تقرير سير الأعمال
يونيو 2012

إسم المشروع :	**برنامج الدعم الطارئ لقطاعي الزراعة و الكهرباء في قطاع غزة**
الممول :	**صندوق الأقصى و القدس من خلال البنك الإسلامي للتنمية**
الجهة المنفذة :	**برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP**
الجهة المستفيدة	**جميع سكان قطاع غزة وسلطة الطاقة.**
قيمة التمويل :	**5 مليون دولار**

<u>أهداف و مبررات المشروع</u> :

يهدف مشروع التأهيل السريع لقطاع الكهرباء إلى زيادة قدرة محطة توليد الكهرباء بقطاع غزة بمقدار 40 ميغا وات و إصلاح و تحسين شبكة التغذية و التوزيع الكهربائية و التي تضررت أثناء الحرب و بالتالي تحسين مستوى الخدمة المقدمة للمواطنين عن طريق تقليل معدلات الأعطال و التقليل من الفاقد في الكهرباء. و تتضمن نشاطات المشروع.

1. توريد و تركيب محولات رفع جهد و محولات خفض جهد و حقل محول و ذلك بهدف إعادة تأهيل محطة تحويل الكهرباء في مدينة غزة.
2. إعادة تأهيل للخط المغذي في المناطق المتضررة وأعمال تركيب وأعمال مدنية (أساسات) وتوصيل وربط في محافظة غزة.
3. توريد وتركيب شبكة كهرباء ومحولات في محافظة غزة و محافظة شمال غزة.

موجز سير العمل

1. تأهيل محطة تحويل الكهرباء في قطاع غزة:

- تم توقيع عقدين مع شركة SATCO بتاريخ 2011/4/27 بقيمة US$ 3,000,608 و لمدة عشر شهور. العقد الأول يشمل توريد المحولات بقيمة US$ 2,207,606.06 و العقد الثاني يشمل تركيب المحولات و أعمال مدنية بقيمة US$ 793,002

الأعمال المنجزة خلال الفترة من 2012/4/1 و حت 2012/6/30 على النحو التالي :

المجموعة الأولى: توريد محولات القوى و معدات الحقل

- تم توريد جميع محولات القوى (خفض و رفع) عدد 4.
- تم توريد معظم مواد و معدات الحقل .
- تم توريد جميع مواد الأوامر التغيرية من محولات التيار و الجهد و ماكينة تنقية الزيت.
- نسبة المواد الموردة تشكل 85% من قيم العقد.

المجموعة الثانية : أعمال التركيبات

أولا: الأعمال المدنية:

- تم الانتهاء من تنفيذ معظم الأعمال المدنية الخاصة بالمشروع (95%).

الأعمال الكهربائية:

- تم تركيب محولات القوى عدد 4 و فحصها للتأكد من سلامتها.
- تم تركيب مواد الحقل من قواطع و سكاكين و محولات تيار وجهد و مانع صواعق و عوازل ....إلخ.
- تم تبديل المحولات و ربط محولات الخفض الصينية عدد 2 على التوازي.

	▪ نقل المحول المصري القائم. ▪ تم تركيب و تجميع محولات الرفع و الخفض التي تم توريدها و إجراء الفحوصات اللازمة عليها ثم حقنها بالزيت بعد تنقيته ثم ربطها مع الحقول الخاصة بها. ▪ توصيل كوابل التحكم والحماية بين المحولات و غرفة التحكم. ▪ نسبة لإنجاز في أعمال التركيبات الكهربائية 70%. **2. إعادة تأهيل شبكة الكهرباء في محافظة غزة و محافظة الشمال و توريد و تركيب شبكة كهرباء ضغط منخفض و متوسط و محولات في محافظة شمال غزة:** ▪ تم توريد جميع مواد الحديد و المواد الكهربائية الازمة لتركيب شبكات الكهرباء. ▪ تم الانتهاء من تركيب الشبكات الكهرباء في مدينة غزة و الشمال كما هو موضح في الجدول أدناه.
الأعمال المتوقعة	**المجموعة الأولى: توريد محولات القوى و معدات الحقل** توريد المواد المتبقية خلال شهر يوليو 2012 و هي النحو التالي: ▪ توريد لوحة التحكم الرئيسية للمشروع ▪ توريد كوابل القوى. ▪ توريد (Indoor Termination Kits, Surge counter, VT box, ……etc.) **المجموعة الثانية : أعمال التركيبات** جميع الأعمال التالية متوقع تنفيذها خلال الفترة الممتدة من 2102/7/1 و حتى 2012/8/31 وذلك على النحو التالي: ▪ توصيل أطراف السكاكين مع القضبان الرئيسية . ▪ توصيل الحقل القائم مع المحول المصري . ▪ تمديد كوابل التحكم و ربطها مع معدات الحقل. ▪ تمديد كوابل القوى و ربطها مع غرفة التحكم. ▪ فحص كافة المعدات و السكاكين و المحولات. ▪ دمج المحولات الأربعة التي تم توريدها في الشبكة ضمن خطة التسريع و في هذه المرحلة ستزيد القدرة من 80 ميجا وات إلى 110 ميجا وات. ▪ إجراء فحص لوحة التحكم في ABB في تركيا في الفترة من 10 إلى 2012/7/15 على أن يتم شحنها فور الانتهاء. ▪ تركيب لوحة التحكم و توصيلها مع معدات الحقل. ▪ إضافة الحقل الجديد على نظام المحطة من خلال Software إضافي من شركة ABB في الفترة من 7-2015/8/15.

تقرير سير الأعمال
يونيو 2012

	▪ تشغيل الحقل بكامل طاقته لتصل إلى 140 ميجاوات. ▪ استلام للمشروع و تسليمه إلى سلطة الطاقة الفلسطينية 15-2012/8/31.

تاريخ توقيع الاتفاقية	2009/4/15	**تاريخ المتوقع لانتهاء المشروع**		2012/8/15	**تاريخ انتهاء المشروع الفعلي**	2012/3/12	**مدة المشروع**	10 اشهر
البند		**القيمة التقديرية بالدولار**	**القيمة التعاقدية بالدولار**	**قيمة المستخلصات المدفوعة**	**وصف الأعمال**		**الأعمال المنجزة**	**نسبة الانجاز**
1. تأهيل محطة تحويل الكهرباء في قطاع غزة		**3,727,000**	3,153,659.62	1,092,417.7	- توريد محول رفع جهد عدد (2) Step up و توريد محول خفض جهد Step down مع كل قطع الغيار اللازمة. - توريد حقل المحول و الوصلات اللازمة. - تركيب و توصيل و اختبار محولات رفع و خفض الجهد و الأجهزة الموردة لمحطة توليد الكهرباء.		**أولا : الجزء المتعلق بالرزمة الأولى :** ▪ تم توريد جميع المحولات الرفع و الخفض و كذلك معظم مواد و معدات الحقل و جميع مواد الأوامر التغيرية. **ثانيا : الجزء المتعلق بالرزمة الثانية:** ▪ تم الانتهاء من معظم الأعمال المدنية . ▪ تم تركيب و تجميع محولات الرفع و الخفض و كذلك تم تركيب مواد الحقل . ▪ تم تبديل المحولات و ربط محولات الخفض الصينية عدد 2 على التوازي ونقل المحول المصري القائم. ▪ توصيل كوابل التحكم والحماية بين المحولات و غرفة التحكم.	%85

تقرير سير الأعمال
يونيو 2012

2.1 توريد مواد الحديد و المواد الكهربائية	**1,060,692**	621,804.8	621,804.8	▪ توريد مواد الحديد و المواد الكهربائية.	▪ توريد جميع مواد الحديد و المواد الكهربائية.	%100
2.2 إعادة تأهيل شبكة الكهرباء في محافظة غزة و محافظة الشمال		178,951.93	201,537.6	▪ تركيب خط ناقل 22. KV ▪ نقل 12 ميغاوات من محطة توليد الكهرباء لمحافظة غزة. ▪ تقليل الفاقد في الكهرباء بنسبة 5% في المناطق المستفيدة من المشروع. ▪ تركيب 51 عمود حديد و 24 عمود خشب. ▪ تركيب 1400 م.ط من الكوابل الأرضية. ▪ تركيب 9000 م. ط من الخطوط الهوائية. ▪ تركيب محول 630 KVA.	▪ تركيب51 عمود حديد و 24 عمود خشب. ▪ تركيب تركيب 1178 م. ط من الخطوط الأرضية. ▪ 8531 م. ط من الخطوط الهوائية. ▪ تركيب محول 630 KVA.	100% تركيب شبكات الكهرباء
2.3تركيب شبكة كهرباء ضغط منخفض و متوسط و محولات في محافظة شمال غزة.				- تركيب 18 عمود حديد و 12 عمود خشب. - تركيب 2900 م.ط من الكوابل الأرضية. - تركيب 1200 م. ط من الكوابل الهوائية. - تركيب 6 محولات.	- تركيب 20 عمود حديد. - تركيب 12 م. ط من الكوابل الهوائية. - تركيب 400 م.ط كوابل أرضية. - تركيب 6 محولات.	
4. مصاريف غير منظورة للأنشطة المختلفة	20,000	20000	–			
5. مصاريف إدارة UNDP 4%	**192,308**	76,526.97	–			
قيمة المشروع (حسب العقد)		**5,000,000**		**ما تم صرفه فعليا حتى تاريخ إعداد التقرير**	**1,989,701.10 دولار أمريكي**	**نسبة الإنجاز الكلية (الفعلية)** **%80**

تقرير سير الأعمال
يونيو 2012

الدفعات المستلمة:

1. دفعة مقدمة بقيمة 1, 000,000 دولار أمريكي
2. دفعة رقم (4) بقيمة 1,061,840.44 دولار أمريكي.
3. تم تقديم طلب الدفعة المالية الخامسة من البنك الإسلامي بقيمة 1,371,460.70 دولار أمريكي.

4. **الأوامر التغيرية:**

- تم تمديد مدة الاتفاقية الموقعة مع البنك لإسلامي حتى 2012/12/31.
- تم اعتماد التغيير الاول و هو عبارة عن 4 محولات تيار و اربع محولات جهد بالإضافة الى فك اثنين من المحولات القائمة من كل نوع و تركيب ثلاثة من كل نوع و ذلك بعد اخذ موافقة البنك و اعتماده بقيمة 74661.6 دولار. ثم بعد مناقشة السعر المرتفع للفك و التركيب مع سلطة الطاقة تم الاتفاق على ان يتم شطب البند المتعلق بالفك و تركيب محول واحد من كل نوع ليصبح المبلغ الاجمالي للتغيير الاول 56060.56 دولار
- تم اعتماد التغيير الثاني متمثلا في إضافة 15 عازل 220 ك.ف بالإضافة الي توفير ماكنة فلترة زيت المحولات و اللازمة و الضرورية لفلترة زيت المحولات الموردة قبل تشغيلها. قيمة هذا التغيير 96991 دولار أمريكي.
- بناء على الأمر التغييري رقم 1 و 2 تم تجهيز ملحق للعقدين الموقعين مع شركة ساتكو و تم أخذ موافقة البنك على ملحق العقد و تم تصنيف مواد التوريد و كذلك التركيب على النحو التالي:

- العقد الأول: قيمة الأعمال الإضافية 134,751.56 دولار أمريكي تضاف إلى قيمة العقد الأصلية والتي كانت 2,207,606.06 دولار ليصبح قيمة العقد 2,342,357.62 دولار.
- العقد الثاني: قيمة الأعمال الإضافية 18,300.00 دولار أمريكي تضاف إلى قيمة العقد الأصلية والتي كانت 793,002.00 دولار ليصبح قيمة العقد 811,302.00 دولار.

و بذلك تزداد قيمة المشروع بقيمة 153,051.56 دولار أمريكي عن قيمة العقد الأصلي للمجموعة الأولى و الثانية من 3,000,608.06 دولار لتصل إلى 3,153,659.62 دولار.

- تم تجهيز مقترح للمبالغ المتوفرة في المشروع بعد دراسة هذا الأمر مع كل من سلطة الطاقة و شركة توزيع الكهرباء و سيتم تقديم هذا المقترح خلال شهر يوليو2012 للبنك الإسلامي و ذلك على النحو التالي :

- مشروع تأهيل محطة تحويل الكهرباء في قطاع غزة: المبلغ الفائض المتوقع 573,340 دولار حيث تم تقديم مقترح من سلطة الطاقة يشمل توريد قطع غيار و مواد للصيانة ضرورية و غير متوفرة في السوق المحلية و كذلك اعمال مدنية .
- مشروع تأهيل الشبكات في محافظة غزة و الشمال : المبلغ الفائض المتوقع 259,935 دولار و قد تم تقديم مقترح بتوريد 20محول 800 KVA ليتم تركيبها في مناطق الأحمال في مناطق مختلفة من قطاع غزة ضمن مشروع تقليل الفاقد في الشبكات.

تقرير سير الأعمال
يونيو 2012

5. **معوقات العمل و المخاطر المتوقعة:**

بخصوص معوقات العمل:

1. تأخر المقاول في شحن المواد و المحولات مدة 70 يوم حيث أنها كانت جاهزة للشحن مع نهاية ديسمبر 2011 و تم شحنها في 2012/3/10 و وصلت غزة في 2012/4/9.
2. تأخر المقاول بخصوص اعتماد لوحة التحكم حيث تم اعتماد الجهة المصنعة " ABB شنغهاي-الصين" و لم يتم يلتزم المقاول بتقديم مخططات نهائية للاعتماد ، ثم قام في شهر أبريل بتغيير الجهة المصنعة إلى ABB تركيا و اللوحة في مرحلة الاعتماد النهائي و من المتوقع أن يتم إجراء الفحص في تركيا بتاريخ 2012/7/15 على أن تصل غزة في 2012/8/1.
3. تأخر وصول فرق التركيب الصينية مدة شهر كامل حيث أن المعدات تم وصولها في 2012/4/9 في حين فريق التركيب الأول من الضفة الغربية وصل بتاريخ 2012/5/9 و الصينيين بتاريخ 2012/5/15.

بخصوص المخاطر المتوقعة:

4. احتمال تأخر وصول لوحة التحكم مدة 15 يوم من التاريخ المحدد أعلاه نتيجة الفحوصات و عملية الشحن.
5. احتمال تأخر Software Extension مدة شهر عن الموعد المحدد لذلك من المقاول من 7-2012/8/15 نتيجة لتأخر المقاول في إجراء اتفاق مع ABB و نتيجة احتكار ABB لهذا البرنامج.

6. **التوصيات:**

- تمديد مدة المشروع حتى نهاية شهر أغسطس 2012 دو ن إعفاء المقاول من مسئولياته التعاقدية.

7. **صور التنفيذ:**

صور رقم (1): وصول المحولات و المعدات إلى غزة

صورة رقم (2): تنزيل المحولات غلى قواعدها داخل المحطة

صورة رقم (3): تجميع المحولات بواسطة الفريق الصيني من شركة تشنت ضمن (Acceleration Plan)

صورة رقم (4): عملية فلترة الزيت و حقنه للمحول ضمن (Acceleration Plan)

صورة رقم (4): تركيب معدات الحقل