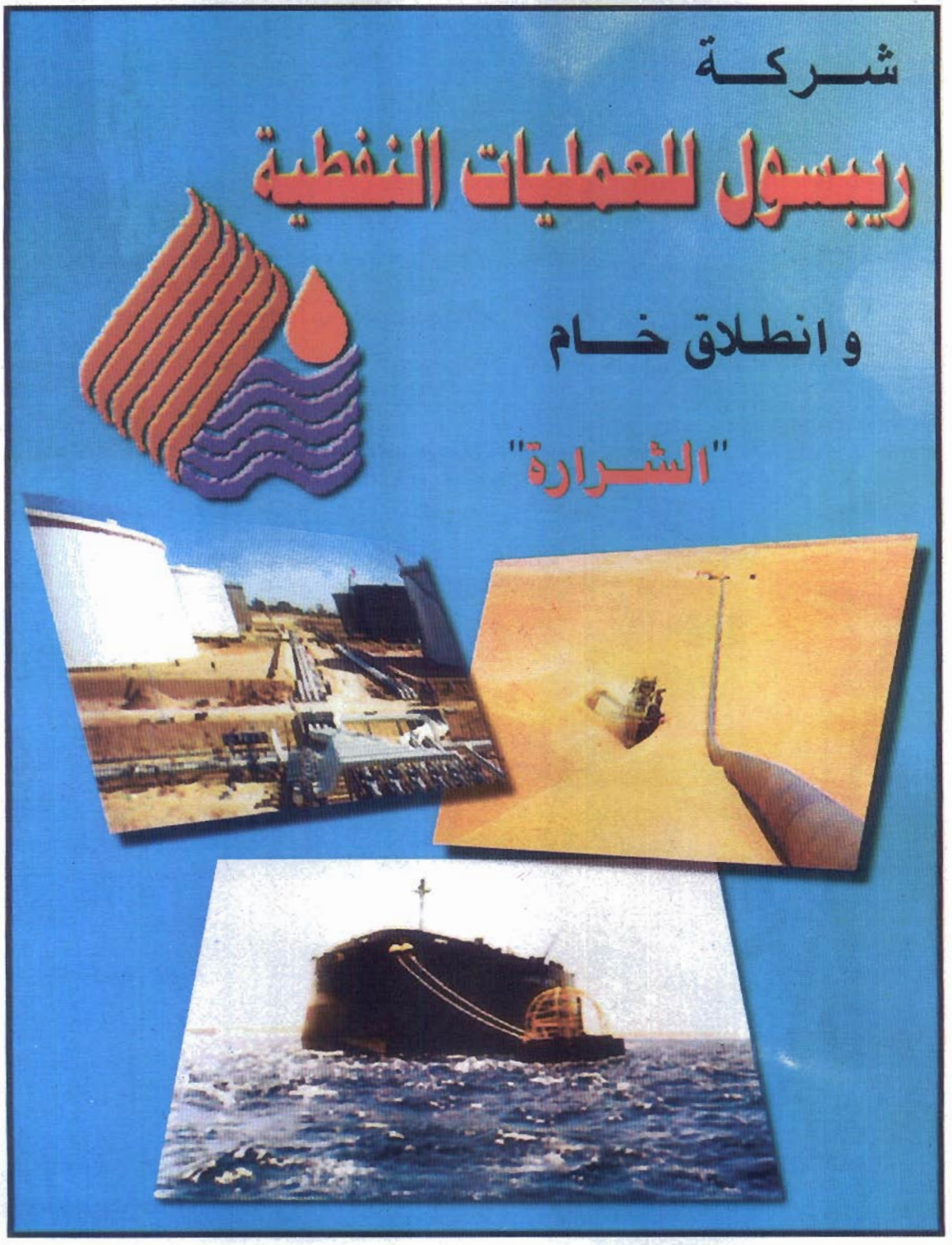
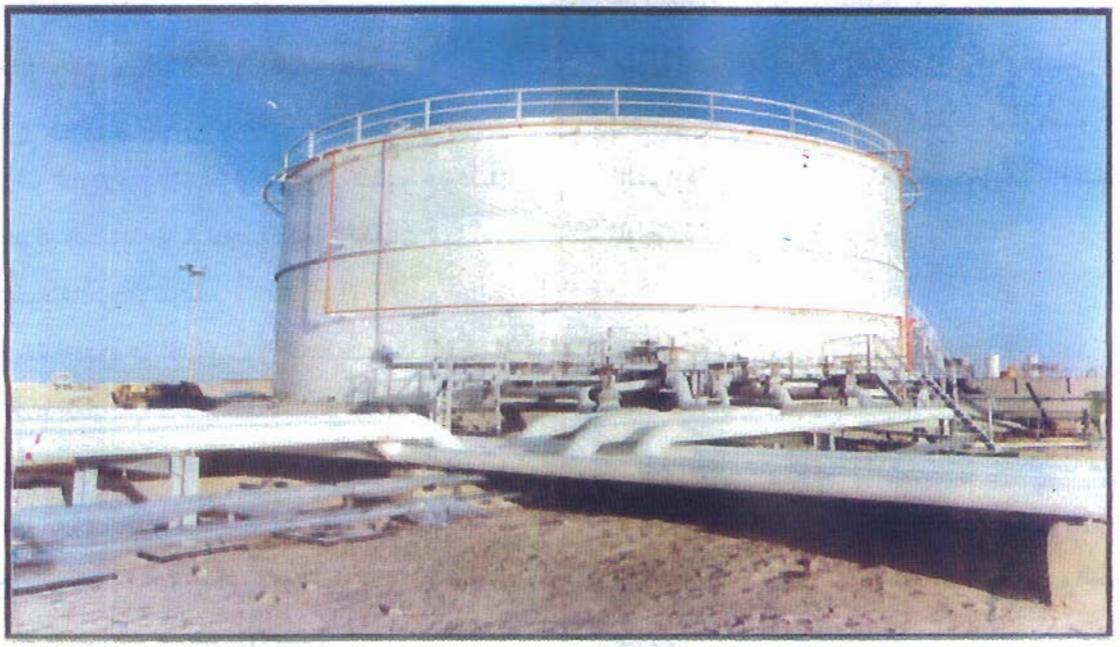

شـــركـــة
ريبسول للعمليات النفطية
و انطلاق خـــام
"الشـــرارة"

مقدمـــــــة

شركة ريبسول للعمليـــات النفطيـــة هـــي إحـــدى الشركات التابعة للمؤسســـة الوطنيـــة للنفـــط وقـــد تأسست بموجب قرار الأخ/ أمين اللجنة الشعبية العامة للاقتصاد والتجارة رقم 228 الصادر عام 1995 وذلـــك إثر اتفاقية المشاركة ومقاسمة الإنتاج بامتياز رقـــم م ن–115 والتي أبرمتها المؤسسة الوطنية للنفط عام 1995 مع ائتلاف مكون من ثلاث شركات نفطية أوروبية هـــي ريبسول الأســـبانية، وتوتـــال الفرنســـية، وأو أم ف النمساوية بواقع 75% للمؤسســـة و25% لائتـــلاف الشركات الأوروبية الثلاثة. الجدير بالذكر أن امتيـــلز م ن–115 يقع على بعد 60 كيلو متر غرب مدينة أوباري وعلى بعد حوالي 723 كيلو متر جنوب مدينة الزاوية. مشغلة في مجال العمليات النفطيـــة وينحصـــر عملـــها الأساسي في مجال استكشاف إنتـــاج النفـــط لصـــالح أطراف اتفاقية المشاركة ومقاسمة الإنتاج. وقـــد جـــاء إنشاء هذه الشركة تتويجاً للجهود الحثيثة التي بـــدأت منذ عام 1980 عندما أبرمت المؤسسة الوطنية للنفـــط الاتفاقيـــة (EPSA 80) مـــع شـــركة رومبـــترول (بوخارست) للمشـــاركة في الاستكشـــاف ومقاسمـــة الإنتاج بامتياز م ن–115. وبذلـــك قـــامت شـــركة رومبترول بعمليات الاستكشاف على مساحة قدرهـــا 8157 كيلو متراً مربعاً وحفر عدد 29 بـــئراً (12 بـــئراً استكشافية، و17 بئراً اختباريـــه) ونتيجـــة لأعمـــال الاستكشاف تم العثور على كميات من النفط في خمســـة مكامن وهي (أ، ب، ج، د، هـــ) وبذلك تم الإعـــلان عن جدوى تطوير ثلاثة حقول (أ، ب، ج)، أكبرها هـــو الحقل (أ).



وفي عام 1990 تم الإعلان عن تأسيس شركة مشتركة للتشغيل تحت اسم شركة روميترول - ليبيا لتقوم بتطوير الحقول المكتشفة من حفر للآبار الإنتاجية، وإعداد التصاميم الهندسية، وتركيب المعدات اللازمة للإنتاج، ولكن لم تتمكن شركة روميترول - بوخارست (الطرف الثاني) من الاستمرار في تمويل المشروع وذلك لعدم توفر السيولة المالية لتغطية كامل النفقات مما أدى إلى انسحابها من الاتفاقية.

ونتيجة لإنشاء شركة ريبسول للعمليات النفطية استأنفت عمليات التطوير لتتضمن حفر 85 بئر إنتاجية، وإنشاء ثلاث محطات رئيسية متكاملة لفصل النفط والغاز، وخطوط أنابيب قطر 6 بوصة تربط الآبار بالمحطات، ومخيم سكني وصناعي، وخط أنابيب قطر 30 بوصة يمتد من الامتياز م ن - 115 إلى مصفاة الزاوية ماراً بحقل الحمادة الامتياز م ن - 8 حيث توجد محطة إعادة الضخ، وحظيرة خزانات النفط بالزاوية. وقد أطلق اسم "الشرارة" فيما بعد على حقول امتياز م ن-115 إيذاناً ببدء مرحلة إنتاج وتصدير خام نفطي جديد من الجماهيرية هو خام "الشرارة" وفيما يلي نبذة عن تطوير الحقول الموجودة بامتياز رقم م ن-115:

الحقل (أ) الشرارة

يقع الحقل على بعد 723 كيلو متر جنوب مدينة الزاوية ويعتبر الحقل الرئيسي بالامتياز م ن - 115 حقل الشرارة حيث يحتوي على محطة لفصل النفط والغاز صممت بطاقة إنتاجية 120,000 برميل يومياً وتضم

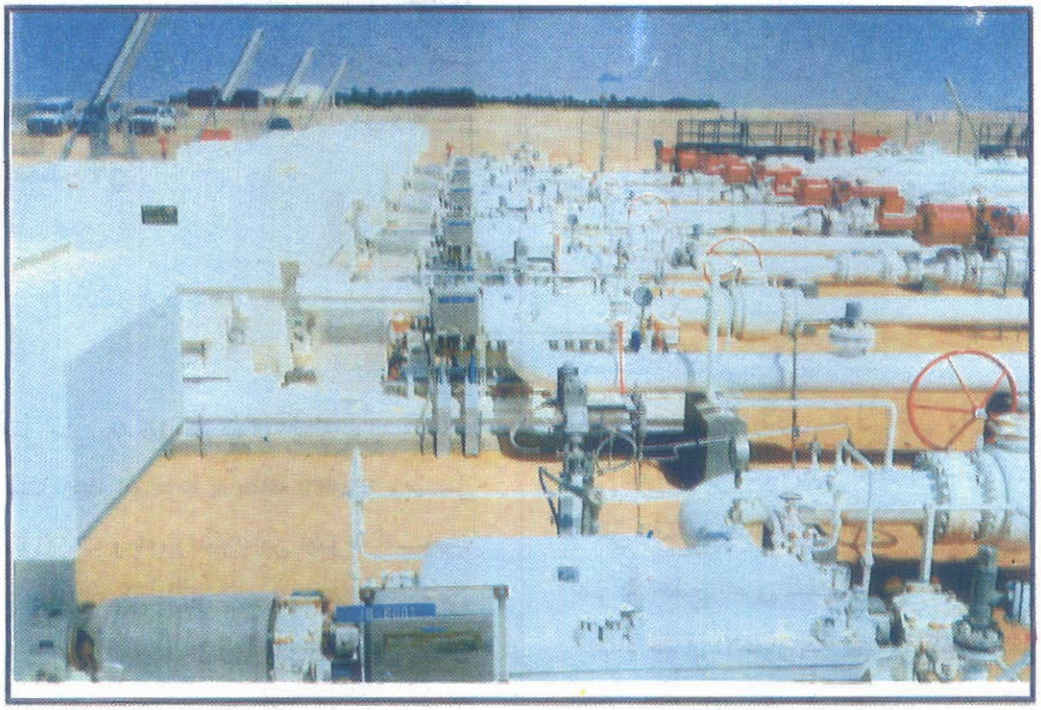
هذه المحطة فاصلات للنفط والغاز والماء، خزانات بسعة تتراوح بين 20,000 برميل إلى 100,000 برميل، ومضخات رئيسية، وعدادات قياس، ومحطات لتوليد الطاقة الكهربائية تتكون من عدد 6 توربينات صممت بطاقة قدرها 60 ميجاوات وكذلك شبكة لتوزيع الطاقة الكهربائية لتغطي متطلبات الحقل أ، ب، ج، والمخيم السكني، وشبكة من الأنابيب قطر 6 بوصة تربط بين الآبار المنتجة والمحطة وتحتوي أيضا على نظام مكافحة الحرائق ونظام حديث للتحكم الآلي.

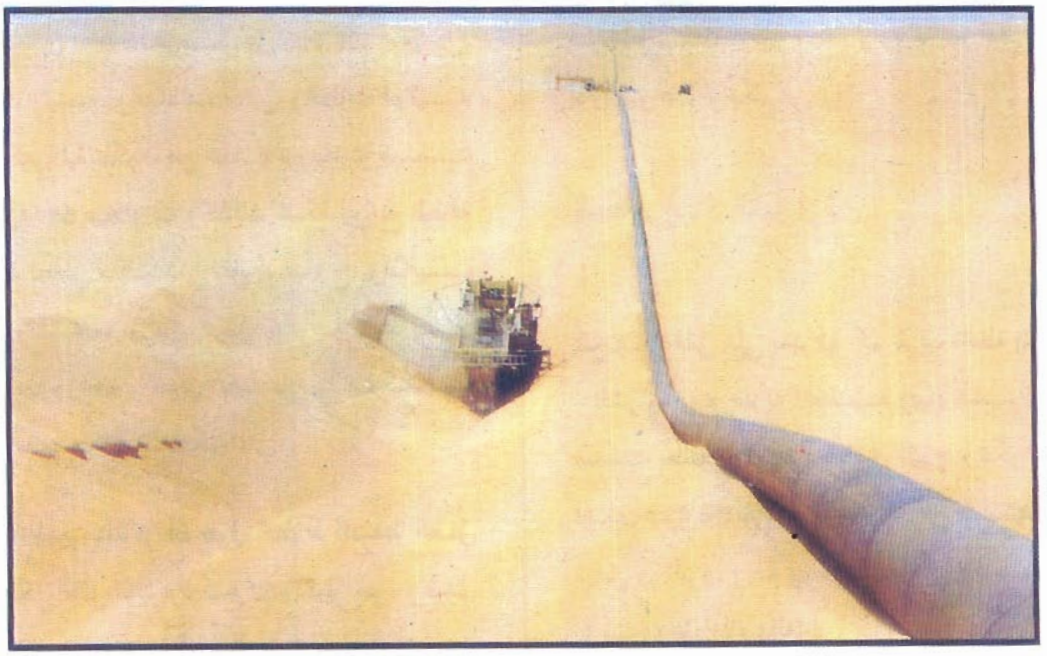
الجدير بالذكر أن طول خطوط الضغط العالي متكاملة لكل حقل الشرارة تبلغ 160 كيلو متر، وطول خطوط تدفق النفط من الآبار إلى محطات التنقية والفصل بقطر 6 بوصة متكاملة لكل حقل الشرارة تبلغ 245 كيلو متر. وأن المخيم السكني للعاملين يتكون من (32) وحدة سكنية وكافة المرافق الضرورية مثل المطعم والمخازن ومنطقة ترفيهية كما أنشئ مبنى إداري وحجرة تحكم مركزية.

الحقل (ب) الشرارة

يقع هذا الحقل على بعد 42 كم غرب المحطة الرئيسية أ – الشرارة، وتوجد به المحطة (ب) الشرارة التي صممت بطاقة 80,000 برميل في اليوم، وتتكون من قسمين متوازيين للإنتاج يستوعب كل منها 40,000 برميل في اليوم، ويحتوي كل قسم على وعاء فصل الزيت ووعاء الماء والغاز.

وبالإضافة إلى قسمي الإنتاج، تحتوي المحطة على





مجموعة أنابيب توزيع من خطوط الآبار تسع لعدد 41 بئر ووعاء اختبار الزيت وخزان للزيت سعته 20,000 برميل، وعدد 3 مضخات لنقل الزيت إلى المحطة الرئيسية - أ - عن طريق أنبوب قطره 12 بوصة. كما تحتوي المحطة أيضاً على نظام لمكافحة الحرائق ونظام حديث للتحكم الآلي.

الحقل (ج) الشرارة

يقع الحقل على بعد 16 كم شرق المحطة الرئيسية (أ). وقد صممت المحطة الموجودة به بطاقة 80.000 برميل من السوائل (زيت وماء) وتتكون من مجموعة أنابيب تجتمع مع خطوط تدفق الآبار تسع لعدد 36 بئر، ووعاء اختبار للزيت ووعاء فصل الزيت، وعدد 3 مضخات لنقل السوائل إلى المحطة الرئيسية (أ) حيث يتم ضخها عن طريق أنبوب قطره 12 بوصة، كما تحتوي المحطة على نظام لمكافحة الحرائق ونظام للتحكم الآلي.

خط نقل النفط الخام

تم تنفيذ خط النفط الخام من حقل الشرارة إلى حظيرة الخزانات بالزاوية على مرحلتين متتاليتين كالتالي:-

المرحلة الأولى:-

تم تنفيذ المرحلة الأولى بطول إجمالي وقدره 340 كيلو متر وقطر 30 بوصة، ويصل الخط بين حقل الشرارة وحقل الحمادة المقام على الامتياز م ن - 8 التابع لشركة الخليج العربي للنفط.

تم الأخذ في الاعتبار إمكانية رفع كمية الضخ عبر الخط وذلك بأن روعي في التصميم إمكانية تنفيذ محطة

لإعادة الضخ في منطقة مناسبة بين حقل الشرارة وحقل الحمادة، والتي في حالة تنفيذها تمكن من زيادة الضخ من 263,000 برميل في اليوم إلى 371,000 برميل في اليوم.

كما يوجد كابل للألياف البصرية موازيا للخط يمر بعدد ثلاثة محطات تقوية وذلك لاستخدامه في نقل إشارات التحكم والاتصالات الهاتفية بين غرفة التحكم بحقل الشرارة وغرفة التحكم الفرعية بالزاوية.

المرحلة الثانية:-

تم تنفيذ 383 كيلو متر من خط الأنابيب قطر 30 بوصة الواصل بين حقل الحمادة وخزانات التجميع بالزاوية لنقل إنتاج حقل الشرارة والمقدر بحوالي 200,000 برميل قي اليوم، وقد تم الأخذ في الاعتبار إمكانية زيادة كمية الضخ عبر الخط وذلك بتنفيذ محطة لإعادة الضخ يمكن عن طريقها زيادة الضخ إلى حوالي 470,000 برميل في اليوم.

كما تم تنفيذ كابل للألياف البصرية بموازاة الخط وعدد أربعة محطات تقوية وذلك لاستخدامها في نقل إشارات التحكم الصوتية والمكتوبة بين غرفة التحكم الرئيسية

بحقل الشرارة وغرفة التحكم الفرعية بالزاوية. وبهذا يكون طول الخط شامل كابل الألياف البصرية الممتد من حقل الشرارة إلى حظيرة الخزانات بالزاوية 723 كيلو متر عبر سلسلة رمال الزلاف بطول حوالي 200 كم، ومنطقة الحمادة الصخرية والجبلية بحوالي 430 كم، وسهل جفارة والزاوية بحوالي 90 كم.

محطة إعادة الضخ بالحمادة

تم تنفيذ محطة لإعادة الضخ بحقل الحمادة/ الامتياز النفطي م ن - 8 التابع لشركة الخليج العربي للنفط مكونة من عدد 6 مضخات يمكن عن طريقها نقل إنتاج

حقل الشرارة إلى الزاوية، كذلك تم ربط هذه المحطة بخزانات شركة الخليج العربي بالحمادة وربطها بخط 18 بوصة التابع لشركة الخليج وذلك من أجل إمكانية نقل

إنتاج حقل الحمادة إلى الزاوية باستخدام المحطة المذكورة وخط 30 بوصة او نقله عن طريق خط 18 بوصة وذلك عند الحاجة لذلك.

حظيرة خزانات النفط بالزاوية

تستقبل حظيرة خزانات النفط بالزاوية النفط الخام عبر خطي النفط 18 بوصة التابع لشركة الخليج العربي للنفط وخط 30 بوصة التابع لشركة ريبسول وتتكون هذه الحظيرة من عدد ستة (6) خزانات سعة كل واحد منها 300,000 برميل وتتميز هذه الخزانات بالأسقف المتحركة كما تحتوي هذه الحظيرة على عدة منظومات منها منظومة لإطفاء الحرائق، منظومة أجهزة القياس، كما تحتوي على غرفة تحكم ومنظومة ضخ تتكون من عدد 5 مضخات قوة كل منها 150,000 برميل يوميا، كما تتكون الحظيرة من محطة توزيع للكهرباء متكاملة ومنظومة للهواء المضغوط ومولد كهرباء احتياطي. ويوجد بالحظيرة محطة لاستقبال المياه الملوثة بالنفط التي تجمعت بقاع الخزانات حيث يتم فصل النقط عن الماء حتى نسبة تركيز تصل إلى "5" أجزاء من المليون ومنها يتم تحويل المياه المنقاة إلى حوض بالمياه داخل الحظيرة.

مشروع الاتصالات السلكية واللاسلكية

نظرا للأهمية الكبيرة للاتصالات بالنسبة لشركة ريبسول للعمليات النفطية سواء كان في عملية الإنتاج أو في المتطلبات الهاتفية والمبرق والبريد المصور أو تراسل المعلومات أو التحكم عن بعد، فقد قامت الشركة بإنشاء منظومة اتصالات قوية تعتبر الأحدث في الجماهيرية العظمى ومواكبة للتقنية الحديثة بالعالم والتي تتمثل في منظومة الألياف البصرية.

و قد قامت الشركة بمد كابل من الألياف البصرية مع أنبوبَ الضخ الممتد من حقل الشرارة قرب مدينة أوباري مرورا بحقل الحمادة وحتى مصفاة الزاوية بطول 723 كيلو متر مع عدد 7 محطات تقوية على طول هذا الخط، كما تم توصيل المحطات أ. ب. جـ، والمجمع السكني بمسافة ستون كيلو متر، إلى جانب هذه المنظومة توجد أجهزة لاسلكية ذات التردد العالي والتردد العالي جدا

الخاص بالطيران ومرشد للطائرات (NDB) وتستخدم هذه المنظومة داخل الحقول وكذلك بين مواقع الشركة الأخرى مثل الحمادة والزاوية وطرابلس وكذلك تم إنشاء منظومة الدائرة المغلقة داخل حقل الشرارة والتي تتمثل في تجهيز الموقع السكني الخاص بالمنتجين بالأجهزة المرئية والمسموعة ومكبرات الصوت الخاصة بنداء الإنذار.

بدء إنتاج خام "الشرارة"

في يوم 1998/9/1 إفرنجي وعند الساعة 23.20 مساءاً وبمناسبة إطلالة العام الثلاثين لثورة الفاتح العظيمة تم شحن 600.000 برميل ستمائة ألف برميل من النفط الخام على متن الناقلة المارينونا، وهي أول شحنة نفطية لخام حقل الشرارة وبهذا تكون شركة ريسول للعمليات النفطية قد دخلت مرحلة التصدير.

وفي يوم 2002/6/7 إفرنجي، سجل إنتاج ربع مليار برميل من النفط المنتج من حقل الشرارة النفطي. وبذلك يكتسب هذا الإنجاز أهمية كبرى وذلك بأن استطاعت الجماهيرية أن تقوم بإنشاء شركة متكاملة بجميع عملياتها من استكشاف وحفر وتصميم وإنشاء لجميع المعدات، وإنشاء أطول أنبوب نفط في الجماهيرية وتقديم خام جديد اسمه خام "الشرارة" إلى الأسواق العالمية رغم الحصار الجائر الذي فرض عليها طوال سنين التطوير، وكان هذا الإنجاز رداً عملياً على قوى الظلم بأن إرادة الشعوب أقوى من داخل دهاليز الولايات المتحدة أو حتى الأمم المتحدة.