**عطاء توريد وتنفيذ 1800 متر أنابيب حديدية وقطع ري زراعية وإنشاء ومحطة ضخ وخزان توازن فولاذي 250 م3 للشركة الاسلامية الفلسطينية للتنمية في منطقة نور شمس –طولكرم**

**ملفات المشروع:**

1. **مخطط المساحة للمشروع Al- Islameya survey map**
2. **دفتر العطاء Al-Islameyaa-Tender -D1**
3. **مخطط محطة الضخ Pump Layout-Al-Isalmeya Company**
4. **مخطط 1 خزان التوازن Reservoir 250 m3-Al-IslamEya Company details-Plan**
5. **مخطط 2خزان التوازن Reservoir 250 m3-Al-Islameya Company details-pofile**

**عناصر المشروع: يتألف المشروع من عدة اعمال انشائية وميكانيكية وككهربائية ا- انشاء محطة ضخ (بوستر) قدرة 30 متر مكعب في الساعة ب- خزان توازن سعة 250 متر في موقع البوستر. ج- خط ناقل 6" من بئر القبج رقم (15-19/006) في نور شمس بطول 1250 متر باتجاه قطعة ارض الشركة الاسلامية وصولا لخزان التوازن د- خط ناقل قطر 4 انش باتجاه خزان التوزيع بطول 550 متر. هـ - مولد ديزل قدرة 50 KVA.**

**التوصيات**

1. تظهر اهميه المشروع من الناحية المائية في توفير مصدر مياه مرخص ولكنه غير مستغل حاليا (بئر القبج). لذلك اوصي بعمل اتفاقية تزود مع اصحاب البئر لمدة 20 سنة بكمية مياه يوميه 750 مكعب عند الطلب أي ما يعادل ثلث قدرة البئر الانتاجية الحاليه. وهذا يعد ضمان لأي استثمار زراعي او حيواني او ترفيهي او صناعي في منطقة المشروع في المستقبل. علما ان مصادر المياه المتاحة في المنطقة محدودة ويعد هذا البئر من افضلها.
2. نظرا لحاجة المشروع للكهرباء وتوفر الارض وسهولة الحصول على ترخيص الان لبناء محطة طاقة شمسيه في ظل ضعف التيار في منطقة طولكرم والانخفاض الكبير الذي طرأ على تكاليف محطات الطاقة الشمسية في السنوات الاخيرة اوصي بعمل مشروع خاص في منطقة البوستر يغطي الاحتياجات المطلوبة وأكثر حيث ان مساحة القطعة في موقع البوستر تسمح بإنشاء محطة تصل قدرتها اكثر من 2.5 ميجا واط يوميا. كما ان الموقع قريب من مقر جامعة القدس المفتوحة الجديد وخطوط الضغط العالي للربط عليها.
3. الخط الناقل الرئيسي لا يقل قطره عن 6" ويكون خاص بالشركة الاسلامية لسببين. ا- للاستفادة من قدرة البئر الحاليه والتي تصل 100 متر في الساعة. حيث انه في حال استخدام قطر اقل مثل 4" ستصل البوستر كمية مياه اقل من النصف أي 50 متر فقط مكعب في الساعة وهذا ضياع كبير للمياه مقارنة بخط 6". ب- استخدام خطوط مياه مشتركه مع المزارعين يسبب ازعاج وضياع كبير للمياه وعدم انتظام لوصول المياه اثناء الطلب والتشغيل. كما انه من المهم ان يتم تحديد مسار الخط من طرف المساح بشكل دقيق على الطريق الرسمي لأنه يوجد في المنطقة عدة طرق متداخلة وليست بالضرورة تمثل الطريق الصحيح.
4. ضخ المياه في خزان التوازن ينظم ويسهل عمليه طلب المياه من المصدر والضخ لخزان التوزيع في منطقة المشروع. لذلك يعتبر خزان التوازن ضرورة من الناحية الفنيه كم يعمل حاليا كخزان يغطي الاحتياجات الحاليه لفترة 10 ايام دون تكرار الطلب.
5. الخط المزود من محطة الضخ وصولا لخزان التوزيع (الباطون) يكون 4 انش لتقليل تكاليف الضخ وتغطية الاحتياجات المستقبليه عند الطلب. وفي حال تم استخدام خط 3" انش فانه يسمح فقط لضخ 20 كوب في الساعة واستهلاك اكبر للطاقة لضخ كل متر مكعب في حال زيادة الطلب على المياه.
6. يمكن استخدام الخزان (الباطون) لإيصال المياه لمنطقة المشروع المقترح بواسطة الجاذبية في معظم الاحيان وتشغيل مضخة 1 حصان فترة قصيرة بضعة دقائق عند اللزوم لعمل ما يعرف pipe pump prime وفي باقي الاوقات بواسطة الجاذبيه. ويمكن استخدام خطوط 2" حديدية معزولة بالبوليئثيلين ومدفونة عند القطعات حتى تنظيم الطرق في المنطقة يمكن دفنها كاملة.
7. يمكن تجزئة العطاء قبل او بعد طرح العطاء وتنفيذ بنود فيه مثل توريد مولد الديزل او انابيب 6" او 4" grade B لان ذلك سيقلل من تكاليف المشروع عن طريق المقاولين. وأيضا بعض الاعمال الانشائية المشار اليها في العطاء ما يتعلق ببناء الجدار الحجري في منطقة البوستر لتجنب الفيضان او غرفة الضخ ومولد الديزل. هذه الاعمال الانشائية عادة يرفع اسعارها المقاولين وفي حال قامت الشركة بتنفيذها ستكون التكاليف اقل.

والله ولي التوفيق،،

م. عبداللطيف خالد

28/10/2020