



Petroleum Safety & Environmental Services Company



Together...

We Achieve More

ENGINEERING ACTIVITIES

Due to the incremental demand of the clients to have the services related to fire protection systems, PETROSAFE has decided to establish the sector of Engineering Activities, supported by a group of highly qualified and experienced team specialized in the field of design, review, evaluation, supply and installation of fire protection systems. The Engineering Activities led to increase the company's amount of works and its added value to our customers in the field of Oil and Gas.



Major Activities



First: Engineering design and technical studies

Due to PETROSAFE vast experience, its qualified technical staff in the field of engineering design and technical studies and its highly cooperation with specialized organizations in this field. PETROSAFE had executed several design works and technical studies for several companies.

PETROSAFE is keen to execute all engineering works according to international codes and standards (NFPA, API, IP, and BS) and engineering principles and standards since engineering studies cover the following documents:

- Project philosophy that covers the general description of the proposed protection systems.
- Design calculations for all gaseous, foam and water systems.
- Design drawings.
- Construction drawings.
- Bill of quantities.
- Technical specifications.
- Cable lists.
- Cause and effect.
- Vendor list.



أعمال هندسية

مع تعدد احتياجات العملاء وازدياد الطلب بشكل مضطرب على تقديم الخدمات المتعلقة بأنظمة مكافحة الحريق وقيام شركة بتروسييف بتنفيذ هذه المشروعات، بداية من أعمال التصميم مروراً بأعمال التوريد والتركيب وانتهاءً بأعمال التشغيل، كان القرار باستحداث إدارة المشروعات وتدعيمه بمجموعة من الخبرات المتخصصة في مجال التصميم والتقييم والتوريد والتركيب لنظم مكافحة والحماية من الحريق ومعدات الإطفاء بكافة أنواعها وأجهزة الإنذار والكشف عن الدخان والحرائق.

وقد أدى ذلك إلى زيادة حجم أعمال الشركة وزيادة القيمة المضافة لها نتيجة لما تم تقديمه من خدمات لعملاء الشركة من قطاع البترول في هذا المجال.



أهم الأعمال

أولاً: أعمال التصميمات الهندسية والدراسات الفنية

نظراً لما تملكه شركة بتروسييف من خبرات وكوادر فنية متميزة في مجال التصميمات الهندسية واعداد الدراسات الفنية وكذا تعاونها الوثيق مع بيوت الخبرة المتخصصة في هذا المجال قامت شركة بتروسييف بإعداد العديد من التصميمات الهندسية والدراسات الفنية المتخصصة للعديد من الشركات.

هذا وتحرص شركة بتروسييف على إعداد كافة التصميمات الهندسية الخاصة بها وفقاً للأكواد العالمية المعمول بها في هذا الخصوص (NFPA , API, IP, BS) والاسس والمعايير الهندسية المعمول بها حيث إن مخرجات تلك التصميمات تشمل الآتي:



- فلسفة المشروع والتي تغطي الوصف العام لأنظمة الحماية المقترحة.
- الحسابات التصميمية لاحتياجات الشركة من مواد الإطفاء المناسبة من غازات ومياه وفوم.
- الرسومات التصميمية للأنظمة.
- الرسومات الانشائية للأنظمة.
- جداول الكميات التفصيلية.
- المواصفات الفنية للمعدات والأجهزة.
- جداول الكابلات.
- مصفوفة العمل لنظام الإطفاء والإنذار.
- قوائم الوكلاء والمصنعين.

ENGINEERING ACTIVITIES

PETROSAFE scope regarding engineering design and technical studies covers the following activities:

- Detailed design of fire alarm, firefighting & cooling systems for storage tanks, refinery facilities, production facilities and administrative buildings; gaseous firefighting systems (CO₂, FM-200, Inergen) for control rooms, electric stations, transformers and server rooms; and lightning protection & earthing systems for fields and administrative building.
- Perform water demand and hydraulic calculations for firefighting and cooling systems.
- Perform hazardous area classification studies and drawings
- Preparation of technical specifications for firefighting trucks.
- Prepare tender documents and technical specifications for fire alarm, firefighting, lightning and earthing systems.



Second: Supply & Procurement

PETROSAFE provides procurement for firefighting systems, alarm systems, lightning protection systems and earthing systems, tools and equipment of fire and lightning protection for Egyptian petroleum sector companies due to its experience in the preparation of technical specifications and systems handover from suppliers according to codes and standards requirements.

The main systems, Tools and equipment which can be supplied by PETROSAFE are:



- 1- Supply of firefighting trucks
- 2- Supply of firefighting agents (foam, extinguishing gases, dry powder)
- 3- Supply of fixed and portable firefighting equipment
- 4- Supply of fixed and portable fire alarm and detection equipment and devices
- 5- Supply of lightning & Earthing protection systems

6- Tendering & Bidding of various tenders for the supply of firefighting, fire alarm and lightning systems.



أعمال هندسية

هذا وتشمل الاعمال التصميمية والدراسات الفنية التي تقوم بها شركة بتروسييف الأنشطة التالية:

- تصميم أنظمة الإنذار والإطفاء والتبريد للصهاريج البترولية وتسهيلات الإنتاج ووحدات التكرير والمباني الإدارية، وأنظمة الإطفاء بالغازات (FM200, CO2, Inergen) لغرف التحكم ومحطات الكهرباء والمحولات وغرف الحاسب الآلي (Server Rooms)، وأنظمة الحماية من الصواعق وأنظمة الأرضي للمواقع والمباني الإدارية.
- حسابات كميات المياه اللازمة لأعمال الإطفاء والتبريد وفقا لسيناريوهات الحريق المتوقعة.
- دراسات تصنيف المناطق الخطرة واعداد الرسومات الخاصة بها.
- اعداد المواصفات الفنية الخاصة بسيارات الإطفاء.
- اعداد مستندات المناقصة والمواصفات الفنية الخاصة بأنظمة الإنذار والإطفاء وأنظمة الحماية من الصواعق والأرضي.



ثانياً: اعمال التوريدات:

تقوم شركة بتروسييف بأجراء اعمال التوريدات لأنظمة ومعدات ومهمات الوقاية من الحريق لشركات قطاع البترول المصري نظرا لما تملكه من خبرات فنية في مجال اعداد المواصفات الفنية الخاصة بتلك الأنظمة واستلامها من الموردين لضمان جودتها ومطابقتها للأكواد الفنية والاسس الهندسية.

وتعد اهم الأنشطة التي تقوم بها شركة بتروسييف في مجال توريد معدات وأجهزة الإطفاء والانذار والحماية من الصواعق والتأريض:

- 1- توريد سيارات الإطفاء بمختلف أنواعها
- 2- توريد كافة مهمات ومواد الإطفاء (الفوم بأنواعه - غازات الإطفاء - البودرة الجافة)
- 3- توريد كافة أنظمة ومعدات وأجهزة الاطفاء الثابتة والمتنقلة
- 4- توريد كافة أنظمة الإنذار وأجهزة الكشف والاستشعار الثابتة والمتنقلة
- 5- توريد أنظمة الحماية من الصواعق والتأريض



- 6- اعمال الطرح والبت والترسية لمناقصات شراء أنظمة الإطفاء والانذار والحماية من الصواعق



ENGINEERING ACTIVITIES

Third: Technical review and evaluation

As PETROSAFE is one of the most prominent Egyptian Petroleum sector companies in the field of safety, environment and fire protection, PETROSAFE is very keen to provide safe working environments in the Egyptian petroleum sector and to assure that all installed protection systems are working properly and efficiently.

PETROSAFE is executing all review works through an experienced team equipped with latest devices and equipment. We have executed several review and evaluation works such as:

- Review designs according to codes and standards.
- Measure, test and check for protection systems to decide its performance, efficiency and compatibility with codes and standards.
- Issuance of technical report showing review and measurements works and technical recommendations.



Review and evaluation scope covers the following activities:

- Review & approval of firefighting and fire alarm systems according to the international codes and standards.
- Review & approval of lightning protection systems.
- Review, measure and test the flow rates, pumps' efficiency and firefighting networks' integrity.
- Review and evaluate the technical condition and performance of various firefighting and fire alarm systems.
- Review and measure the performance of earthing and lightning protection systems.

Fourth: Projects

PETROSAFE has executed many turnkey projects for firefighting, alarm, lightning protection & earthing systems. PETROSAFE projects scope of work covers the following:



1. EPC projects for firefighting and fire detection for storage tanks, refinery facilities, production facilities and administrative buildings.
2. Halon systems replacement with environmentally friend gaseous systems on turnkey bases.
3. EPC projects for lightning protection and earthing systems for storage tanks, processing facilities, production facilities and administrative buildings.
4. Supervision and project management of various firefighting, fire alarm, earthing and lightning protection systems projects



Standard ...

أعمال هندسية

ثالثاً: اعمال المراجعات والتقييم الفني:

حرصاً من شركة بتروسييف كونها شركة القطاع المتخصصة في مجال السلامة وحماية البيئة والوقاية من الحريق على التأكد من توافر بيانات عمل آمنة بشركات قطاع البترول المصري وكذا التأكد من ان كافة أنظمة الإطفاء والانذار والحماية من الصواعق والتأريض تعمل بكفاءة، فإن الشركة تقدم خدماتها لعملائها في هذا المجال من خلال تقديم صورة واقعية عن الحالة الفنية لأنظمة الحماية التي يمتلكونها وذلك من خلال فريق عمل متخصص ومزود بأحدث الأجهزة والمعدات حيث تشمل أعمال المراجعة والتقييم:

- مراجعة التصميمات الهندسية للأنظمة ومقارنتها بمتطلبات الاكواد
- اجراء اعمال القياس والاختبار والفحص الفني للأنظمة الموجودة بالموقع لتحديد كفاءتها وصلاحياتها
- اصدار تقرير فني شامل يوضح نتائج اعمال المراجعة والقياسات ومدى التطابق مع الاكواد الفنية وإصدار التوصيات الفنية .

هذا وتشمل أعمال المراجعة والتقييم الفني التي تقوم بها شركة بتروسييف الأنشطة التالية:

- مراجعة واعتماد أنظمة الإطفاء والانذار وفقاً للأكواد العالمية
- مراجعة واعتماد أنظمة الأرضي والحماية من الصواعق
- قياسات معدلات السريان وكفاءة طلبات الإطفاء وشبكات الحريق
- تقييم الحالة الفنية لأنظمة الإطفاء والانذار بمختلف أنواعها
- اجراء قياسات شبكات الأرضي والحماية من الصواعق



رابعاً: اعمال المشروعات:

تقوم شركة بتروسييف بتنفيذ المشروعات المتكاملة (نظام تسليم مفتاح) لتصميم وتوريد وتركيب نظم الإطفاء والانذار والحماية من الصواعق والتأريض.

تشمل اعمال المشروعات التي تقوم بها شركة بتروسييف:

1. تنفيذ مشروعات تصميم وتوريد وتركيب أنظمة الإطفاء والانذار للصهاريج البترولية وتسهيلات الإنتاج ووحدات المعالجة والتكرير ومواقع الإعاشة والخدمات والمباني الإدارية.
2. تنفيذ مشروعات استبدال الهالون بغازات إطفاء صديقة للبيئة.
3. تنفيذ مشروعات تصميم وتوريد وتركيب أنظمة الحماية من الصواعق والأرضي للصهاريج البترولية وتسهيلات الإنتاج ولوحدات المعالجة والتكرير وللمباني الادارية.
4. اعمال الاشراف على التنفيذ وإدارة مشروعات أنظمة الإطفاء والانذار والحماية من الصواعق وشبكات الأرضي.



... Prevention.



PETROSAFE

شركة الخدمات البترولية للسلامة والبيئة



معا...

نلتحقكم