.910095

...cial States Council Development
...fice, Public Works Department,
...ater Division.

Report on the Activities of
Water Division. 4th May 1970.
includes activities of Hydronomic Waters Resources Survey,

1965 ⇒

UAE. IA.
(Tru_Pub).

UAE
333.910095
362
WAT (ARA)

Resources report published in English
Mahmoud Sawan re
see
4 May 1970
Dept 7

TRUCIAL STATES

مجلس حكام الامارات المتصالحة
Trucial States Rulers' Council
مكتب التطوير
Development Office

CENTRE FOR ARAB GULF STUDIES
UNIVERSITY OF EXETER

تقرير عن نشاطات قسم المياه التابع لدائرة الاشغال العامة

A Report on the Activities of the Water Section of the Dept. of Public Works.
n.d. (but ca. 1970)

مقدمه

١ ـ عينت شركة السير ويليام هالكرو ني عام ١٩٦٥ للتنظيم والقيام بمسح مصادر المياه في الامارات المتصالحة بما ني ذلك تحضير التقارير والكتب السنوية والتوصية بدراسات اوسع واعمال مختلفة • كان الاعتقاد في الاساس ان هذا المسح سيتم في سبتمبر ١٩٦٧ ولكن ني ذلك الوقت تغيرت الظروف ومجال العمل تغير جوهريا وكنتيجة لما تم التوصل اليه مبكرا واستجابة للمتطلبات الشعبية فقد طالب الى فريق المسح ان يضعوا برنامجا لتنمية المياه الريفية بالاضافة الى العمل الاساسي على ان يتم ذلك بالعمل المباشر يقوم بالحفر وتعميق الابار وبناء خزانات المياه وتمديد الانابيب وتنظيف الفلجان وتحسين حالها وكذلك الينابيع وتصليح وبناء قنوات الرى واعمال مشابهة ، وبالتعاون بين فريق المسح ودائرة الاشغال العامة الوليده استمر العمل ني الدراسات وني اعمال التنمية لمشاريع مياه بعجمان وام القيوين وراس الخيمة والفجيرة وكلبا وخور فكان ومن الواضح ان اعمال التنقيب تحولت الى اعمال استغلال •

٢ ـ لهذا السبب تعددت فترة المسح ني بادئ الامر الى سبتمبر ١٩٦٨ وبعد ذلك الى سنة اخرى ، ثم انتقلت مسئوليتها من الاستشاريين الى دائرة الاشغال العامة حيث تم تسليمها ني اول سبتمبر ١٩٦٩ ، ني هذا الوقت انتقل جهاز المسح بالاضافة الى الموظفين ذوى التخصص والاداريين الذين يضمون بينهم مساحين ومسجلين وحفارين وميكانيكيو مضخات وسباكين وسواقين سيارات وآليات بلغ مجموعهم اكثر من ١٥٠ شخص وقد تضمنت الآليات ٣ حفارات آبار وخلاطات اسمنت وحفارات خنادق وماكنات لصنع الطابوق ومعدات متفرقه مع اسطول من السيارات بلغ عدده ٥ سيارات لوري و ٩ سيارات لاندروفر • كانت هذه العملية الكبيرة تدار من قبل المنظمة الاستشارية • وكانت واحده من اولى الصعوبات بعد استلام المجلس لهذا القسم هو اعادة تقييم العملية على اساس ادارة الاشغال العامة الشاملة للتأكد من اندماجها التام ني نظام الدائرة وقد ادى هذا الى بعض التوفير ني العمال والتقليات لمصلحة الدائرة ككل •

b15669816

٣ - في فبراير ١٩٦٩ نشر الاستشاريون تقريرهم النهائي "مصادر مياه الامارات المتصالحة" ذلك التقرير الذى يبين ما حصلوا عليه من معلومات خلال اربع سنوات من الدراسة. وبه التوصيات لما ينبغي عمله في المستقبل ، والقدر الاكبر من العمل في هذا القسم الان هو اتصال لخطوط هذه التوصيات مع ان هناك في حالات معينه توجد رغبة في اجراء بعض التغييرات وقد فصلت هذه باسهاب في جزء آخر من هذا التقرير. بالاضافه الى ذلك فان هذا القسم يزداد انهماكا في اعمال تنمية مشاريع مياه المدن والقرى المتزايده بسرعة بشكل يضع ثقلا كبيرا على كاهل الموظفين الفنيين والمشرفين الذين يعتبروا قلة بالنسبة لتوزيعهم عما كانوا عليه كفريق للمسح اصلا.

٤ - يمكن ايجاز عمليات هذا القسم في الوقت الحاضر كما يلي :-

رأسماليا (أ) تنمية المياه الريفية : - تنمية المياه لمجموعات السكان والمزارع بما في ذلك حفر الابار بالحفارات وباليد والفلجان وفحص ضخ المياه وتركيب المضخات وخزانات المياه وانابيب المياه وقنوات الرى الى آخره وذلك فيما يختص بالاعمال التي تحسب على البند (أ) والحفر مقابل الدفع

(ب) مشاريع مياه المدن والقرى : أعمال مشابهة لمجموعات اكبر من السكان

(جـ) تنميـــة الـــرى : حفر الآبار بالحفارات واعمال المرى المجلس واغلبها في الحمرانية ومليحة.

النفقات المتكررة

(د) الصيانة وتحسين مشاريع المياه الريفية

(هـ) صيانة وتحسين مشاريع مياه المدن والقرى

(و) تسجيل ابحاث المياه

مواصلة وتنمية مسح مصادر المياه الاصلـــي

تنميـــــة المياه الريفيـــــة

٥ ـ كانت الحفارات في الاصل تستخدم لحفر آبار للحصول على معلومات تتعلق بالمياه مما ادى فيما بعد الى الحاجة لتركيب المضخات لتحويل تلك الابار الى آبار منتجة وبالمثل تنظيف وتنمية افلاج معينة وينابيع في سبيل الحصول على معلومات علمية وقياسات مما ادى الطلب بان تكون هذه الاعمال لانتاج المياه. في الوقت الحاضر تفوق هذه الطلبات امكانياتنا . وبينما تجمع معلومات علمية عن المياه في عملية ما فيمكن ان يكون عمال حفارة او فريق اصلاح احد الفلجان منهمكين بعمل تسيطر عليه احوال هيدرولوجيه على العموم تنقسم العمليات الى قسمين رئيسيين: ـ

أ ـ التنمية لمجموعات السكـــان: وذلك عبارة عن مشاريع مياه لقرى صغيرة ولتزويد مجموعات من المزارع بالمياه وذلك للمجموعات التي تكون بحاجة الى المساعدة المالية وتحسب هذه النفقات على البند رقم ٣ هـ تنمية المياه الريفية .

ب ـ التنميـــة للمزارع وذلك عبارة عن حفر آبار بالحفارة لافراد يتملكون مزارع ويجرى هذا العمل منذ شهر اكتوبر ١٩٦٩ على اساس الدفع .

٦ ـ الحفـــــــر

تم حفر ٢٥٢ بئر منذ بداية المسح الى اليوم الحاضر وتفاصيل هذه الابار معطاة في الملحق ١ وتنقسم هذه الابار الى الاقسام التالية : ـ

آبار لم تستغـــل :	آبار دراسية للمسح	٥٠	بـــئر
	آبار مهجوره او يابسة	٣٥	"
آبار مستغلة او يمكن استغلالهـــا	آبار لمجموعات في القرى والصحراء	١٧	بـــئر
	آبار لمشاريع مياه المدن والقرى	٢١	"
	آبار لمشاريع تابعة للمجلـــس	٤٦	"
	آبار لمزارع خاصة قبل اكتوبر ٦٩	٧٣	"
	آبار مقابل الدفـــع	١٠	"
	مجموع الآبار	٢٥٢	
	مجموع العمق	١٥٨٢ر٢	متـــر

أما توزيع هذه الآبار حسب الامارات فهو كما يلي :-

ابو ظبي	-
دبي	٤
الشارقة	٨٣
عجمان	١٣
ام القيوين	٤٢
راس الخيمة	٨٥
الفجيره	٢٥
	٢٥٢

من مجموع هذه الآبار حفرت ٩٤ بئرا خلال عام ١٩٦٩ و ٥٦ بئرا حفرت منذ تولي المجلس هذا القسم في ١١ سبتمبر سنة ١٩٦٩

كما يظهر في الخارطة المرفقة .

ما تزال الحفارات الثلاثة التي اشتريت للمسح تقوم بالعمل وبينما تعتبر هذه الحفارات في حالة مرضية فقد اجريت لها اصلاحات بسيطة او توضيب عام أثناء اشتغالها مع الاستشاريين الا انه لم تطلب لها اى قطع غيار وتبعا للعمل المتواصل وللقدم فقد احتاجت هذه الحفارات مؤخرا الى عمليات اوفرهول وفي الاشهر الاخيرة صار العمل يتأخر كثيرا بسبب الاصلاحات التي احتاج بعضها الانتظار لحين وصول قطع الغيار من الخارج وحالما يتم التغلب على هذه الصعوبات فستستعيد هذه العمليات كفاءتها السابقة .

صادفت حكومة راس الخيمة الصعوبات في ادارة حفارة كانت لديهم وقد استلمت الاشغال العامة هذه الحفارة الان مما سيرفع من انتاج هذا القسم في شئون حفر الآبار .

يقوم بجميع اعمال الصيانة والاصلاحات الان قسم الميكانيكا التابع للاشغال العامة وتكاليف ذلك اقل مما كانت عليه قبلا عندما كانت هذه الاعمال تؤدى من قبل مؤسسات هندسية خاصة (كراجات خاصة) .

ولما كانت الابار التي تحفرها حفارات المجلس تجرى عليها فحوصات الضخ لمدة ٧٢ ساعة ومقدار انخفاض المنسوب والنوعية فان كل هذه المعلومات تسجل وتحفظ لدى هذا القسم .

قدر الاستشاريون تكاليف حفر الآبار بما في ذلك النقليات والاصلاحات والاستهلاك الرأسمالي خلال عملهم في المسح بالتالي :-

من سبتمبر ١٩٦٦ الى سبتمبر ١٩٦٧	١١٠ ريال للمتر
من اكتوبر ١٩٦٧ الى سبتمبر ١٩٦٨	٩٤ " "
من اكتوبر ١٩٦٨ الى يوليو ١٩٦٩	٦٧ ريال للمتر

منذ ان استلم المجلس هذا القسم في سبتمبر الماضي عدلت العمليات كما هو مبين اعلاه حيث خفضت بعض التكاليف الا ان التكاليف الناتجة عن التعطيل بسبب الاصلاحات كانت عاليه. ان الطريقة التي كان الاستشاريون يتبعونها في حساباتهم تجعل من الصعب التحقق من الاسباب المؤدية الى هذه الفروق في تكاليف الحفر وكذلك تسم حسابات المجلس منذ تولي الاشغال في هذا القسم فانه في نفس الحالة.

لقد وضع برنامج لتحقيق وتحليل حسابات التكاليف بشكل سليم وسوف يبتدئ العمل به في اول مايو من هذه السنة حيث سيصبح في الامكان اعطاء ارقام أكثر دقة.

٧- حفر الآبار مقابل الدفع:

اصدر المجلس تعليماته بان جميع الآبار التي تحفر لاصحاب المزارع الخاصة يجب ان تقوم على اساس الدفع على اقساط للآبار الناجحة. ولتغطية الفروق في تكاليف الحفر بالنسبة لطبيعة الارض وللآبار الغير ناجحة والتي لا يمكن دفع تكاليفها ولفحص الضخ لكل بئر فقد اعتبر ان -/ ١٠٠ ريال للمتر الواحد اى حوالي -/ ٣٠ ريال للقدم الواحد يمكن ان يكون سعرا مناسبا. على العموم قد ينتظر ان تكون تكاليف الحفر من قبل حفارات خاصة ارخص قليلا ولكن ذلك بدون فحص للضخ وفي المناطق السهلة المعروفة في السهول ولكن سعر المجلس مغر جدا في المناطق الصعبة المتاخمة للجبال وفي الساحل الشرقي. هذا سوف يخفض الضغط عن حفارات المجلس.

مرفق مع هذا التقرير نسخة من نموذج طب حفر بئر مقابل الدفع عند انهاء الحفر وفحص الضخ يقدم لصاحب البئر تقرير باللغة العربية والانكليزية به كل ....

المعلومات عن البئر (انظر الملحق ٣ و ٤) في الوقت الحاضر وخصوصا بسبب توفر الاموال لا توجد ترتيبات لتقديم مضخات مع الآبار مقابل الدفع ويقوم طاحب البئر بعمل ترتيبات ذلك بنفسه .

٨ ـ الفلجان والينابيع والابار المحفورة باليـــد :

قبل معرفة الحفر بالحفارات والضخ الآلي كان الماء يستخرج من آبار تحفر باليد او من الفلجان او من الينابيع الطبيعية فان الطرق الحديثة لاستخراج المياه عموما أسهل من حيث الترتيب والضبط ولكن الفلجان والينابيع الطبيعية تتميز بعـدم حاجتها للمحروقات وهي ذات اهمية قصوى في المناطق النائية التي يصعب الوصول اليها وحيث لا يمكن ايصال الحفارات اليها . كثير من الفلجان والينابيع تنساب منها المياه بلا انقطاع ولكن بعضهـا اصيب بالعطب الذى لا يمكن اصلاحه او ردمه او له مواسم او اختلافات في الانتاج يصعب تفسير اسبابها . وفي عـام ١٩٦٧ ابتدأ برنامج اصلاح الفلجان ولدينا الآن فرقتين متمرستين في هـذا العمل والاعمال التي تمت الى الآن هي :ـ

فلـــج المعـــلا
" الزيـــد
" المنامـــة
" فيلـــي
" حـــذف

وقد تم انشاء سدود على الينابيع في بثنه وحذف كما تم تحسين آبار حفـــرت باليد سابقا في وادى سدر وفي وادي بيح .

في اكتوبر من السنة الماضية تسببت الامطار الغزيره باضرار بالغة في الفلجـان الموجوده في منطقة مسفوت وحتي ومنذ ذلك الوقت انهمكت الفرقتان في العمل علـى اصلاح هذين الموقعين لدرجة تعطلت فيها اعمال التنمية في المناطق الاخرى . ويؤمل ان يبتدئ العمل في هذه المناطق الاخرى في المستقبل القريب جدا .

٩ ـ المضخات وخزانات الماء وشبكات التوزيع :

كما سبق بيانه في الفقرة (٧) اعلاه لا يقوم هذا القسم بتزويد الابار الخاصة بالمضخات ولكن عمالنا ما زالوا يستخدمون باستمرار في اعمال استخراج الميـــاه

وشبكات التوزيع لتنمية المياه للمجموعات السكانية في المناطق الصحراوية بالاضافة الى عملهم لمواجهة الطلب المتزايد للتركيبات والصيانة لمشاريع مياه المدن والقرى والتركيبات التي تمت في الارياف هي :-

الغيـــــل	مسافـــي	مســـفوت
اذن	وادي سيجـي	منامـــه
سيح نحليـــن	بيـــا تـــا	حليـــوه

١٠- تنميـــة الـــرى :

خلال مدة ادارة الاستشاريين تم تأمين وسائل الرى لحوالي نصف منطقـــة المشروع في مليحة وقد وافق المجلس الآن على اتمام المشروع وسيقوم قسم المياه باتمام هذه الاشغال .

تم حفر ٢٥ بئرا في مشروع الحمرانية الزراعي وتم فحص الضخ لها جميعـــا وتبقى ثمانية آبار للمشروع لم تحفر بعد .

مشاريـــع المياه للمـــدن والقـــرى

١١- عجمان

يغذى مشروع مياه عجمان من أنابيب مياه الدارقة بضغط خفيف تقويه محطة تقويه ... تديرها الاشغال العامة ، حيث ترفع هذه المحطة المياه الى الخزان العالي في الجنوب الغربي من المدينة حيث يوزع الماء خلال شبكة توزيع غير كاملة وقسم المياه منهمك الان في تقوية المشروع من ناحية وفي توسعة شبكة التوزيع للمناطـــق الجديده من الناحية الاخرى .

ام القيـــويـــن :

قام مشروع المياه وشبكة التوزيع في الاصل على نفقة المجلس وقد قامت حكومة ام القيوين باعمال اضافية على نفقتها الخاصة .

راس الخيمـــــة

لقد صمم مشروع مياه شامل الشبكة لتزويد مدينة راس الخيمة وجزيره زعاب والرمس بالماء وقد اتمت الدائرة جزءا من خط أنابيب قطر ٨ انش في مدينة راس الخيمة القديمة وتعمل الان في مد خط انابيب قطر١٠ انش من حقل الابار ويتصل به خط انابيب قطر ٦ انش وشبكة توزيع ضمن الجزيره وكذلك خط تقوية قطره ٦ انش للمستشفى الجديد في الحديبه.

استعيد حقل الابار الحالي في بريرات تحت اشراف الدائرة وقد حفـــرت حفاره تابعة للجيش البريطاني بئرا اضافيه بعمق ٣٠٠ قدم وقد اثبتت هذه البئر انها احسن انتاجا من اى بئر اخرى في الحقل وتقوم هذه الحفاره الان بتعميق الآبار الاخرى في هذا الحقل وحالما ينتهي العمل من هذا ستفحص جميع الابار وسيجرى تحضير تصميم لضخ الماء بالقوة الكهربائية وبالاداره الاوتوماتيكية للجهاز كله. في الوقت الحاضر يستمر الضخ بمكائن الديزل وهناك ميكانيكي مختص بشئون المضخات يعمل هناك لصيانة هذه المضخات.

قرى راس الخيمة الجنوبيـــــة

يجرى وضع تصاميم لمشاريع مياه للخران وفحلين والدقداقة وقد تأخر البث في هذه المشاريع بانتظار نتائج حفر الابار العميقة في خـــت (انظر اسفله)

ابتدأت المرحلة الاولى من مشروع مياه لاذن ومشاريع اخرى على وشك البدء في الغيل وعصيمة.

مسفوت وحتـــــــي :

يجرى هناك الان مسح للتنقيب عن احسن مصدر للمياه في المنطقة

الفجيـــره وغرفـــــه:

هناك مشروعين صغيرين تم انشاؤهما في هذه المنطقة ولكن ستدعو الحاجة قريبا الى توسعة وتقوية هذين المشروعين ويؤمل ان تكهرب المضخات عندما تشتغل محطة الكهرباء هناك.

دبا وقرى اخرى تابعـــة للفجـــيره

يتقدم العمل في تمديد خط انابيب المياه وفي بناء خزان الماء في دبا كما ويجرى العمل في حفر ابار لمشروعي مياه في قريّه وسكمكم .

خـــور فكـــان

كان المجلس قد انشأ مشروعا للمياه وشبكة توزيع في خور فكان تقوم السلطات الحكومية الان بادارته. يتزايد الطلب الآن وسيبتدئ العمل قريبا في حفر آبار اضافية كما وسيلزم اجراء توسعة على شبكة التوزيع وخزان ماء جديد .

كلبـــــــا :

تم انشاء مشروع مياه لكلبا وامتد الى خور كلبا في عام ١٩٦٩ وسيجرى بناء خزان في خور كلبا هذه السنة لتحسين الضغط .

ابحـــاث المياه وتسجيلهـــا

١٢ ـ الهدف من هذا العمل هو باصطلاح مبسط كما يلي :ـ

لمعرفة اولا ـ اين يوجد المـــاء
ثانيا ـ كم يوجد من المـاء

الى تاريخة توصل المسح وبعدذلك قسم المياه التابع للاشغال العامـــة الى الاجابة عن السؤال الاول في بعض المناطق . اذ تمت تغطية المنطقة من المسح في راس الخيمة الى جبل فايا وبالرغم من الحاجة لاجراء تنقيب اكثـــر تفصيلا في المنطقة بين الحمرانية والمنامة وبين فلج المعلا والذيد وجنوبي مليحة بمحاذاة سفوح الجبل كما وتلزم اشغال اخرى دراسية في الوديان ضمن المناطق الجبلية لتتبع المياه الحلوة السائلة عبر الصحراء .

في الوقت الحاضر المعرفة اقل بكثير فيما يتعلق بالسؤال الثاني ومـــا هو في النهاية اكثر اهمية هو الحد الاقصى لاستخراج المياه دون تعريض احتياطي الماء الى النفاذ . يمكن دائما الوصول الى استنتاجات من مراقبة الآبار المحفوره ولكن في النهاية لا بد من اجراء تقصيات تفصيلية في المناطق

التي- تنبع منها المياه مثل الجبال التي لا بد وان يعتبر تقرير الاستشاريين وتوصياتهم بصددها ناقصة ،وعلى الاخص تمديد مراكز الارصاد الجوية الى المناطق الجبلية امر عاجل جدا لتقييم مجموع الامطار الهاطلة والتي يعتقد انها اكثر بكثير من المسجل حاليا في السهول . وكذلك محطات لقياس انسياب المياه على سطح الارض وعلى الطبقة التي تحت السطح حيث ان ما يصل الى الطبقة الصخرية من مياه الامطار سيكون محفوظا للاستغلال .

١٣ - يدير هذا القسم ٤ محطات كاملة للارصاد في :

فلـــج المعـــــلا
الدقـــداقـــــه
مليحـــــــــه
كلبـــــــــا

وتسجل هذه المحطات بانتظام الملاحظات عن ١٦ مقياس للامطار و ٦ أجهزة للفيضانات و ١٣ فلجا وينبوعا ومائة وسبعة آبار للملاحظة والدراسة. ومنذ تولي المجلس لهذا القسم ارتفع عدد الآبار الموضوعة تحت المراقبة الى سبعمائة بئر. وتنشر الدائرة هذه المعلومات في كتاب سنوي على اساس السنة المائية من اكتوبر الى سبتمبر (الكتاب السنوي للعام ١٩٦٨/١٩٦٩ موجود الان تحت الطبع) . قبل البدء في السنة المائية التالية في اكتوبر يؤمل انه بالتعاون مع دائرة الزراعة يحضر سجلا كاملا لمشاريع المياه والابار المحفوره بالحفارات والابار المحفوره باليد والفلجان ما كان منها تابعا للمجلس او خاصا كما وينتظر دمج عمليات محطات الارصاد الحالية في المحطات الزراعية القريبة منها واضافة اجهزة ارصاد اخرى مثل قياس حرارات التربة والتبخر الخ مما يهم الزراعيين وينبغي معرفته وتسجيله.

وحال الحصول على الموظفين سيبدأ برنامج لفحص آبار خاصة هيدرولوجيا ،صممت خصيصا لتحديد خصائص الطبقة الصخرية المائية مع دراسة تفصيلية للاحوال المائية

في المناطق المتطوره زراعيا مثل الدقداقة والذيد والتي يخشى ان تكـــون من الاوائل في المعاناة من قلة الماء بسبب الاسراف في الضخ .

١٤- مشروع حفر الآبار العميقة

تعتبر جميع المياه المستخرجة من الارض في الامارات الشمالية منشؤها من الطبقة المائية القريبة العمق والتي تغذيها المياه المتسربة من سطوح وديـــان الجبال . يبقى الماء سائغا عذبا بجانب الجبال وفي السهول المتكونة من الحصى وتبقى نسبة الاملاح الذائبة فيها اقل من ٢٠٠٠ من المليون جزء ولكن بانسيـاب المياه باتجاه البحر فانها تنقل معها كميات متزايده من الاملاح من الطبقة المائية وكلما اقتربت من البحر زادت كميات الملوحة وخاصة حيث تزيد كمية التبخر في الطبقات القريبة وهذه يمكن ان تزيد مقدار ملوحة الماء بشكل يجعلها اكثر ملوحة من ميـاه البحر وتحت هذه الظروف فانه من غير المتوقع الحصول على ماء جيد على اعماق بعيده (انظر الشكل رقم ١ في الملحق رقم ٥) تحدث على كل حال اختلافـــات عن هذا الترتيب العام من قبل هذه الاشكال مما يشير الى ان حفر الآبار العميقة في هذه المناطق يمكن ان يعطي نتائج حسنة واثنتين من هذه المناطق همـــا المنطقة المجاوره لمنطقة خث وسلسلة جبل فايا وتبعا لذلك فقد اجريت الترتيبات لدراسة هذه التشكيلات في طبقات الارض .

١٥- عناتين القريتين منشأهما من ينابيع حاره تنبعث من طبقات اكثر انخفاضا وهي عباره عن طبقات رقيقة من الكلس على طرف الطبقة الكلسية الاساسية والفرق في الحراره بين هذا الماء والماء الذي يوجد عادة في السهول المكونة من الحصى هو ان منبع هذه الينابيع يأتي على الاقل من اعماق لا تقل عن ٣٠٠ متر تحت سطح الارض . ولهذا السبب فقد كان القصد الاساسي هو حفر بئر بهذا العمق على نفـــس خط الينبوع بين القريتين لتحديد موقع المصدر والحصول على المعلومات التـــي يمكن ان تؤدي الى زيادة انتاج المياه من هذه الطبقة .

في حالة عدم امكاننا القيام بهذا العمل في الوقت المختار بحسب التخطيطات الجيولوجية بسبب خلافات على الحدود فقد قمنا بترتيب حفر بئرواحدة جنوبي حبحب والآخر شمالي حت.

لقد وصل الحفر في بئر حبحب الى عمق ٧٨ متر بعد صعوبات فنية كبيره خلال طبقات من الكلس المتشققة بدون كميات كافية من الماء للحفارة وقد انتهى الحفر على هذا العمق بعد ان استعمل ١٣ مترا من الانابيب الحامية لجدران البئر. لقد ووجهت طبقتين اثناء حفر هذه البئر الاولى على عمق ٨ أمتار وكانت بالتأكيد نفس الطبقة التي تغذى الينابيع الحارة الموجوده في المنطقة والثانية على عمق ٥٤ مترا فيها ماء مستقر على مستوى يقل بـ ٥ متر عن الطبقة العليا ولذلك فانها لا بد وان تكون جيولوجيا منطقة انتاج منفصلة تماما عن الاولى ويشير فحص الشخ الى تاريخه بان الانتاج على الاقل ١٦ ألف جالون في الساعة من الطبقة السفليه وهذا يدل بكل وضوح على اهميه هذه الطبقة التي لم تمس من قبل .

لتجنب الصعوبات الناتجة عن عدم توفر المياه للحفر في البئر الثانية في خت فقد حفرت بئر منفصلة لتأمين الماء للحفارة التي ستحفر البئر الى عمق المصدر الرئيسي على عمق ٩٠٠ قدم وقد اعطت تلك البئر المنفصلة التي حفرت لتأمين الماء للحفارة اعطت معلومات قيمة جدا عن طبيعة طبقات الارض وبينما تكشف عن طبقة سميكة غير متوقعة من الطين فانه يبدو ان ذلك يؤكد ان الطبقة الرئيسية تتخذ شكل نطاق كلسي ضخم خارج جوانب التشكيلات الجيولوجية. لم تتم عملية فحص الضخ لهذه البئر ولذلك لا يعرف بالضبط مقدار انتاجها الا ان النوعية تماثل تلك التي في بئر حبحب .

بدون الحكم قبل الاوان على نتائج هذه العملية كلية فانه يبدو ان الطبقات السفلية من الكلس في هذه المنطقة يمكن ان يكون لها امكانيات عظيمة كمصدر للماء منفصل عن المصدر العادي المستقى من الطبقة العلوية التي تستخرج مياهها الان للرى في منطقتي الدقداقة والحمرانية مع انه قد تكون هناك تسربات الى الطبقة الحديثة والتي لن تؤكدها الا الدراسات الطويلة المدى . واذا تقرر وجوب زيادة ابار التنقيب والانتاج فان المواقع المناسبة ستكون :-

١ ـ خلف سيج شواجـــي
٢ ـ بين قسون حـرف والجبال
٣ ـ قرب وادى مويلحة كما هو مبين في الملحق رقم ٦

٠٠٠ ١٦ ـ سلسلة جبال فايا (انظر الشكل ٣ في الملحق ٥)

تشير التركيبات الجيولوجية في سلسلة جبال فايا الى ان امكانية وجود ماء عذب في الطبقـة السفلى التي حوله بشكل ارتوازى ولذلك فيزمع حفر بئر عميقة تجريبية في المنطقة الواقعة جنوبي مليحة وستستعمل فيها الانابيب الحاميه للجدران لمنع تسـرب مياه من الطبقات الاخرى ،فاذا ما احرزت هذه البئر نجاحا فستحفر بئر ثانية بين جبل فايا والقرن حيث توجد تركيبات جيولوجية مشابهة ٠

١٧ ـ ابحـــاث متفرقـــة

١ ـ انشىء حوضين تجريبيين لاستخلاص الملح بجانب الطريق الرئيسي على طرف المستنقع بالقرب من ام القيوين ٠ وباقتراب فصل الصيف الحار ستوضع محطة مراقبة هناك لجمع المعلومات عن التجربةفيما يتعلق بنسبة التبخر ومقدار الملح الناتج عما يصاحـب ذلك من حرارة ورطوبـة وسرعات الرياح وكذلك وسائل التشغيل ستجرى عليها دراسات وتقصيات حيث ان هناك امكانية واضحة بان طريقة استخراج الملح على مرحلتين من الماء الذى تبخر جزء منه سيعطي ملحا اكثر نقاء وجوده٠

٢ ـ بعد انهاء عمليات تعميق الابار في راس الخيمة ستقوم وحدة الحفر التابعة للجيش اولا بتقصي دراسة حالة طبقات الارض العليا عند مدخل وادى بيح حيث يمكن ان توجد هناك مياه مخزونة وثانيا بالتنقيب عن المياه العذبة المعتقد بوجودها وكذلك مصدر الفلج الواقع خلف مدينة الشارقة ومعسكر الجيش هناك ٠

الختـــــــــام

١٨ - برنامج الاشغال للمستقبل - ان البرنامج الموضوع للمستقبل القريب جدا ملخص في ... الملحق رقم ٧ وذلك للعلم

١٩ - مما تقدم ذكره فانه من الواضح بان نشاطات قسم المياه التابع لدائرة الاشغال العامة هي ذات طبيعة توسعية ومعقده وواسعة الانتشار فمنذ استلمنا العملية من الاستئناريين في سبتمبر من السنة الماضية كان تزايد هذه العمليات يتم بعدد مخفض من الموظفين عموما بنرض الاقتصاد والتوفير وذلك لمعرفة من من الموظفين يستطيع حمل مسئوليات اكثر وعموما بتعويد الموظفين على العمل بضغط متواصل وهذا ضروري في سبيل ادارة اقتصادية لاى برنامج تنميه يتوسع بسرعة .

على كل حال فان الامر يزداد وضوحا بامكانية ممارسة بعض اعمال اقتصادية اخرى وان اعمال تنمية اضافية ستتعكس بالحاجة الى عدد اضافي من الموظفين وبمساندة هذه المنظمة التي كان ينبغي ان تكون بهذا الحجم قبل ثمانية عشر شهرا أو سنتين .

فيما يتعلق بمشاريع المياه المدينية والقروية فيجب ان يصاحب توسعها مقدار اكبر واكثر اعتمادا من المصدر المغذى لها ومن شبكات التوزيع وان تزايد حفر الابار من قبل قوة ساحل عمان والمؤسسات الخاصة في المناطق الريفية تجعل الحاجة اكثر الحاحا للدراسة والتنقيب عن المصادر الموجودة وأقصى ما يمكن ايجاده. وها هي العجلة تدور دورتها الكاملة كما هي منذ اقدم عصور المدنية في العالم وحيث انبثقت منها الحياة المدنية الحاضرة . حيث ابتدأت بالحاجة الى التطور فالضبط فالتوزيع وتخصيص مشاريع المياه المحدودة التي هي في النهاية الاساس التي تعتمد عليه كل حياة .

التـــوقيـــع

ك . ف . سباركـــــــس

نائب مدير الاشغال العامـــة

التاريـــخ : ٤ مايو سنة ١٩٧٠

ملحق رقم ١

قائمة الابار المحفورة بحفارات المجلس
من قبل مسح مصادر المياه والاشغال العامة

المناطق الهيدرولوجية

المنطقة رقم ١ ـ الجبال الوسطى

الموقع	تاريخ الحفر الشهر/السنة	مقدار الايصال الكهربائي	الانتاج جالون بالساعة	العمق امتار	انخفاض المنسوب بعد الضخ امتار
اذن	٦٦/٧	١٦٠٠	٦١٠٠	٨٠ر٢	٩ر٢
مساني (ف)	٦٦/٩	١١٠٠	٨٥٠٠	٥١ر٢	ـر٨
مساني (ق.س.ع.)	٦٦/٩	٤٦٠	٢٢٠	٦٢ر٤	٥ر٦
سيج مديره	٦٧/١	١٥٠٠	ـ	٢٠ر٠	ـ
سيج مديره	٦٧/١	٦٠٠	١٣٠٠	٢٨ر٩	١٦ر٥
سيج مديره		٦٥٠	٦١٠٠	ـر٢٨	٨ر٩
سيج مديره	٦٧/٤	٩٧٠	٨٨٠٠	ـر٣٥	١٤ر٢
مساني (ف)	٦٧/٦	٥٠٠	١٦٠٠	٦٦ر٢١ استبدلت المكينة	٢١ر٢
مساني (ف)	٦٧/٩	٢٠٠٠	٦١٠٠	ـر٤٥	٦ر٧
مساني	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
مساني (ر.خ)	٦٧/١١	٤٥٠	٤٧٥٠	٣٠ر٠	٧ر٢
مساني (ر.خ)	٦٧/١٢	١٧٠٠	٤٤٠	ـر٤٠	ـر١٠
مساني (ف)	٦٨/١	١٧٠٠	ـ	٣٦ر٦	ـ
مساني (ع.خ.٠)	٦٨/٣	٤٠٠	١٨٠٠٠	ـر٤٤	٤ر٤
اذن	٦٨/٤	١١٥٠	٨١٤٠	ـر٦١	٨ر٨
مساني (ف)	٦٨/٤	٤١٠	ـ	ـر٤٩	ـ
اذن	٦٨/٥	١٧٤٠	٤٠٠	ـر٦٩	٣٢ر٣
مساني (ف)	٦٨/٥	١١٥٠	٣٠٠٠	ـر٦١	ـر١٩
اذن	٦٨/٥	١٠٠٠	١٢١٠٠	ـر٦١	٨ر٢
مسفوت	٦٨/٦	٤٨٠	٥٨٣٠	ـر٣٤	٥ر٢
اذن	٦٨/٦	١٣٠٠	١١٦٦٠	٣٩ر٠	٣ر٢
سيج مديره	٦٨/٦	٨٧٠	ـ	٣٠ر٠	ـ
اذن	٦٨/٧	١١٧٠	١٨٠٠	٤٣ر١	٢٢ر٦
مسفوت	٦٨/٧	ـ	ـ	ـ	ـ
مسفوت	٦٨/٨	٢٢٢٠	ـ	ـ	ـ
اذن	٦٨/٨	١٥٩٠	٤٧٠٠	٥٤ر٤	١٧ر٣
مسفوت	٦٨/٩	٦٠٠	١٢٠٠	٣٩ر٦	٣٠ر٦
اذن	٦٨/١٠	١٥٠٠	٩٥٠	٦١ر٠	ـ

الموقع	تاريخ الحفر الشهر/السنة	مقدار الايصال الكهربائي	الانتاج جالون بالساعة	العمق امتار	انخفاض المنسوب بعد الضخ امتار
الغيل	٦٨/١٠	—	—	—	—
اذن	٦٨/١٠	٢٦٠٠	لم يفحص		
اذن	٦٨/١١	٩٨٠	٢٥٣٠	٦٠ر٥	٢٤ر٢
مساني (ف)	٦٨/١٢	١٥٠٠	١٤٣٠	٦١ر٠	٢٥ر٣
وادى شوكه	٦٨/١٢	٨٨٠	٢٨٦	٦١ر٠	٢٢ر٣
اذن	٦٨/١٢	٨٧٠	١٥٠٠٠	٦١ر٠	٤ر٠
وادى شوكة	٦٨/١٢	٩٤٠	٣٢٠٠	٦٠ر	٢٢ر١
مساني (ف)	٦٩/١	—	—	—	—
اذن	٦٩/١	—	١٣٢	٦٠ر٠	—
مساني (ف)	٦٩/٢	٤٢٠	٧٢٠٠	١٨ر٣	٦ر٨
مساني (رخ ٠)	٦٩/٣	—	—	—	—
مساني (رخ ٠)	٦٩/٣	—	—	—	—
مساني (رخ ٠)	٦٩/٣	—	—	—	—
مساني (ف)	٦٩/٣	٤٨٠	٧٢٠٠	٤٥ر٧	١٦ر٤
مساني (رخ ٠)	٦٩/٤	٥٩٠	١٣٥٠٠	٤٥ر٧	١٦ر٢
مساني (ف)	٦٩/٤	١٣٣٠	٣٠٠	٣٠ر١	—
مساني (ف)	٦٩/٥	٩١٠	٣١٠٠	٤٩ر٣	٢٣ر٠
مساني (ف)	٦٩/٥	٩١٠	—	٣٣ر٣	٢٧ر٥
مساني (ف)	٦٩/٥	٨٩٠	٣٦٠٠	٥٦ر٥	١٩ر٠
الغيل	٦٩/٥	٩٣٠	١٤٦٣٠	٦١ر٠	٤ر٠

بعد هذا تولى المجلس هذه العمليات

مساني	٧٠/٤	—	—	—	—

المنطقة ٤ ـ سهل الحصى الاوسط

مليحة	٦٦/١٠	١٣٠٠	٨٠٠٠	٧٠ر٥	—
بوحيص	٦٦/١١	١٩٢٠	٦٠٠٠	٦١ر٢	١٨ر٦
مليحة	٦٦/١٢	١١٦٠	١١٤٤٠	٧١ر٠	٢٢ر٦
مليحة	٦٦/١٢	٦٤٠٠	٢٥٥٠	٣١ر٠	١٧ر٠
مليحة	٦٦/١٢	١١٥٠	٩٦٠٠	٥٩ر٢	٤ر٥
مليحة	٦٧/١	١١٨٠	٤٧٠٠	٥٣ر٠	١٨ر٦
مليحة	٦٧/١	١١٣٠	١٥٦٠٠	٤٦ر٥	٣ر٣
مليحة	٦٧/٢	٢٤٠٠	—	—	—
فلج المعلا	٦٧/٤	١٥٧٠	٢٣٠٠	٦٥ر٠	١ر١
فلج المعلا	٦٧/٥	٢٥٠٠	٢٨٤٠	٦٤ر٥	٨ر٢٠
مليحة	٦٧/٦	١٣٠٠	٥٤٠٠	٤٥ر٧	١٣ر٨
مليحة	٦٧/٧	١٤٠٠	٦٦٤٠	٤٥ر٧	٧ر٤
مليحة	٦٧/٨	٤٠٨٠	١٢٠٠٠	٤٥ر٧	٦ر٩
مليحة	٦٧/٤	١١٥٠	٧٣٠٠	٤٥ر٧	١١ر٤
مليحة	٦٧/٩	١٢٤٠	١٣٠٠	٤٦ر٥	٢٤ر٣
مليحة	٦٧/٩	١١١٠	١٢٣٠٠	٤٦ر٠	٢ر٥
مليحة	٦٧/٩	١١٠٠	٦٦٦٦	٤٦ر٠	١١ر٤

الموقع	تاريخ الحفر الشهر/ السنة	مقدار الايصال الكهربائي	الانتاج جالون بالساعة	العمق أمتار	انخفاض المنسوب بعد الضخ امتار
مليحه	٦٧/١٠	١٥٠٠	٣٣٠٠	٤٦ر٥	٢١ر٧
مليحه	٦٧/١٠	١٦٢٠	٤٠٠٠	٤٦ر٠	١٦ر٣
مليحه	٦٧/١٠	١١٢٠	١١٨٠٠	٤٥ر٧	٣ر٠
مليحه	٦٧/١١	١٣٥٠	٦٧٠٠	٤٥ر٧	١٥ر٣
مليحه	٦٧/٤	١٦٩٠	٦٠٠٠	٤٦ر٠	١٣ر٤
مليحه	٦٧/١١	١٨٥٠	٨٣٦٠	٤٦ر٥	١٤ر٦
مليحه	٦٧/١٢	١٦٢٠	٤٣٠٠	٤٦ر٠	٢٢ر٨
مليحه	٦٧/١٢	١١٥٠	١٠٤٥٠	٤٦ر٥	٨ر٩
جبل فايا	٦٨/١	٧٣٠٠	٥٥٠	٤٧ر٧	٢٣ر٠
بوحيص	٦٨/٢	٢٥٠٠	٥٧٦٠	٥٤ر٩	٢٧ر٠
سيح فلج الشيخ	٦٨/٣	١٥٨٠	٢٨٠٠	٦١ر٠	١٩ر٠
سيح فلج الشيخ	٦٨/٣	١٢٥٠	١١١٧٥	٦١ر٠	٤ر٧
منامه	٦٨/٥	١٩١٠	—	٥٠ر٩	—
منامه	٦٨/٧	١٠٣٠	—	٥٢ر٠	—
فلج المعلا	٦٨/٧	٢٦٥٠	٢٢٢٢	٥٤ر٠	٢٠ر٦
فلج المعلا	٦٨/٧	٢٧٨٠	١١٠٠٠	—	—
نبخه	٦٨/٧	١٠٣٠	٦٠٠٠	٥٠ر٤	١٢ر١
نبخه	٦٨/٨	١٠٤٠	٥٤٠٠	٤٥ر٧	٦ر٤
وادى سيجي	٦٨/٨	٦٠٠	٦٠٠٠	٤٧ر٣	٣ر٧
نبخه	٦٨/٩	١١٠٠	٣٠٠٠	٤٥ر٧	٢٠ر٧
نبخه	٦٨/٩	١٣٣٠	١٣٥٠٠	٤٥ر٧	١٠ر٦
نبخه	٦٨/٩	٣٠٠٠	٨٠٠٠	٤٢ر٧	٢٣ر٥
نبخه	٦٨/١٠	٩١٠	١١٠٠٠	٤٧ر٠	١٧ر٣
بوحيص	٦٨/١٠	١٧٠٠	٧٢٠٠	٦١ر٠	٩ر٢
نبخه	٦٨/١٠	٨١٠	١٢٠٠٠	٥١ر٨	٢٠ر٣
نبخه	٦٨/١٠	٨٠٠	٢٤٠٠	٥٤ر٩	٢٥ر٨
نبخه	٦٨/١٠	٧٨٠	١٢٠٠٠	٤٥ر٧	١٨ر٦
نبخه	٦٨/١١	٨٥٠	٨٠٠٠	٥٤ر٨	٢٣ر٠
نبخه	٦٨/١١	٩٢٠	١٢٠٠٠	٤٦ر٨	٢١ر٠
الذيد	٦٨/١١	٦٠٠	١٢٤٠٠	٦١ر٠	١٦ر٦
طوى حمده	٦٨/١١	٦٥٠	٢٥٣٠	٦١ر٠	٢٦ر٥
مليحه	—	—	—	—	—
فلج المعلا	٦٨/١١	٣٢٤٠	٥٨٣٠	٤٥ر٧	١٠ر٨
مطار الذيد	—	—	—	—	—
المنامه	—	٣٤٠٠	٥٠٠٠	٥١ر٦	٦ر٥
طوى حمده	٦٩/١	٧٠٠	—	—	—
مليحه	٦٩/١	١٣٨٠	١٢٤٦٠	—	—
مدام ١	٦٩/٢	١٢٠٠	١٣٨٠٠	٤٥ر٨	٩ر٦
زبيدة ٢	٦٩/٢	٨٥٠	٤٠٠٠	٦١ر٠	٢٨ر٦
مدام ٢	٦٩/٢	١١٠٠	٥٦٥٠	٤٥ر٧	٢٠ر٢
زبيده ٢	٦٩/٢	٨٥٠	٩٠٠٠	٦١ر١	٢٨ر٨

الموقع	تاريخ الحفر الشهر/ السنة	مقدار الايصال الكهربائي	الانتاج جالون بالساعة	العمق أمتار	انخفاض المنسوب بعد الضخ أمتار
زبيده ٣	٣/ ٦٩	٨٥٠	٥٥٢٠	٦١ر٠	١٩ر١
الذيد	٣/ ٦٩	٧٠٥	٥٠٠٠	٦١ر٠	٢١ر٢
الذيد	٣/ ٦٩	٥٧٦	١٠٣٠٠	٦١ر٠	١ر١
الذيد	٣/ ٦٩	٦٢٠	١٤٤٠٠	٦١ر٠	١ر٣
الذيد	٣/ ٦٩	٥٣٠	١٤٤٠٠	٦١ر٠	١ر٥
الذيد	٣/ ٦٩	—	—	—	—
الذيد	٤/ ٦٩	١٢٧٠	٥٠٠٠	٦١ر٠	٠٠ر٠
المنامة (الحدود الشمالية الغربية)	٤/ ٦٩	٦٧٠	٦٠٠٠	—	—
المنامة (قرب حويرة)	٤/ ٦٩	٦٤٠	٤٦٢٠	٤٥ر٧	١٧ر٦
المنامة (شمال شرقي)	٥/ ٦٩	—	يابس	٣٦ر٠	—
المنامة	٥/ ٦٩	١٩٦٠	٣٠٠٠	٥٧ر٥	٢٩ر٨
المنامة (شمالي المعسكر)	٥/ ٦٩	٨٠٠	—	٤٩ر٣	—
المنامة (تلال الرمل)	٦/ ٦٩	٨٠٠	٤٥٥٠	٤٥ر٨	١٨ر٦
الذيد	٦/ ٦٩	٦٢٠	—	٤٧ر٤	—
الذيد	٦/ ٦٩	٧٨٠	١٤٤٠٠	٥٨ر٠	١ر٧٠
شاميه	—	١٤٠٠	٩٦٥٠	٥١ر٨	٧ر٥٠
الذيد	٦/ ٦٩	١٥٠٠	١١٦٥٠	٥١ر٨	٣ر٦
الذيد	٧/ ٦٩	٥٠٠	١٤٤٠٠	٥١ر٨	١ر٧٤
الذيد	٨/ ٦٩	٤٥٠	—	٣٠ر٥	—
الذيد	٨/ ٦٩	٨٠٠	٩٦٥٠	٤٢ر٧	٢ر٨
الذيد	٨/ ٦٩	١٠٠٠	١٣٩٠٢	٤٢ر٧	٦ر١
الذيد	٨/ ٦٩	٩٣٠	١٤٠٠٠	٤٨ر٨	٢ر٠٧
منذ استلام المجلس					
الذيد	٩/ ٦٩	٨٠٠	٧٧٠٠	٦١ر٠	٨ر٢
الذيد	٩/ ٦٩	١٣١٠	—	٥٤ر٩	—
الهينا	٩/ ٦٩	—	—	٢٤ر٤	—
الذيد	١٠/ ٦٩	٧٩٠	—	٦١ر٠	—
الحقنه	١٠/ ٦٩	—	—	٤٨ر٨	—
الحقنه	١٠/ ٦٩	٢٧٠٠	٣٠٠٠	٦١ر٠	—
جبل وبله (رمخ ٠)	١١/ ٦٩	—	—	٤٥ر٧	—
جبل وبله ٢	١١/ ٦٩	—	—	٤٥ر٧	—
جبل وبله ٣	١٢/ ٦٩	—	—	١٦ر٨	—
مليحة (شرقي المزرعة)	١٢/ ٦٩	٩٠٠	١٠٠٠	٤٥ر٧	٢٠ر٣٦
مليحة جنوب غربي المزرعة)	١٢/ ٦٩	١٢٠٠	٦٦٠٠	٤٥ر٧	٦ر٠٢

٥/٠٠٠

الموقع	تاريخ الحفر الشهر/السنة	مقدار الايصال الكهربائي	الانتاج جالون بالساعة	العمق أمتار	انخفاض المنسوب بعد الضخ أمتار
جبل وبله (٤)	٦٩/١٢	—	—	٣٠ر٥	—
(٥)	٧٠/١	د ٥٠٠	—	٤٥ر٧	—
الذيد	٧٠/١	١٠٠٠	٣٩٠٠	٤٥ر٧	٦ر٩٠
جرى حرصه	٧٠/١	—	—	٤٥ر٧	—
الذيد	٧٠/٢	٥٥٠	١٢١٥٠	٤٥ر٧	٢ر٤٠
جرى حرصه (٢)	٧٠/٢	٥٢٥٠	—	٤٥ر٧	—
(٣)	٧٠/٢	٣٩٠٠	٣٠٠٠	٤٥ر٧	١٥ر٧١
" " (٤)	٧٠/٢	٥٠٠٠	١٠٠٠	٤٥ر٧	—
" " (٥)	٧٠/٢	—	—	٣٠ر٥	—
الذيد	٧٠/٣	٢٩٠٠	١٤٠٠	٤٥ر٧	١٩ر٧٧
جبل وبله (٦)	٧٠/٣	—	—	٤٥ر٧	—
البارات (الشارقة)	٧٠/٣	٢٠٥٠	١٦٦٥٠	٤٥ر٧	٦ر٨٠
البارات (٢)	٧٠/٤	٤٢٠٠	—	٤٥ر٧	—
جبل وبله (٧)	٧٠/٤	—	—	٤٥ر٧	—
الذيد	٧٠/٤	١٧٠٠	١٢٠٠٠	٤٥ر٧	٥ر٢
البارات (٣)	٧٠/٤	٨٥٠	١٦٠٠٠	٤٥ر٧	٧ر٢٠

المنطقة ٦ ـ راس الخيمة ـ سيج جبري

وادى المياني	٦٦/٨	—	—	١٨ر٢	—
خت	٦٦/٩	٢٤٠٠	—	٧١ر٣	—
خت	٦٦/١٢	٢٣٠٠	—	٣٩ر٩	—
سيج فحلين	٦٧/٢	٢٣٨٠	٤٧٧٥	٦٧ر٠	٧ر٦
الحمرانية	٦٧/٣	٢٥٠٠	٤١٦٠	٦٥ر٥	٧ر٩
سيج فحلين	٦٧/٣	٢٤٠٠	٩٤٠٠	٦٥ر٥	٥ر٠
الحمرانية	٦٧/٤	١٨٨٠	١٣٦٠٠	٦٥ر٥	٦ر٥
الحمرانية	٦٧/٤	١٢٠٠	٢٢٠٠	٦١ر٠	٦ر٠
وادى النقب	—	١٢٠٠	٥٠٠٠	٦١ر٠	٦ر٥
الحمرانية	٦٧/٦	١٢٠٠	٥٠٠٠	٦١ر٠	٦ر١
وادى النقب	—	—	—	—	—
سيج فحلين	٦٨/٥	٢٣٥٠	٨٠٠٠	٦١ر٠	٣ر٢
	٦٨/٢	٢٣٠٠	٩٥٠٠	٦١ر٠	٦ر١
الدقداقة	٦٨/٣	٣٦٨٠	١١٠٠٠	٤٥ر٧	٤ر٤
حرملة	٦٨/٥	٣٠٥٠	٦٢٠٠	٨٢ر٣	٣ر٩
حرملة	—	١٣٥٠٠	—	١٩ر٨	—
حرملة	٦٨/١	٦٠٠٠	٧٦٠٠	٦١ر٠	٤ر٤
وادى غليلة	٦٨/٧	١٢٤٠	٢٦٦٠	٦١ر٠	١٤ر٣
شمل	٦٨/٧	١٥٧٥	٨١٤٠	٣٣ر٠	٦ر٥
الحمرانية	٦٩/٣	١٢١٠	١٠٨٠٠	٤٢ر٧	٦ر٥
الحمرانية	٦٩/٤	١٢٦٠	١٢٠٠٠	٦١ر٠	٤ر١
الحمرانية	٦٩/٤	١٧٤٠	١٢٠٠٠	٥٧ر٩	٣ر٦
الحمرانية	٦٩/٥	١٠٨٠	٩٠٠٠	٦١ر٠	١ر٩
الحمرانية	٦٩/٥	١٠٧٠	٧٦٠٠	٥٧ر٥	٤ر٦
الحمرانية	٦٩/٥	١٠٣٠	—	٥٤ر٩	—
بريرات	٦٩/٦	١٩٧٠	—	٧٦ر٢	—
الحمرانية	٦٩/٧	١٣٠٠	٨٥٠٠	٦١ر٠	٣ر٣

الموقع	تاريخ الحفر الشهر/السنة	مقدار الايصال الكهربائي	الانتاج جالون بالساعة	العمق أمتار	انخفاض المنسوب بعد الضخ امتار
الحمرانية	٧/ ٦٩	٩٥٠	٧٥٥٠	٦١ر٠	٢ر٤
الحمرانية	٧/ ٦٩	١٠٢٠	—	٦١ر٠	—
الحمرانية	٨/ ٦٩	١٢٠٠	١١٥٠٠	٦١ر٠	٣ر٦
الحمرانية	٨/ ٦٩	١١٠٠	—	٦١ر٠	—
			عند استلام المجلس		
الحمرانية	٩/ ٦٩	١٠٥٠	—	٦١ر٠	—
الحمرانية	٩/ ٦٩	١٢٠٠	٩٢٠٠	٦١ر٠	٧ر٨
الحمرانية	٩/ ٦٩	١٠١٠	١٢٠٠٠	٦١ر٠	٢ر٥
الحمرانية	٩/ ٦٩	١٣٠٠	١١٥٢٠	٦١ر٠	٤ر٤
الحمرانية	١٠/ ٦٩	١١٩٠	٨٣٠٠	٦١ر٠	١٢ر٨
الحمرانية	١٠/ ٦٩	١١٥٠	١٢٠٠٠	٦١ر٠	٣ر٧
الحمرانية	١٠/ ٦٩	١١٧٠	١١٦٦٠	٥٤ر٩	٣ر٦
الحمرانية	١٠/ ٦٩	١٠٥٠	١٠٣٥٠	٦١ر٠	١ر٣
الحمرانية	١١/ ٦٩	١٢٥٠	٨٠٠٠	٦١ر٠	٩ر٨
الحمرانية	١١/ ٦٩	١٣٥٠	٦٠٠٠	٦١ر٠	٢ر٣
الحمرانية	١١/ ٦٩	١٠٠٠	١٠٢٨٠	٥٠ر٣	٢ر٥
الحمرانية	١٢/ ٦٩	١٠٢٠	٨٢٨٠	٦١ر٠	٢ر٦
الحمرانية	١٢/ ٦٩	١٠٠٠	٩٠٠٠	٦١ر٠	١ر٠
المويلحة	١/ ٧٠	١٩٠٠	١٠٨٠٠	٦١ر٠	١٠ر٧
المويلحه	١/ ٧٠	١٧٠٠	٧٢٠٠	٦١ر٠	١٢ر٠
الحمرانية	٢/ ٧٠	٢٠٠٠	٧٣٠٠	٥١ر٢	١٠ر٨
الجاهلي (راس الخيمة)	٢/ ٧٠	١٨٥٠	٦٠٠	٦١ر٠	٤٠ر٠
ساغي " "	٢/ ٧٠	٢٢٠٠	١٥٠٠	٦١ر٠	٣٠ر٠
" " "	٣/ ٧٠	١٩٠٠	٦٠٠٠	٦١ر٠	٨ر٨
" " "	٣/ ٧٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	٦١ر٠	٤٠ر٢
" " "	—	—	—	—	—
		المنطقة ٦ — الصحراء الوسطى			
طاوى سيف	٤/ ٦٨	١٣٧٥	٢٥٥٠		
بدايـة	٤/ ٦٨	٢٠٥٠	١٦٨٠٠		
	٥/ ٦٨	١٨٢٠	١٦٦٥٠		
مويلحـه	٥/ ٦٨	٣٤٠٠	١١٩٠٠		
غاراد	٥/ ٦٨	٩٥٥٠	١١٠٠٠		
خليلة العبادى	٥/ ٦٨	١٠٤٠٠	١٠٤٠٠		
طريق الذيـد	٦/ ٦٨	٣٩٠٠	٨٨٠٠		

الموقع	تاريخ الحفر الشهر/السنة	مقدار الايصال الكهربائي	الانتاج جالون بالساعة	العمق أمتار	انخفاض المنسوب بعد الضخ امتار
الرقة حمرا	٦/٨٦	٥٨٠٠	١٠٥٠٠		
لمحه	٨/٦٨	١٨٧٠	٢٠٠٠		
مرارات غنوم	٩/٦٨	٦٤٠٠	—		
البدايه	٤/٦٩	١٩٨٠	٩٠٠٠	٦١ر٠	٢٧ر٢
"	٤/٦٩	١٩٤٠	٩٠٠٠	٦١ر٠	٢٨٠ر٢
وادى لمحه	٧/٦٩	٤٢٣٠	١٨٠٠	٦١ر٠	١٠ر٠
الذيد	٦/٦٩	٤٠٠٠	١٧٠٠	٤٥ر٧	٤٠ر٩
الذيد	٧/٦٩	٧٠٠٠		٤٥ر٧	
بئر لمحه	٧/٦٩	٤٢٠٠	٣٦٠٠	٦١ر٠	١١ر١٠
" "	٨/٦٩	٣٠٠٠	٣٦٥٠	٦١ر٠	٨ر٥٠
" "	٨/٦٩	٣٠٢٥	٢٥٠٠	٦١ر٠	١١ر٧٥
طريق الذيد	٨/٦٩	٤٠٠٠	٧٠٠٠	٤٧ر٢	٥ر٥٥
		منذ استلام المجلس			
طريق الذيد	١٠/٦٩	٣٨٠٠	٧١٠٠	٤٥ر٧	١٤ر٧
" "	١٠/٦٩	٣١٠٠	٥٨٥٠	٤٥ر٧	٩ر٥
" "	١٠/٦٩	٤٢٠٠	٦٢٠٠	٤٥ر٢	١١ر٣
" "	١١/٦٩	٣٥٧٠	٥٠٦٥	٤٥ر٧	٨ر٠
" "	١١/٦٩	٣٢٠٠	٤٥٩٠	٤٥ر٧	٩ر٢
الذيد (فلج الشارقة)	١٢/٦٩	٧٢٠٠		٤٥ر٧	
طريق الذيد	١٢/٦٩	١٢٠٠٠		١٠ر٢	
	١٢/٦٩	٣٥٠٠		١٠ر٢	
مجموعة آبار ام القيوين					
سره	١٠/٦٥	٤٠٠٠	٧٥٣٠		
طوى مدهب	١٠/٦٥	٥٦٠٠	—		
طوى حارب	١٠/٦٥	٧٠٠٠	—		
لبسه	١١/٦٥	٧٠٠٠	—		
سيح بياتا	١١/٦٥	٥٠٠٠	—		
ليمحه	١١/٦٥	٢٥٠٠	١٧٦٠		
باثا العيلي	١٢/٦٥	٤٥٠٠	—		
" "	١٢/٦٥	٦٠٠٠	—		
" "	١/٦٦	٣٨٠٠	—		
" "	١/٦٦	٨٠٠٠	—		
لبسه	٢/٦٦	٣٨٠٠	—		
"	٢/٦٦	٣٥٠٠	—		
"	٣/٦٦	٥٠٠٠	—		
لمحه	٣/٦٦	٤٥٠٠	—		
"	٤/٦٦	٢١٠٠	١٩٧٥		
"	٥/٦٦	٢١٥٠	—		
"	٦/٦٦	٢٢٠٠	١٦٧٠		
"	٥/٦٦	٥٠٠٠	—		
"	٤/٦٨	٢٣٠٠	١٣٠٠		
"		١٣٠٠	١٠٠٠		
خوانيج	١٠/٦٧	٣٥٠٠	—		
لمحه		٢٩٠٠	١١٠٠		
"		٥٨٥٠	١٣٢٠		