The Ultimate Trade-Off

To understand how steel behaves under a torch or a cutting tool, look at its chemistry. The primary factor is carbon.

The Fabrication Rule: As carbon and alloy content increase, steel gets stronger and harder; but weldability and machinability plummet.

Steel Grade	Primary Benefit	Weldability	Machinability	The Fabrication Catch
A36 / 1018	Affordable , structural	Excellent	Fair	Easy to weld; can be "gummy" and tear when machined.
12L14	Intricate, precise parts	Poor	Outstanding	Blazing fast to machine, but added lead/sulfur causes weld cracking.
4140 (Chromoly)	High strength, gears	Fair	Good (Annealed)	Highly versatile, but requires strict pre- and post-heating.
AR500	Extreme wear resistance	Poor	Extremely Poor	Great for armor/liners, but destroys standard drill bits.

TECHNICAL LOUNGE



Part 1: Weldability

Weldability is a material's ability to be fused without cracking or losing its strength. When you weld low-carbon steel, it is highly forgiving. But when welding high-carbon or alloy steels, the intense heat creates a volatile boundary known as the Heat-Affected Zone (HAZ).

If cooled too quickly, the room-temperature steel acts like an ice bath, quenching the HAZ into a brittle microstructure called martensite. Under structural stress, the weld won't bend; it will spontaneously snap.

How to manage it:

- Pre-heating: Warming the metal before welding slows the cooling rate, preventing brittle spots.
- Post-Weld Baking: Heating the finished part relieves locked-in internal stresses.
- Low-Hydrogen Rods: Using specialized consumables (like E7018) keeps hydrogen out of the weld pool, preventing delayed cracking.

Part 2: Machinability

Machinability measures how easily a steel grade can be drilled, milled, or turned while maintaining a clean finish and a long tool lifespan.

The Enemies of the CNC Mill:

- Work Hardening: Some grades, like 304 stainless steel, harden drastically the moment they experience mechanical stress. If a drill bit rubs against the metal instead of cutting, it creates a localized crust too hard for standard tools to penetrate.
- Abrasive Wear: Alloys with chromium or vanadium contain microscopic carbide particles. Machining them is like cutting into metal laced with granite, dulling tooling rapidly.

To solve this, "free-machining" steels (like the 12xx series) add sulfur or lead. These elements act as internal lubricants, causing chips to break away effortlessly. The catch? These additives make the steel virtually impossible to weld.

The Verdict: Design for the Shop Floor

The most brilliant engineering design is worthless if it cannot be built within budget. Before finalizing your next material order, ask your team:

1. Does the part require extensive machining AND critical welding? If yes, avoid extreme grades. Opt for medium-carbon balances like 1045 or annealed 4140.
2. Is it a pure structural weldment? Stick to low-carbon A36 or Grade 50 to keep labor costs low and joint integrity high.
3. Is it a complex component with tight tolerances? Choose a free-machining grade and use bolts or mechanical fasteners instead of welding.

//

Who Are We

WHO ARE WE



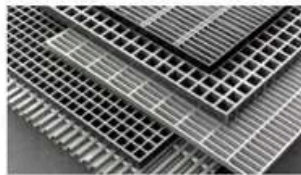
Arab Steel Fabrication (ASF) is a leading steel fabrication company and a proud subsidiary of Elsewedy Industries Group. ASF entered the steel market in July 1997, quickly becoming one of Elsewedy's most successful ventures and a trusted name in the industry.

ASF stands as one of the best choices in the steel market, offering a wide range of steel products across the MENA region and Africa, and is recognized as the first brand in the Egyptian steel market.

Core Services



Galvanization



Grating



High Masts



Monopoles



OHTL-Towers



Palm Trees



Steel Structure &
Plate Works



Telecommunication
Towers

International Standards & Certifications

ASF is known for high-quality engineering, precision manufacturing, and compliance with international standards (like ASME, ISO, AWS and CE), making it a key player in Egypt's industrial growth.

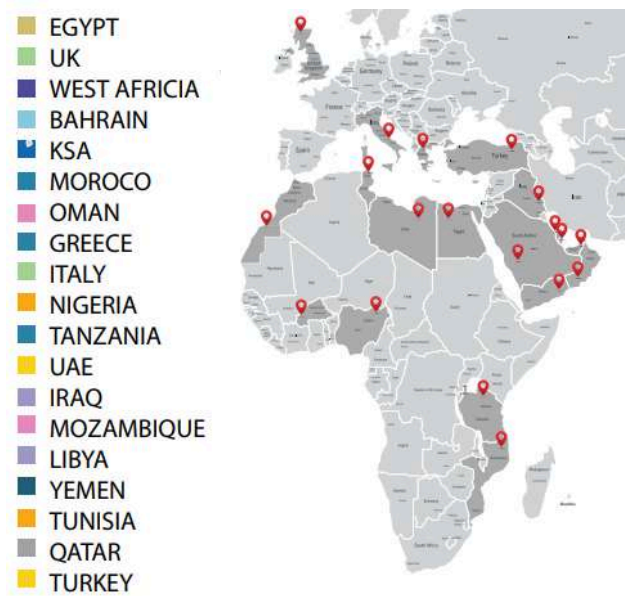


WHO ARE WE

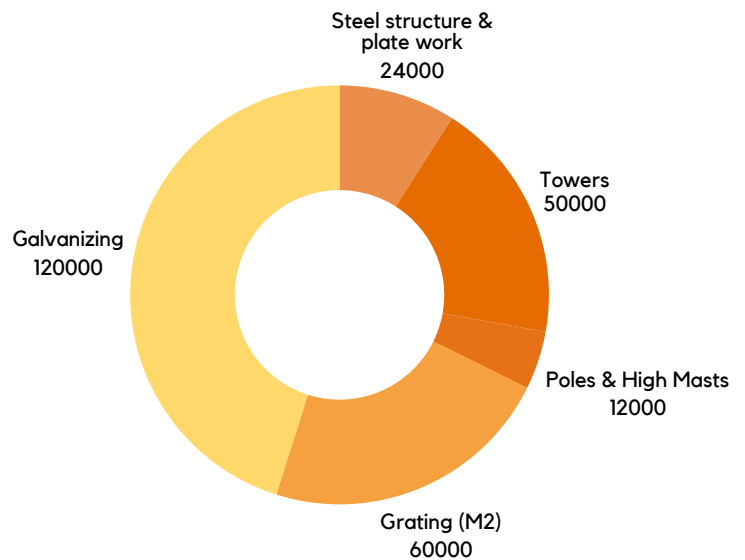


Market Reach

ASF Serves Egypt, the Middle East, Europe, Africa, and beyond.



Annual Capacity (MT)



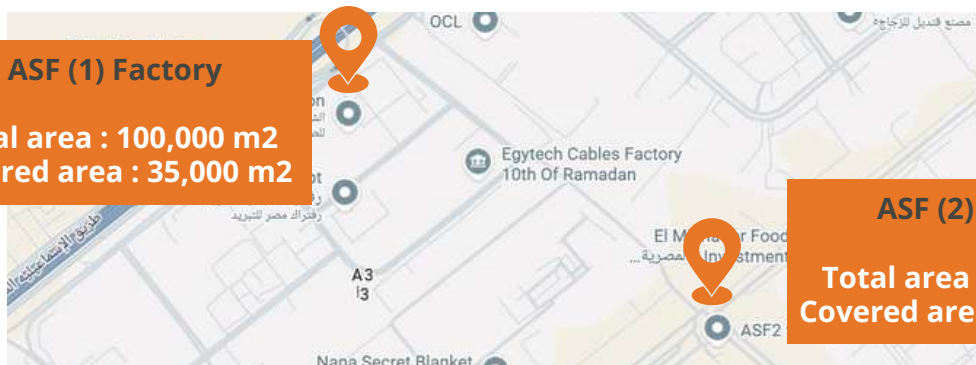
Scope Of Work

- Engineering
- Fabrication
- Coating (painting or galvanization)
- Packing & Shipping
- Erection
- Maintenance

Facilities

ASF (1) Factory

Total area : 100,000 m²
Covered area : 35,000 m²



ASF (2) Factory

Total area : 60,000 m²
Covered area : 21,000 m²

WHO ARE WE



Key Clients



WHO ARE WE



El Sewedy Industries Group was established by Mr. Ahmed Sadek El Sewedy in 1938 in Egypt and across the Middle East as one of the market leaders in multiple competitive industries today.

Over the past 87 years, The Group has succeeded in influencing the local market in various operational scopes; Energy Solutions, Manufacturing, Lighting systems & Fixtures, Building Materials, Retail and Real Estate Development.



4500+

EMPLOYEES



10+

FACTORIES



1500+

PROJECTS



20+

COUNTRIES

**+87 YEARS OF
SUCCESS**



WHO ARE WE



Building Materials

Industrial

Retail and Distribution

Real Estate

El Sewedy Cement

El Sewedy Cement Company was established in 2007 and started production in 2011 as a leading manufacturer in the Egyptian building materials industry.



EL SEWEDY COMPANY READY – MIX

Ready Mix ensures the delivery of high and distinctive quality concrete to its clients. It also guarantees prompt execution of all projects.



EL SEWEDY CHEMICAL INDUSTRIES

We produce Masonry and Landscape concrete products, these include Concrete Bricks, Hollow Blocks, Paver stone and Curb Stone.



Building Materials

Industrial

Retail and Distribution

Real Estate

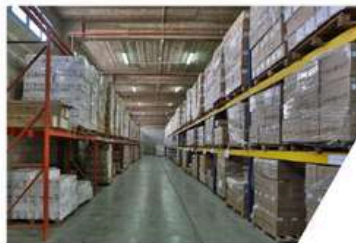
EGYLUX – El Sewedy Electric Industries Co.

EGYLUX always aim to expand our business locally and throughout the MENA region by exporting our products to Libya, Sudan, Algeria, UAE, Saudi Arabia and many more.



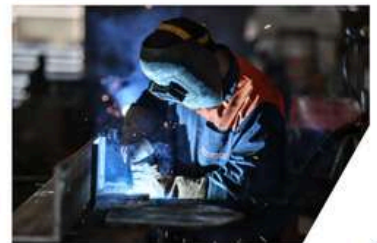
EL SEWEDY LAMPS

El Sewedy Lamps was established in 2007 manufacturing high quality lighting products to provide professional, eco-friendly lighting solutions to protect environment through conserving energy and cost reduction.



ASF - Arab Steel Fabrication CO.

Arab Steel Fabrication Co. (ASF) was established in 1997, offering a wide range of steel structure products, plate work, OHTT, telecommunication tower poles, high masts, monopoles, grating and galvanization in the Middle East & Africa region.



EMAS - Egyptian Manufacturing and Advanced Systems

EMAS was established in 2006 as a provider of high quality Switchgear and Electrical products offering maximum availability and reliability in the local market and across the MENA region.



+87 YEARS OF SUCCESS

WHO ARE WE



Building Materials

Industrial

Retail and Distribution

Real Estate

EL SEWEDY FOR ELECTRICAL EQUIPMENT AND CABLES

El Sewedy Electrical Equipment and Cables was established in 1938. It is identified as the cornerstone of the Group and has become the distribution company for all El Sewedy products.



ASTK

We believe everyone has a story to tell, and your style is a powerful way to share it. Move beyond the ordinary with ASTK, from trendsetting casual and essentials wear to comfortable activewear, we provide a variety of high-quality garments reflecting the diverseness of your life. ASTK – A story waiting to be written, a style waiting to be released!



Building Materials

Industrial

Retail and Distribution

Real Estate

ABRAJ REAL ESTATE DEVELOPMENT

U-Venues New Cairo is a mixed-used development brought to you by El Sewedy Industries. With plans to emerge into the real estate sector, El Sewedy Group ventured to create a fully integrated commercial experience that speaks directly to what is missing in the market.



+87 YEARS OF SUCCESS



WHO ARE WE



Mr. Sadek Ahmed Sadek El Sewedy
Chairman – Board of Directors



Eng. Ahmed Ahmed Sadek El Sewedy
President & CEO of El Sewedy Electric



El Sewedy Family founded in 1938, started as a trader in Wholesale & electrical equipment's.

From humble beginnings, El Sewedy Group has become a significant Contributor to the Economic Growth in Egypt through its development into a well established Group .

As an Egyptian Manufacturing Company representing by El Sewedy Electric & El Sewedy Industries we have become one of the top Organizations offering energy solutions in the Middle East & Africa

Behind our Success is a dedicated team supported by the latest technology, all of which serves to deliver a comprehensive product portfolio and unmatched service

Get in touch



Rowayna Naanoush | **Senior Business Development Advisor**

+201150051663 / R.Mahmoud@elsewedy-ind.com



Hassan Elsalahy | **Projects Manager**

+201024007070 / H.Hesham@elsewedy-ind.com



www.asf.com.eg