

الكهرباء.. مواكبة التوسع العمراني وزيادة السكان

عدن

في رطب النهضة الحديثة

تبدیل الشبكة الكهربائية القديمة بشبكة حديثة

عدن أول مدينة عرفت الكهرباء في شبه الجزيرة العربية فقد أدخلت الكهرباء إليها عام ١٩٢٦م عندما أنشأت السلطة البريطانية محطة بخارية بقدرة (٣) ميغاوات بهدف تلبية احتياجات القاعدة البريطانية من الطاقة الكهربائية في عدن آنذاك . وفي الثلاثينيات تم إنشاء محطة ديزل احتياطية بطاقة ميغاوات واحد استفاد منها عدد قليل جداً من السكان . ومع بناء مصفاة عدن بنيت محطة بخارية تابعة لها بطاقة (٢١) ميغاوات ، وفي عام ١٩٥٣م بنيت المحطة البخارية حفيف (ب) بطاقة (١٦) ميغاوات وفي عام ١٩٦٠م أنشئت محطة التواهي بطاقة (٦) ميغاوات ، وفي عام ١٩٦١م أنشئت محطة أخرى في منطقة خور مكسر بطاقة (٤.٥) ميغاوات ، وفي عام ١٩٦٦م تم تركيب محطة غازية بطاقة (١٣) ميغاوات وكان استخدامها محدوداً للغاية بسبب تكاليف التشغيل الباهضة آنذاك . وحتى عشية الاستقلال في ٣٠ نوفمبر ١٩٦٧م بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المركبة (٦٤.٥) ميغاوات وكانت الطاقة الفعلية (٣٤) ميغاوات ، فيما بلغت أطوال شبكة التوزيع (٤٠٠) كلم في عام ١٩٦٣م في عدن وضواحيها .

إعداد / مركز المعلومات

أهم المتجزات بعد الاستقلال :

- محطة المنصورة بقدرة (٦٤) ميغاوات عام ١٩٨٢م .
- محطة الكهرحرارية (البخارية) بقدرة (١٢٥) ميغاوات عام ١٩٦٨م .
- ربط منظومة عدن بمنظومة أبين خط هوائي مزدوج جهد (١٢٢) ك . ف . أما أهم المتجزات التي تحققت بعد قيام الوحدة اليمنية فهي :

● مشروع الطاقة الثالث :

التكلفة الإجمالية : (٤٣٠٠) مليون ريال (٢٤٣.٢٤٣.٢٤٣ دولاراً) .

الهدف من المشروع :

- بناء وتركيب وتشغيل خمس محطات تحويل رئيسية .
- مواد شبكة لإصلاح الدائرة الثانية لخط النقل (١٢٢) ك . ف / عدن / أبين .
- مواد شبكة مختلفة القدرة لتعزيز قدرة المنظومة الكهربائية .
- مد (١٠) كيلو مترات كابلات (٢٢) كيلو فولت من محطة شيناز في خور مكسر إلى المنارة في كريتر و (١٠) كيلو مترات كابلات تحكم واتصالات .
- مد كابلات خطوط هوائية وكابلات أرضية بطول (٩٠) كيلو متراً في محطات عدن .

● خط الربط الكهربائي تعز / عدن :

التكلفة الإجمالية : (٦٧.٣٧٠.٠٠٠ + ٦٧.٦٦٦ + ٦٧٥) دولاراً .
الهدف من المشروع : ربط المنظومتين الكهربائيتين في المحافظات الشمالية والجنوبية .

مكونات المشروع :

- خطوط نقل ١٢٢ ك . ف بطول تقريبي ٢٥٢ كم .
- خطوط نقل ٣٣ ك . ف + ١١ ك . ف بطول تقريبي ٤٤٢ ك . ف .
- محطات تحويل ١٢٢ / ٣٣ ك . ف + محطتي تحويل ١١ / ٣٣ ك . ف . وتوسعة محطتي تعز والحسوة + محطة نقل تحكم .

● إعادة تأهيل منشآت الكهرباء المتضررة من السيول :

التكلفة الإجمالية : (٢٧٨.٨٠٠.٠٠٠) ريال (١٠٥٧.٠٢٧) دولاراً .
الهدف من المشروع : إعادة تأهيل الأجزاء المتضررة من الشبكة .
مكونات المشروع :
- إحلال محولين بقدرة ٢ × ١٥ ميغاوات أمبير ٣٣ / ١١ ك . ف .
- إعادة تأهيل (٣٠) كم لخط الحسوة / لحج جهد ٣٣ ك . ف .
- إعادة تأهيل شبكات التوزيع ١١ / ١٠.٤ ك . ف في مناطق متفرقة .

● مشروع محطة كهرباء التواهي :

(محطة توليد ديزل (٣) مولدات ٢ × م . و) .
التكلفة الإجمالية : (٧٨٩.٧٥٦.٣١٨) ريالاً (٣٦٨.٩٥٣) دولاراً .
الهدف من المشروع :
١ - معالجة جزئية للعجز في إمداد الطاقة الكهربائية في المنظومة .
٢ - تحسين الجهد الكهربائي في محافظة عدن والحد من الفاقد الكهربائي .
٣ - التخفيف من الاختناقات في منظومة التوزيع .

● مشروع تعزيز التوليد في محطة خور مكسر .

محطة توليد ديزل بقدرة (١٢) ميغاوات ٢ × ٦.٠٣٤ م . و .
التكلفة الإجمالية (١.٠٦١.٣٦١.٣٩١) ريالاً (٥٠٨٩.٧٣٧) دولاراً .

يهدف المشروع إلى :

- ١ - معالجة العجز في إمداد الطاقة الكهربائية في المنظومة .
- ٢ - زيادة قدرات التوليد وتعزيز المنظومة الكهربائية .
- ٣ - تحسين الجهد الكهربائي في محافظة عدن والحد من الفاقد الكهربائي .
- ٤ - التخفيف من الاختناقات في منظومة التوزيع .
- ٥ - مواكبة التطورات التي تشهدها البلاد وتزايد الطلب على التيار الكهربائي .

عدن أول مدينة في شبه الجزيرة العربية عرفت الكهرباء عام ١٩٢٦

من أهم المشاريع الكهربائية في عدن مشروع تعزيز
التوليد في خور مكسر وخط الربط الكهربائي عدن - تعز

مشروع زيادة التوليد في محطة الحسوة بقدرة

(٦٠) ميغاوات وبقيمة (١٨) مليون دولار

● مشروع مد الروافد الجديدة ١١ ك . ف :

التكلفة التقديرية : (٢٢٠) مليون ريال (١٩٠.١٨٩) دولاراً .
الهدف من المشروع : تحسين الجهد ١١ ك . ف ورفع كفاءة التشغيل والقدرة الاستيعابية والتقليل من الانقطاعات والتقليل من الفاقد الفني وذلك بمد كابلات ذات مقاطع كبيرة ومناسبة لتطوير الاحمال بدلاً من الكابلات ذات المقاطع الصغيرة . تم التنفيذ في مناطق كريتر ، المعلا ، التواهي ، خورمكسر ، المنصورة .

● مشروع تحسين وتأهيل الشبكة :

التكلفة التقديرية : (٩٦٧) مليون ريال (٢٧.٠٢٧) دولاراً .
الهدف من المشروع : تدعيم الشبكة ١١ ك . ف والجهد المنخفض وذلك لمواجهة احمال صيف عام ٢٠٠٤م ومواكبة التوسع العمراني واحتياجات الطاقة الكهربائية .

● مشروع تحسين شبكة النقل جهد ٣٣ ك . ف :

التكلفة التقديرية : (١٠٥٥) مليون ريال (٧٠٢.٧٠٢) دولاراً .
الهدف من المشروع : نقل الطاقة إلى مدينة عدن وإلى شبه جزيرة عدن بشكل خاص لمواكبة إحتياج الاحمال المتوقعة وخاصة خلال فترة الصيف .

مكونات المشروع :

- مد وتشغيل رافد جديد ٣٣ ك . ف المنصورة - خور مكسر لتموين شبه جزيرة عدن .
- تركيب محطة (١٠) ك . ف لمواجهة زيادة الاحمال في مديرتي الشبخ عثمان ، دار سعد .
- تأهيل جزائين من كابلات الطريق البحري الدائري رقم (٢) بطول (٦) كم .
- إنشاء خطين هوائيين ٣٣ ك . ف بطول (٢٧) كم من المنصورة إلى دار سعد ويتر ناصر

الاحتياج المستقبلي

إجمالي الطاقة المتوفرة حالياً من محطات التوليد في عدن تبلغ (١٨٠) ميغاوات .
نتوقع أن تصل احمال مدينة عدن عام ٢٠١٠م إلى (٢٥٠) ميغاوات يوجد مشروعان لزيادة الطاقة التوليدية في محافظة عدن على النحو الآت
١ - مشروع توليد محطة في المنصورة بقدرة (٦٠) ميغاوات وبقيمة إجمالية تبلغ (٤٢) مليون دولار .
ب - مشروع زيادة التوليد في محطة الحسوة بقدرة (٦٠) ميغاوات وبقيمة (١٨) مليون دولار .
ومن المتوقع الانتهاء من هذين المشروعين مع نهاية عام ٢٠٠٦م .
إجمالي ما تم إنفاقه في قطاع الكهرباء على مستوى محافظة عدن للفترة ٩٠ - ٢٠٠٤ :
٧٣٣٧٠ ألف دولار + ٧٥٨٦ مليون ريال (٤٠٥.٠٠٥) دولاراً .