UAEA
624.095362
PRO

UAEA
624.095362
PRO

دار اليوم للطباعة والنشر بيروت - لبنان • تصميم واخراج جوليا طبراني

offset EDVA tel. 225442

b1567989

وخيرُ خاتمةٍ لكتابنا قوله تعالى :

بسم الله الرحمن الرحيم

"وقُل اعملوا فسيرى اللّه عملكم ورسوله والمؤمنون"

صدق الله العظيم

الكتاب من اعداد ادارة الشؤون الادارية - العلاقات العامة
في دائرة الاعمار والاشغال العامة

مختبر المواد في دائرة الاعمار والاشغال العامة

في بلد متطور حيث يجري بناء عدد كبير من الابنية والبيوت الجديدة وحيث توجد خطط لانشاء ابنية اخرى كثيرة ، وحيث توجد حاجة ملحة الى شبكة من الطرق والشوارع والخدمات الهندسية الاخرى ، مع ما يرافق ذلك من صعوبة في الحصول على مواد بناء ذات نوعية جيدة ، فان الحاجة الى مختبر لفحص المواد تصبح امرا لا يمكن الاستغناء عنها .

ولهذا فقد قامت **دائرة الاعمار والاشغال العامة** بانشاء مختبر لفحص المواد ومحطة ابحاث لفحص مواد البناء واجراء بحوث حولها . وقد تم استيراد معظم معدات الاختبار المعروفة من بريطانيا ، وتم انشاء بناء جديد قرب المكاتب الرئيسية لحفظ المعدات . ويستطيع المختبر الان اجراء بحوث على مختلف المواد المستعملة في البناء وفي اقامة الطرق . وقد تم استيراد مختبر متنقل لاجراء الاختبارات في مواقع العمل .

وهناك مجال للتوسع في المستقبل بحيث يشمل المختبر نواح اخرى قد تحتاج اليها البلاد .

وتتوفر في المختبر تجهيزات لاجراء الاختبارات التي يطلبها المقاولون وسواهم .

لقد كان الهدف من وراء انشاء هذا المختبر اضافة الى ما تقدم توفير احدث محطة اختبار في الشرق الاوسط لتمكين الشركات الخاصة من فحص موادها فحصا جيدا ، وتسهيل اعمال الشركات الاستشارية والشركات الاخرى التي تقوم بدراسات هندسية .

Central Materials Laboratory & Research Station. Development and Public works Dept.

In a developing country where there is a chain of new buildings and houses under construction and a lot more are planned every day, and where there is pressing need for a network of roads and highways and other civil services, and specially when there are difficulties in getting good quality construction materials, the need for a material testing laboratory cannot be over emphasised.

The materials testing laboratory and research station of the Department of Development and Public Works was established to test and make research on the construction materials. Most modern standard testing equipment was imported from Britain and a new building was constructed near the main offices to house the equipment. The quality control testing and research facilities available include work in all materials used in civil works and construction of roads.

A most modern mobile laboratory has especially been imported to make the necessary test on sites of works.

Facilities also exist for carrying out quality control tests for contractors and other private clients. The idea is to provide these facilities of this most modern and well equiped testing station in the Middle East to private companies including consultants to have good control over their materials.

PROJECTS IN ARABIAN GULF STATES

H.H. Sheikh Zayed Bin Sultan has given much of his attention and efforts to provide assistance to the States of the Arabian Gulf.

Several projects had been or still are under execution in many states. Amongst them :

1. Sharja Zaid Road
2. Dubai Khounaij Road
3. Roads in Ajman
4. Zaid - Fulj Al Maa'la Road
5. Residences and medical equipment in Um Al Quwain
6. Machines and heavy equipment for Al Fujairah
7. Schools and institutes in Ras Al Khaimah

Here is a resume about one of these projects: — Sharja - Zaid Road:

Construction of the Sharjah / Zaid Road commenced on the 2nd September 1967, and was completed on the 4th October, 1969. The road was part of the Abu Dhabi Aid Programme for Trucial States. The road is a single carriageway approximately 49 kilometers long and the final cost was just over 1 million dinars.

المشاريع التي نفذتها ابو ظبي في الامارات الشقيقة

اعطى عظمة حاكم البلاد من اهتمامه وجهده الكثير لمعاونة الامارات الشقيقة وتقديم كل مساعدة ممكنة لها .

وبناء على توجيهات عظمته قامت دائرة الاعمار والاشغال العامة بتنفيذ عدد من المشاريع الهامة نذكر هنا بعضا منها :

١ — طريق الشارقة — ذيد
٢ — طريق دبي — الخوانيج
٣ — طرق في امارة عجمان
٤ — طريق ذيد — فلج المعلا
٥ — بيوت لسكن الممرضات وادوات طبية لامارة ام القوين
٦ — مكائن ومعدات لامارة الفجيرة
٧ — مدارس ومعاهد في امارة راس الخيمة.

وفيما يلي لمحة عن احد هذه المشاريع وهو

طريق الشارقة — ذيد :

بدا بناء طريق الشارقة — ذيد في الثاني من سبتمبر (ايلول) عام ١٩٦٧ وانتهى في الرابع من اكتوبر (تشرين اول) عام ١٩٦٩ . والطريق جزء من برنامج المساعدات التي يقدمها حكومة الحاكم للامارات الشقيقة . الطريق ذات اتجاه واحد يبلغ طولها ٤٩ كلم تقريبا وتكاليفها النهائية تزيد على مليون دينار بحريني .

INDUSTRIAL DEVELOPMENT SURVEY

In the spring of 1969, the Department of Development & Public Works negotiated an Agreement with a well known American firm of experts in the field of Industrial Development.

The objective of this survey was to develop a programme for industrial development, based on an assessment of physical resources, market prospects within the State and in other potential market areas, and the economic and technical suitability of industrial projects.

The Government, seeking expert help required to have a basis for making decisions about certain industrial projects which had been under consideration. The study was regarded as the first stage of a comprehensive industrial development programme. In this stage the experts were expected to identify those projects which appeared sound for Abu Dhabi from the standpoint of available or potentially available resources and existing or potential market demand.

During early discussions between the Government and the experts, it was decided to use a sectoral approach in identifying industrial opportunities for further development. The experts have identified and reported on the industrial opportunities and the framework for development in each of six industrial sectors:

Hydrocarbon Resources and other Chemical Opportunities;

Other Mineral Resources;

Construction Materials;

Agricultural Resources;

Marine Resources;

Small Industries.

For each sector the experts have identified opportunities of immediate importance, as well as opportunities which could be considered in the longer range.

In order to reach final decisions on the implementation of most projects, tho Government will need to further evaluate their commercial viability, as well as their national benefits, by additional detailed study.

The responsibility for all matters appertaining to Industrial Development have now been transferred from the Department of Development & Public Works to the Department of Oil and Industrial Affairs.

المسح الصنـــاعي

في ربيع ١٩٦٩ عقدت دائرة الاعمار والاشغال العامة اتفاقية لاجراء مسح للتطور الصناعـــي هدفه وضع برنامج للتنميـــة الصناعية يستنـــد على تقييم حقيقي للموارد الطبيعية ، واحـــوال السوق في البلاد ، ومدى ملائمة المشاريع الصناعية من الناحية الاقتصادية والفنية . وتعتبر هـــذه الدراسة مرحلة اولية من برنامج شامل للتطور الصناعي .

وقد تمكن الخبراء من تحديد الفرص الصناعية ضمن اطار التنمية في ستة قطاعات صناعية هي:

القطاع الكيمائي .

مصادر المعادن الاخرى .

مواد البنـــاء .

المصادر الزراعية .

المصادر البحرية .

الصناعات الصغيرة .

وسوف تعمد الحكومة الى دراسة شامـــلة للتقرير للوصول الى قرار نهائي حول تنفيـــذ المشاريع المقترحة ومدى الافادة منها في تنميـــة الدخل القومي .

هذا وقد اصبحت الان جميع الشؤون العائدة لامور التنمية الصناعية من اختصاص دائـــرة شؤون النفط والصناعة .

Water & Sewage Schemes

Towards the end of 1968, the Department of Development & Public Works awarded a contract for the construction of the first phase of the Sewerage Scheme for Abu Dhabi Township. The works included in this phase were the main pumping station, the main trunk sewers, the subsidiary pumping staitions, the branch collecting sewers, and the irrigation and flushing mains. Because of the extent and topography of the town, the nature of the subsoil and the high ground water table, a system has been designed using a series of pumping station and using pipes of a larger size and to a flatter gradient than normal, but also injecting controlled volumes of water at the upper ends of the network to provide the necessary flushing and scouring of the system. Local house and building connections into the system will be by the normal gravity method.

The next associated contract to be let was for the construction of the Sewage Treatment works.

The methods of Treatment adopted will be the efficient Activated Sludge process using screening, primary settling tanks, aeration tanks and secondary settling tanks followed by further filtration and chlorination.

The sludge will be digested and dried in beds. All the effluent will be highly purified to drinking water standards, and will be recirculated around the township in an entirely separate system of Irrigation and Flushing mains from which water will be drawn off at controlled points for the two purposes of flushing the system as previously described, and irrigating the major park and garden areas planned in the new township.

It is expected that further contracts will be awarded soon to carry out the programme of house and building connections into the sewerage network. The cost of the Sewage Treatment works and associated buildings is approximately B.D.2,200,000 , the overall Sewerage Scheme will cost in the order of B.D. 8.8 million and it is expected to start coming into operation in the Autumn of 1971.

انبوب الماء وشبكة التوزيع

كانت مدينة ابو ظبي تحصل على ماء الشرب من بضعة آبار ضحلة في الجزيرة . وقد جرى انشاء بضعة معامل تقطير صغيرة ، ثم جرى مد انبوب ماء قطرة ٩ بوصات وطوله ١٠٠ ميل لنقل الماء عبر الصحراء من مصدر للمياه تحت الارض قرب العين الى مدينة ابو ظبي .

لقد ادى التطور الكبير الذي حدث في البلاد للتفكير بمد انبوب جديد لزيادةكمية مياه الشرب. وقامت دائرة الاعمار والاشغال العامة بتلزيم عقدين ، في اواخر ١٩٦٦ ، احدهما لتزويد انابيب طولها ١٠٠ ميل وقطرها من ١٥ الى ١٨ بوصه . اما العقد الاخر فهو لمد الانابيب واقامة خزان للمياه يتسع لمليوني غالون وقد جرت اسالة المياه في الانبوب الجديد الى ابو ظبي في اواسط عام ١٩٦٨ .

وقد جرى ترسية عقود اخرى لتزويد وانشاء نظام انابيب للتوزيع ذات قطر اصغر ، (شبكة توزيع) وانشاء خزان اضافي مواز للخزان الاول .

هذا وقد سلم المشروع بعد اتمامه الى دائرة المياه للاشراف عليه وتأمين صيانته .

مشروع المجاري

ارست دائرة الاعمار والاشغال العامة في أواخر سنة ١٩٦٨ المرحلة الاولى من مشروع المجارير في مدينة ابو ظبي وقد تضمنت اعمال هذه المرحلة انشاء محطة الضخ الرئيسية ، وتركيب المجاري الرئيسية ومحطات الضخ الفرعية والمجاري الفرعية .

وقد تم اعتماد نظام المحطات المتعددة واستخدام انابيب ذات اتساع كبير بسبب طبيعة الارض في المدينة .

نظرا لامتداد المدينة وطبيعة ارضها ، جرى تصميم نظام يعتمد على سلسلة من محطات الضخ وعلى انابيب اكبر حجما من الانابيب العادية ، على ان يضخ كميات محددة من المياه في الاطراف العالية من الشبكة لتوفير التدفق والدفع اللازمين . وسوف يتم وصل البيوت والابنية المحلية بالشبكة بواسطة طريقة الجاذبية الطبيعية .

سوف تجري تصفية المياه باحدث الوسائل لتصبح بنقاوة مياه الشرب ، ثم يعاد توزيعها على المدينة بواسطة شبكة منفصلة لاستعمالها في الري وفي المراحيض .

ومن المتوقع تلزيم عقود اخرى قريبا لاتمام مشروع ربط البيوت والابنية بشبكة المجارير . تبلغ تكاليف اعمال مياه البواليع والابنية المتعلقة بها ٢ر٢ مليون دينار بحريني ، وتبلغ تكاليف الخطة العامة للمجارير ٨ر٨مليون دينار بحريني. ويتوقع ان تبدأ المجارير بالعملفي خريف ١٩٧١ .

WATER PIPELINE AND DISTRIBUTION

Originally Abu Dhabi town obtained drinking water from a few shallow wells on the island. Later a few small distillation plants were installed and then a 9 inch diameter pipeline built nearly 100 miles across the desert to bring water to Abu Dhabi town from a fresh groundwater source near Al Ain.

With the large development proposed one of the first essentials was to build a new pipeline to increase the supply of fresh water. The Department of Development and Public Works let two contracts towards the end of 1966, one for the supply of nearly 100 miles of 15 and 18 inch diameter asbestos pipes, and the other for the laying of the pipe together with a 2 million reservoir and other associated work. Water was available in Abu Dhabi town from the new pipeline by the middle of 1968.

Further contracts were let for the supply and installation of the smaller diameter pipework distribution system and for a balancing reservoir.

On completion of the pipeline the project was handed over to the Water Department for the operation and maintenance of the scheme.

Hydrological Survey 1968–1971

By an agreement dated 28th January 1968, the Department of Development & Public Works appointed a British Firm of consulting engineers to carry out a Water Resources Survey covering the whole of the State of Abu Dhabi. The survey was to be completed within a period of three years and was to include the following.—

(a) A general survey of existing sources of water throughout the State.

(b) Aerial photography, including the production of mosaics, of the Liwa, Bainuna and Al Ain districts.

(c) Detail mapping to a scale of 1/10,000 of the Al Ain district.

(d) Detailed investigations of the water resources of the Al Ain district involving exploratory drilling, test pumping and geophysical surveys.

(e) The preparation of reports.

The aerial photography, preparation of mosaics and the production of detailled maps were all carried out by one company.

By an agreement dated 5 th February 1969, the Department awarded a contract to a British firm of drillers, for exploratory boreholes and test—pumping in and around Al Ain; the accepted tender value was B. D. 260,539. The programme of work allowed for some 36 exploratory boreholes about 100 metres deep but including four to the depth of 600 metres. Provision was made for test-pumping when and where promising aquifers were found.

The Consultants produced their interim report in the Spring of 1969 covering the whole state, its geography, climate, geology, population and present sources of water. The report also included a study of the district of Al Ain as revealed by surface investigations alone; this report also produced land classification maps for Al Ain and a discussion of present forms of agriculture coupled with suggestion for improvement. The interim report included a description of the catchment area in the Muscat Mountains from which much of the ground water resources in the eastern part of the State is derived.

About one year after the production of the Interim Report the Consultants produced a supplement dealing wholly with the sub-surface investigations in the Al Ain area. This will be followed shortly by a Final Report summarising the earlier reports and setting out their final conclusions and recommendations.

المسح الهيدرولوجي

(مصادر المياه ١٩٦٨ - ١٩٧١)

طبقا لاتفاقية بتاريخ ٢٨ كانون ثاني ١٩٦٨ ، طلبت **دائرة الاعمار والاشغال العامة** من احدى الشركات الاستشارية البريطانية اجراء مسح لمصادر المياه يشمل ابو ظبي كلها . على ان يتم المسح خلال ثلاث سنوات ويشمل الامور التالية :

ا) مسح عام لمصادر المياه الموجودة حاليا في البلاد .

ب) تصوير جوي ، بما فيه خرائط فسفسائية، لمناطق ليوه ، بينونة ، والعين .

ج) خريطة مفصلة بمقياس ١/ ١٠٠٠٠ لمنطقة العين

د) اجراء ابحاث مفصلة حول مصادر المياه في منطقة العين يتخللها حفر تنقيبي ، وضخ اختباري ، ومسح جيوفزيائي .

هـ) اعداد التقارير .

وقد قامت احد الشركات البريطانية باعمال التصوير الجوي وتحضير الخرائط الفسيفسائية ووضع الخرائط التفصيلية .

طبقا لاتفاقية تمت بتاريخ ٥ شباط١٩٦٩، منحت الدائرة عقدا الى احدى الشركات البريطانية للحفريات ، للتنقيب عن الابار الجوفية واجراء الضخ الاختباري في العين وضواحيها . وبلغت قيمة المناقصة ٢٦،٥٣٩ دينار بحريني . وقد شمل برنامج العمل ٣٦ بئرا تجريبيا عمق كل منها ١٠٠ متر ، من ضمنها اربعة ابار عمق كل منها ٦٠٠ مترا . وقد اتخذت الاجراءات للقيام بضخ اختباري في حال العثور على طبقات صخرية مائية حسنة .

وقد وضع المستشارون تقريرهم المؤقت في ربيع عام ١٩٦٩ والذي يشمل الدولة كلها : - جغرافيتها ، مناخها ، طبقات ارضها ، سكانها ، ومصادر المياه الموجودة فيها . كما تضمن التقرير ايضا دراسة لمنطقة العين مبنية على الابحاث السطحية فقط ، ووضعت كذلك خرائط تصنيفية للعين وبحثا حول اشكال الزراعة القائمة حاليا ومقترحات حول تحسينها . وقد تضمن التقرير وصفا لمجمع الامطار في جبال مسقط الذي تستمد منه مصادر المياه الجوفية في الجزء الشرقي من البلاد .

وبعد مضي سنة تقريبا على تقديم التقرير المؤقت ، قدم المستشارون ملحقا مخصصا لمعالجة الابحاث الجوفية في منطقة العين . وسوف يلي ذلك تقديم تقرير نهائي يلخص التقارير السابقة ويبين الاستنتاجات النهائية وتوصيات المستشارين .

Vocational Training Centre

مركز التدريب المهني

This building is constructed in both reinforced concrete and structural steel and cost 300,000 Bahrain Dinars.

The function of this building is to serve the needs of the Abu Dhabians to train in the various specialised skills of light engineering. It will be of particular use to the future young citizens of Abu Dhabi.

The complex of buildings includes training workshops for light engineering production, with machines such as lathes, capstans, etc. There is also carpentry shop and provision for the training of motor mechanics.

This centre will provide an excellent opportunity to encourage the production in Abu Dhabi of locally required components for all engineering and building trades and also for a variety of locally made furniture.

The centre is also a very basic part of the plan for the future economic progress of Abu Dhabi and its aim is to produce a wide variety of the local requirements of Abu Dhabi.

شيد هذا البناء من اسمنت مسلح وفولاذ وبلغت تكاليفه ٤٦٧،٠٠٠ دينار بحريني . اما الغاية من بنائه فهي توفير وسيلة لتلبية حاجات اهالي ابوظبي للتدرب على مختلف المهن المتخصصة في مجال الهندسة الخفيفة . وسوف يستفيد من هذا المعهد بشكل خاص ، ابناء اجيال المستقبل من مواطني ابو ظبي .

ويضم المعهد مجموعة من البنايات من ضمنها معامل للتدريب على المهارات الهندسية الخفيفة، بواسطة الات كالمخارط وسواها . كما انه سيكون في المعهد معمل للنجارة وقسم خاص للتدريب على ميكانيك المحركات . وسوف يساعد المركز على تطوير انتاج ادوات صناعية خفيفة محليا قد تفيد في عدد من الاعمال الهندسية بالاضافة الى انتاج بعض المفروشات

ويعتبر المشروع جزءا من خطة التقدم الاقتصادي للمستقبل في ابو ظبي .

Grand Mosque Of Abu-Dhabi

Construction of the grand mosque was completed in the middle of 1970. The mosque is considered one of the most beautiful religious buildings in the Arab World. The mosque consists of a roofed hall which can accommodate about 3000 persons and a vast open hall with capacity to accommodate 7000 persons.

The design was prepared in 1967 and the work started in the same year. The total cost exceeded half a million dinars.

مسجد ابوظبي الكبير

تم الانتهاء من العمل في المسجد الكبير في اواسط سنة ١٩٧٠ ، ويعتبر بناء المسجد من اجمل الابنية الدينية في البلدان العربية ، ويتألف حرم المسجد من قاعة مسقوفة تتسع لحوالي ٣٠٠٠ من المصلين وقاعة مكشوفة فسيحة تتسع لحوالي ٧٠٠٠ مصلي وكان قد بوشر باعداد التصاميم اللازمة لبناء المسجد عام ١٩٦٧ وبلغت تكاليفه اكثر من نصف مليون دينار .

H.H. The Ruler's Residences

قصر عظمة حاكم البلاد

During the year 1968 the Department of Development & Public Works let the contracts for the construction of three Residences and ancillary buildings for H.H. The Ruler of Abu Dhabi.

Generally the construction is reinforced concrete and the elevations a predominating arch rythm. H.H. The Ruler's suite and the women's house are two storey structures with attached stairs. The Men's Majlis is a two storey structure, and the Women's Majlis provided is an attractive single storey building. A two storey partially enclosed walkway is provided between The Ruler's Suite and the Women's House, and between the Men's Majlis and Men's Dining room.

The services provided consist of the electrical and air conditioning installations, cold water supply and distribution mains, sanitary fittings, complete plumbing, waste installation and drainage, etc. Generous roads, paths and external works, together with the 6 feet high concrete block wall surrounds the site and divides the Men's areas from the Women.

The construction of the 3 Residences will be completed in 1970 and the total cost, excluding furniture, will be about B.D. 1.5 million.

قامت **دائرة الاعمار والاشغال العامة** خلال عام ١٩٦٨ بابرام عقود لبناء وملحقاته .

الهيكل الاساسي للبناء صنع من الاسمنت المسلح ، وزينت الطوابق الخاصة بالسكن بالقناطر اما جناح صاحب العظمة الحاكم فيتألف من بنائين كل منهما طابقين . وكذلك المجلس وهناك مجلس خاص آخر يتألف من طابق واحد على غاية من الجمال.

ويوجد بناء مغلق جزئيا يفصل جناح عظمة الحاكم عن الجناح الخاص .

تتوفر في القصر احدث الاجهزة الكهربائية واجهزة تكييف الهواء ، والادوات الصحية ، والمجارير ... الخ . ويتخلله ممرات جميلة .

وسوف يتم الانتهاء من بناء الاجنحة الثلاثة التي يتألف منها القصر عام ١٩٧٠ وتبلغ تكاليفها، باستثناء الاثاث ١٫٥ مليون دينار بحريني .

Abu Dhabi National Housing Scheme

Since the beginning of 1968 a further 1,346 Ntional Houses have been built in Abu Dhabi Township and Al Ain. The houses are of single storey design, permanent construction contained within a 25 metre square boundary wall. The Men's Majlis is separated from the Women's Majlis, which contains the sleeping quarters, kitchen and usual offices. An external straircase leads to the roof of the living accommodation for additional sleeping area as when the occupant chooses. Most of the houses have been given free by H.H. The Ruler to the Abu Dhabi Nationals.

The Department of Development and Public Works awarded fifteen separate contracts of varying size to build the 863 houses in the Al Ain district and 3 separate contracts to build the 863 houses on Abu Dhabi Island. The largest Contract was for the construction of 425 houses in Abu Dhabi. Total cost of the project to the Government was approximately B.D. 5,760,000.

In 1970 the work started in building 300 new national houses.

المساكن الشعبية في ابوظبي والعين

جرى ، منذ بداية ١٩٦٨ ، بناء ١٣٤٦ بيتا شعبيا في مدينتي ابو ظبي والعين . تتالف هذه البيوت من طابق واحد ، ويحيط بكل بناء سور ضلعه ٢٥ مترا وقد صممت البيوت بحيث يكون مجلس الرجال منفصلا عن مجلس النساء الذي يضم غرف النوم والمطابخ والمرافق العادية . ويقود درج خارجي الى سطح البيت لتوفير مساحة اكبر للنوم اذا احتاجها السكان . وقد منح عظمة الحاكم معظم هذه المساكن لاهالي ابو ظبي .

وقد قامت دائرة الاعمار والاشغال العامة بتلزيم ١٥ عقدا منفصلا لبناء ٨٦٣ بيتا في منطقة العين ، وثلاثة عقود منفصلة لبناء ٤٨٣ بيتا في ابو ظبي .

وكان اكبر عقد يشمل بناء ٤٢٥ بيتا في ابو ظبي . وقد بلغت تكاليف المشروع خمس ملايين وسبعمائة وستون الف دينار بحريني .

هذا وقد بوشر ببناء ٣٠٠ مسكنا شعبيا جديدا في عام ١٩٧٠ .

Government Villas

This project was completed in May 1970 and involved the building of 350 houses for Government Staff.

There are various designs of houses and when roadworks and garden schemes are completed the housing estate will be a most attractive and welcome addition to Abu Dhabi.

The majority of the houses are single storey but there are a number of two storey houses. The estate has also been provided with a well designed mosque that will provide for all important religious needs of the community.

The houses have been decorated in different colours, thus providing the variety that is so often missing in modern housing estates.

Plans are in hand for the provision of shopping centres and other amenities which will make the estate a self sufficient community.

الفيلات الحكومية

تم تنفيذ هذا المشروع في اواخر سنة ١٩٦٩ وما يزال العمل جاريا في بعض اجزائه وقد شمل بناء ٣٥٠ مسكنا لموظفي الحكومة .

معظم المساكن تتالف من طابق واحد ، ويوجد عدد منها مؤلف من طابقين . وقد تم تشييد مسجد وسط هذه المجموعة من المساكن لتلبية حاجات السكان الدينية .

جرى تصميم الابنية من الداخل والخارج بشكل يؤمن التنوع الذي غالبا ما يكون مفقودا في مجموعات السكن الحديثة .

وهناك خطط لانشاء مراكز تسويق وتسهيلات اخرى من اجل تمكين هذه البيئة عندما يكتمل عدد سكانها من تحقيق الكفاية الذاتية .

The Corniche Sea Wall Project

In October, 1966, a Contract was awarded by the Department of Development and Public Works to a joint company to build a mass concrete sea wall of 4.04 kilometers in length complete with capping beam and balustrading at the northern end of Abu Dhabi Island. The construction of the sea wall would protect the coast line and reduce the flooding at times of high tide and schamalls, and would also reclaim a large area of land in the immediate vicinity of the «old town» for further road and building development along the sea front.

The line of the wall followed generally the old coastline, and included the provision of six bastions of semi-circular construction protruding into the sea, the largest of which is the Ruler's Bastion near the centre within which will probably be constructed the State Offices complex.

The wall construction is mainly of conventional gravity design, but where the ground conditions were found to be unsuitable for this over a length amounting to approximately one kilometer a tied, or anchored, design was developed and used.

The construction work which commenced in January 1967 was substantially completed in May 1969 and formally opened by H.H. The Ruler on the occasion of the Third Anniversary of his Accession on August 6th, 1969.

The total cost of the project was B.D. 3,500,000.

حائط الكورنيش البحري

منحت دائرة الاعمار والاشغال العامة في اكتوبر (تشرين اول) عام ١٩٦٦ عقدا لبناء حائط بحري من الاسمنت طوله ٤.٠٤ كلم في الطرف الشمالي من جزيرة ابو ظبي .

ان انشاء الحائط البحري سوف يحمي الساحل ويخفف الفيضان أثناء المد العالي ، وسوف تستصلح مساحة كبيرة من الارض تحاذي « المدينة القديمة » من جهة البحر مما يجعل من الممكن انشاء المزيد من الطرق والابنية على الساحل .

يتبع الحائط الساحل القديم ، وفيه تجهيزات لبناء ستة احواض شبه دائرية . اكبرها حوض الحاكم قرب وسط الحائط والذي قد يضم مكاتب الدولة .

بدأ العمل في يناير (كانون ثاني) ١٩٦٧ وانتهى في مايو (ايار) ١٩٦٩ وافتتحه رسميا عظمة الحاكم بمناسبة الذكرى الثالثة لعيد جلوسه في ٦ اغسطس (آب) ١٩٦٩ .

وقد بلغت تكاليف المشروع الاجمالية ٣و٥ مليون دينار بحريني .

الحفر والاستصلاح

جزيرة ابو ظبي منخفضة في عدة مناطق ، وهذا يؤدي الى حدوث فيضانات فيها . لذلك فقد تقرر رفع مستوى الجزيرة في المناطق المنخفضة .

تمت عملية رفع مستوى المناطق المنخفضة بواسطة استخراج الطمى والرمال من قاع البحر ونثره فوق المناطق المنخفضة . وقد تم تلزيم عقد لعملية الحفر والردم في (سبتمبر)ايلول ١٩٦٨ بتكاليفقدرها ٣٫٢٢٥٫٠٠٠دينار بحريني، زيدت مؤخرا لتصبح ٦٫٥٠٠٫٠٠٠ دينار بحريني ويتضمن العقد حفر قنال ملاحية حول الجزيرة.

Dredging And Reclamation

Abu Dhabi Island is very low lying in many areas and flooding occurs consequently it was decided that the island level should be raised in these areas.

The filling material for this operation has been mainly supplied by dredging around the island and depositing the dredged material in stockpiles on the Island. The fill material is then transported to the low lying areas. A dredging contract was let in September 1968 for B. D. 3,225,000 which has recently been extended to B.D. 6,500,000. Included in the contract is the dredging of navigable channel around the island.

Deep Water Harbour

All the goods importied into Abu Dhabi by ocean going ships have to be off loaded on to small craft nearly 5 miles off shore due to the shallow water near the coast.

With the developing prosperity of the country in 1967 it became clear that the volume of goods to be imported was such as to economically justify the construction of a Deep Water Harbour. The original scheme was for an offshore Harbour built in the deep water with a caue sway to the shore, and a contract was let in 1967 for the first part of this work.

However, the harbour scheme was revised in 1968 to an inshore Deep Water Harbour. The ocean going ships up to 30 foot draught would then enter the protected harbour area via a 4 1/2 mile dredged navigation channel. The contract for the original causeway was revised to provide for the construction of the protecting breakwater over 2 miles in lenght. Within the breakwater the master plan for the harbour provides for the construction of a total of 17 deep water berths each approximately 600 ft. long.

The contract for the dredging and reclamation of the harbour area was let in 1970 and the programme is to complete the Stage 2 of the Deep Water Harbour by the Spring of 1972 providing initially.

In addition to the Stage 1 construction, 3 deep water berths, each with a 500 ft. transit shed behind a slipway, warehouse and covered storage area together with the most modern facilities for handling and unloading ships.

Harbour
LIGHTERAGE WHARF

الميـــــــناء
رصيف الشحن والتفريغ

The first stage of the revised Harbour Scheme consisted of providing a Lighterage Wharf to facilitate the efficient unloading of the lighters from the ocean going ships and other shallow draft craft plying around the Gulf.

The contract was let in July 1968 to a French firm by the Department of Development and Public Works for the construction of just over 1,500 linear feet of wharf and apron having a depth of water of 17 feet. Time was an important element and a design using steel piled cells was adopted to enable the Wharf to be completed in 9 1/2 months. The dredged material was placed behind the apron and subsequently surfaced to provide a storage area over 150,000 sq. yd.

The Wharf has been designed so that it can be converted in the future after further dredging to provide an additional 3 deep water berths.

كانت غاية المرحلة الاولى من الخطة الجديدة للميناء توفير رصيف للشحن والتفريغ لتسهيل تفريغ البضائع من السفن .

وقد جرى تلزيم العقد في يوليو (تموز) ١٩٦٨ من قبل دائرة الاعمار والاشغال العامة لبناء رصيف طوله ١٥٠٠ قدم . وعمقه ١٧ قدم. وكان ضيق الوقت عاملا هاما ، ولذلك فقد وضع تصميم يعتمد على خلايا الفولاذ المتراكمة لاتمام الرصيف خلال تسعة شهور ونصف الشهر فقط . وقد خصصت منطقة للتخزين تزيد مساحتها على ١٥٠،٠٠٠ ياردة مربعة .

الميناء العميق

وقد جرى تصميم الرصيف بحيث يمكن تحويله في المستقبل الى ثلاثة مراسي عميقة . وهو المشروع الذي تقوم باعداده الدائرة حاليا .

مع ازدهار البلد المتزايد منذ عام ١٩٦٧ بدا واضحا ان حجم البضائع التي سيجري استيرادها تبرر من الناحية الاقتصادية بناء ميناء في المياه العميقة .

كانت الخطة الاصلية تقضي ببناء ميناء في المياه العميقة مع طريق تصله بالشاطىء وقد جرى التعاقد مع احدى الشركات عام ١٩٦٧ لبناء المرحلة الاولى .

غير انه اعيد النظر في تلك الخطة عام ١٩٦٨ وتقرر انشاء ميناء في المياه العميقة على الشاطىء ، وبذلك تتمكن السفن الكبيرة التي يصل غاطسها الى ٣٠ قدم من دخول الميناء بواسطة قنال طولها ٤٫٥ ميلا . وتقضي الخطة الجديدة بناء ١٧ مرسى عميق طول كل منها ٦٠٠ قدم تقريبا .

وقد جرى تلزيم عقد الحفر واستصلاح الميناء عام ١٩٧٠ على ان تتم المرحلة الثانية من المشروع في ربيع ١٩٧٢ ويتم بذلك ، بالاضافة الى بناء المرحلة الاولى ، بناء ثلاثة مراسي عميقة طول كل منها ٥٠٠ قدم مع فاصل للانزليت طوله ٢٠٠ قدم ، ومستودعات ، ومنطقة تخزين مسقوفة بالاضافة الى احدث التجهيزات لخدمة وتفريغ السفن .

قاعة الانتظار
PUBLIC WAITING

Abu Dhabi Airport

The airport was planned as an intercontinental class aerodrome, capable of accommodating the passenger and cargo traffic that is likely to result from the forecast population of 100,000 and from the activity generated by Abu Dhabi's oil resources.

The runway system and the passenger terminal are designed according to the most modern standards.

The runway system consists of a single runway 10,500 feet long and 150 feet wide, one parallel taxiway 75 feet wide and two high speed turnouts. There are two aprons one serving the passenger terminal and service buildings at the east end of the runway and one serving the Abu Dhabi Defence Force airwing establishment near western end. Standarc ICAO configurations, grading, clearances, lighting and visual ground aids are provided throughout.

The Passenger terminal was designed so that passenger and baggage processors as well as cargo handling would be done at ground level.T h e mezzanine level surrounding the waiting room and the second level generally was created to provide for the dining and kitchen areas, administrative offices, transit lounge, overnight accommodation for airline crews, etc. The kitchen/dining wing and office wing were set at the second level to create shaded parking spaces beneath. Passenger and baggage handling facilities in the terminal are now serving 11 airlines. The terminal system include central air conditioning, as well as the air telecommunications/ navaids and information system normally provided at this scale.

The control tower is integrated with the passenger terminal, and is equipped by International Aeradio Limited to provide all air traffic control facilities. Modern equipment are now being bought to manage the operations of the airport.

The service buildings include facilities for the maintenance of apron service vehicles, a fire station, fuelling and fuel storage, cooling tower, substations, and provisions for future apron and hangars.

Construction of runways began in 1966 and was completed in 1969. The terminal building will be officially opened on 6-8-1970.

مطـــــار ابـوظـبي الـــدولي

لقد صمم المطـــار ليكون مطـــارا دوليـــا (Intercontinental) ، وبحيث يكون قادرا على استيعاب حركة المسافرين والشحن نتيجـــة لازياد عدد السكان والذي يتوقع ان يصبـــح ١٠٠،٠٠٠ نسمة خلال بضع سنوات ، ونتيجـــة للحركة التي ستولدها مصادر الزيت في ابوظبي.

وقد بنيت المدرجات والبنايـــة الدائمية علـــى احدث الاسس الهندسية المعتمدة عالميا .

يتالف نظام المدرجات من مدرج واحد طولـــه ١٠،٥٠٠ قدما وعرضه ١٥٠ قدما ، وتوازيـــه مدرجات فرعية عرضها ٧٥ قدم وجانبين موسعين turnabouts للسرعة الكبيرة . وتوجد ساحتان للمطار ، واحدة لخدمة مبنى المسافرين ، ومباني الخدمات الاخرى في طرف المدرج الشرقي، والثانية لخدمة الجناح الجوي لقوة دفاع ابوظبي قـــرب الطرف الغربي للمدرج . وتتوفر في المطار ترتيبات ICAO القياسية في التدرج والمسافـــات الامنة ، والاضاءة ، ووسائل الرؤيا الارضية .

وقد صمم بناء المسافرين بحيـــث يتم انهـــاء معاملات المسافرين والامتعة والشحن في الطابق الارضي . اما الطابق الاول الذي يحيط بقاعـــة الانتظار ، والطابق الثاني ففيهما المطعم والمطابخ والمكاتب الادارية ، وقاعة الترانزيت، واستراحات للاحي الطائرات ... الخ . وقد الحق جنـــاح المطبـــخ والمطعم وجناح المكاتب بالطابق الثاني لتوفير مساحات مظللة للسيارات على الارض ..

وهناك وسائل وتجهيزات في المبنى الرئيسي تكفي لخدمة ١١ شركة طـــيران . زود المبنـــى الرئيسي بنظام تبريد مركزي ، ونظام اتصالات سلكية ولاسلكية ، ونظام استعلامات من النوع الذي تزود به عادة المطارات ذات الحجم المماثل لمطار ابو ظبي .

يقع برج المراقبة في مبنى المسافرين الرئيسي ، وهو مزود بجهاز International, Aeradio Limited لتامين المراقبة الجوية . ويجري التعاقد حاليا لشراء معدات حديثة اخرى لادارة عمليات المطار .

تضم مباني الخدمـــات تجهيـــزات لصيانـــة الاليات المستعملة في خدمة الطائرات ، ومحطـــة اطفاء ، ومخازن للوقود ولتزويد الوقود ، وبرج للتبريد ، ومحطات فرعية ، واحتياطات للساحات والعنابر التي قد تضاف في المستقبل .

وتتوفر في المطار حاليا عدة اجهزة تساعـــد على تأمين الملاحة وسلامتها .

بدا العمل في بناء مدرجات المطار سنة ١٩٦٦ وانتهى سنة ١٩٦٩ . وسوف يتـــم افتتاح المبنى الدائم رسميا في عيد جلوس عظمة الحاكم الموافق ١٩٧٠/٨/٦ .

المطار ــ الاشغال الجديدة

من المقرر البدء هذا العام ببعض الاشغال الجديدة في المطار ، وهي :

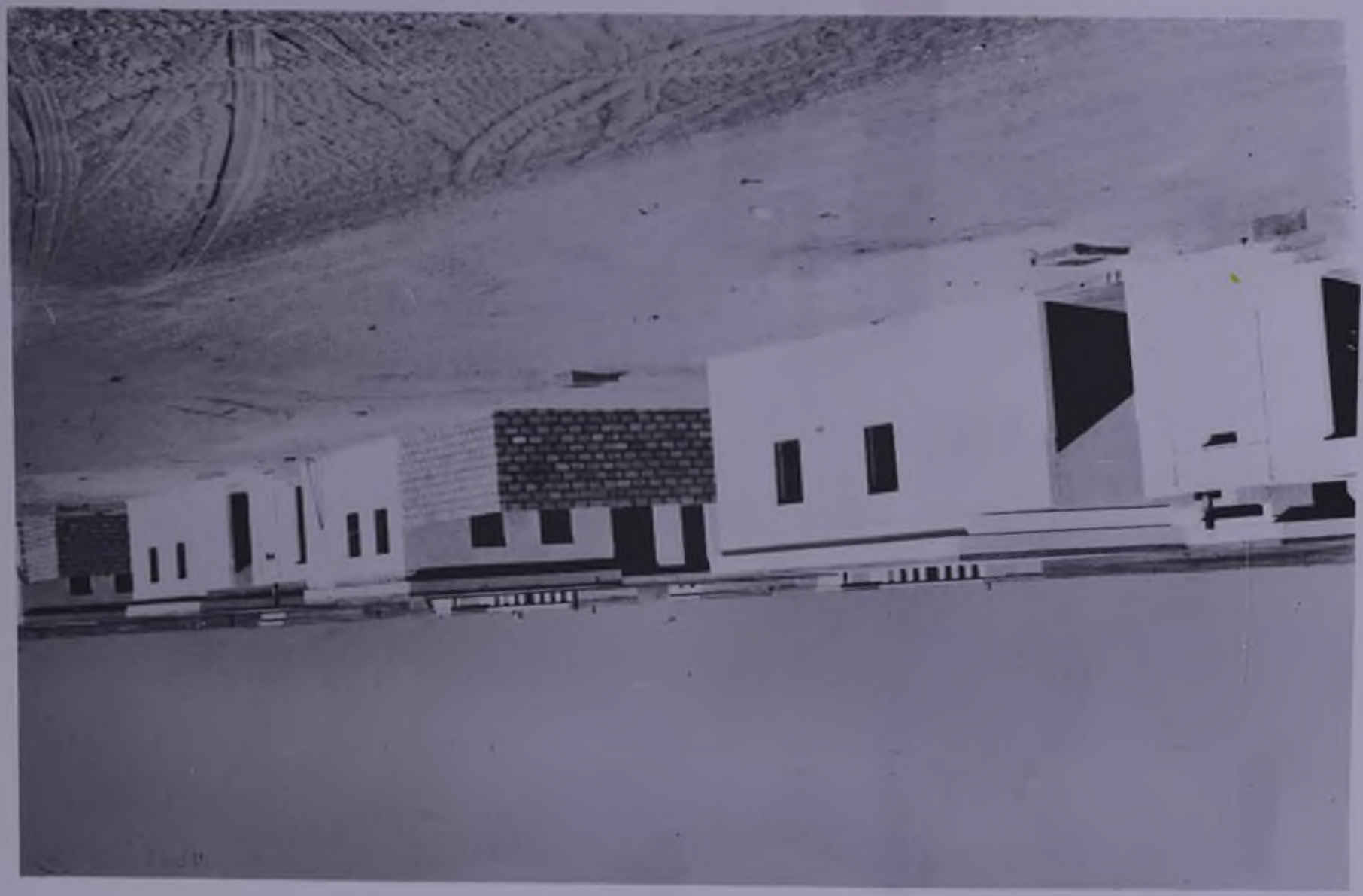
١.) بناء عنبر ذو اطار فولاذي بمقاس ٢٠٠ قدم × ١٠٠ قدم .

٢.) تدعيم الاسمنت الموجود حاليا .

٣.) تركيب جهاز يساعد على هبوط الطائرات.

٤.) بناء طرق داخلية .

وتقدر تكاليف الاشغال الجديدة بـــ ٧٥٠،٠٠٠ دينار بحريني .



BIDA,A ZAYED AND BIDA AL MUTAWIAH

Work started in this project early 1969. With the purpose to encourage the nomades to settle down. The project includes the construction of national houses and various facilities for more than 100 families. The work shall be completed before the end of 1970 and the cost of the project will reach 1,500,000 Bahrain Dinar.

بدع زايد وبدع المطاوعة

بدا العمل في هذا المشروع في اوائل سنة ١٩٦٩ والغاية منه اسكان البدو في المناطق الداخلية وتأمين مجتمع مستقر لهم وقد شمل المشروع بناء وحدات سكنية ومرافق للخدمات لاكثر من مائة عائلة ومن المنتظر ان ينتهي العمل فيه عند نهاية السنة الحالية ، وتقدر تكاليفه الاجمالية بحوالي ١٫٥ مليون دينار بحريني .

GUEST HOUSES IN ABU DHABI AND AL AIN.

In August 1968 the Department of Development and Public Works awarded a contract for the construction of four Government Guest Houses together with a Majlis on Abu Dhabi island. The project was completed in August 1969 for a total cost of approximately B.D. 900,000 including roads, drainage, boundary walls, servant's accommodation etc. The site is situated on the western side of the Island in a soft dune area. The fully centrally air conditioned buildings consist of four identical Guest Houses each on two floors, and two storey circular Majlis with an unsupported span of 46 feet for reinforced concrete first floor and roof slabs. The Guest Houses are intended to accommodate visiting dignitaries and were used in October 1969 for the meeting of the Supreme Council of the Federation.

Running concurrently with the Guest Houses in Abu Dhabi, three Guest Houses were under construction in Al Ain. It is estimated that this Contract will be completed by September 1970 for an estimated cost of B.D.350,000 and again will be used to accommodate dignitaries visiting the State of Abu Dhabi.

دور الضيافة الحكومية في ابوظبي والعين

بدأ العمل في بناء بيوت الضيافة في ابوظبي وعددها اربعة ومجلس للاجتماعات في شهر اغسطس(آب) ١٩٦٨ . وقد انتهى العمل بالمشروع في اغسطس (اب) ١٩٦٩ وبلغت تكاليفه الاجمالية ٩٠٠،٠٠٠ دينار بحريني تقريبا ، بما فيها الطرق، والمجاري والاسوار ، ومساكن العاملين في المضيف الخ . وتقع دور الضيافة على الجانب الغربي للجزيرة في منطقة الخبيره . وقد زودت المباني الاربعة بالتبريد المركزي ويتألف كل بناء من طابقين ، اما المجلس فهو دائري من طابقين كذلك وسوف تخصص بيوت الضيافة لاقامة الشخصيات الزائرة وقد عقد فيها خلال شهر اوكتوبر (تشرين اول) ١٩٦٩ اجتماع المجلس الاعلى لاتحاد الامارات العربية برئاسة حاكم البلاد الشيخ زايد بن سلطان ال نهيان المعظم. في نفس الوقت الذي شيدت فيه دور الضيافة في ابو ظبي كانت تشاد ثلاثة دور ضيافة في العين . ومن المتوقع اتمام هذا العقد في سبتمبر ايلول ١٩٧٠ وقد بلغت تكاليفه ٣٥٠،٠٠٠ دينار بحريني تقريبا . وسوف تخصص هذه الدور ايضا لاقامة الشخصيات التي تزور البلاد .

جسر المقطع

جرى افتتاح جسر المقطع رسميا من قبل حضرة صاحب العظمة الشيخ زايد بن سلطان ال نهيان حاكم ابو ظبي ، في ١٦اغسطس(آب) ١٩٦٨ .
تم اعداد التصاميم في ربيع عام ١٩٦٦ وبوشر ببنائه في نفس العام .

يبلغطول جسرالمقطع ١٤٠٠ قدم وهويتالف من اربعة ممرات للسيارات عرض كل منهـا ١٢ قدما ، بالاضافة الى فاصل في الوسط من الاسمنت عرضه ٣ اقدام . وقد صمم الجسر على اساس تصنيف AASHO لتحميل الطرق H20 - S16 وهو يتالف من احدى عشر دعامة من فئة مائة قدم من البناء المركب ، مثلا : عوارض متواصلة من الفولاذ ذات سطح من الاسمنت ، ودعامة في الوسط فئة ٣٠٠ قدم موضوعة في صندوق نحاسي بشكل قوس مربوط . ويتالف اساس الجسر من اعمدة من الاسمنت قائمة على كومة من الاسمنت اعتمادا على شكل تكومات « ريموند »
بالاضافة الى مجازات السير ، توجد ممرات للمشاة على كل جانب من سطح الجسر .
تتالف الانارة من شعلات بخار الزئبق العاملة بالخلايا السورية . وتوجد فسحة فارغة علوها ١٥ قدما فوق المياه العالية ، وتحت دعامةالقوس المربوط .

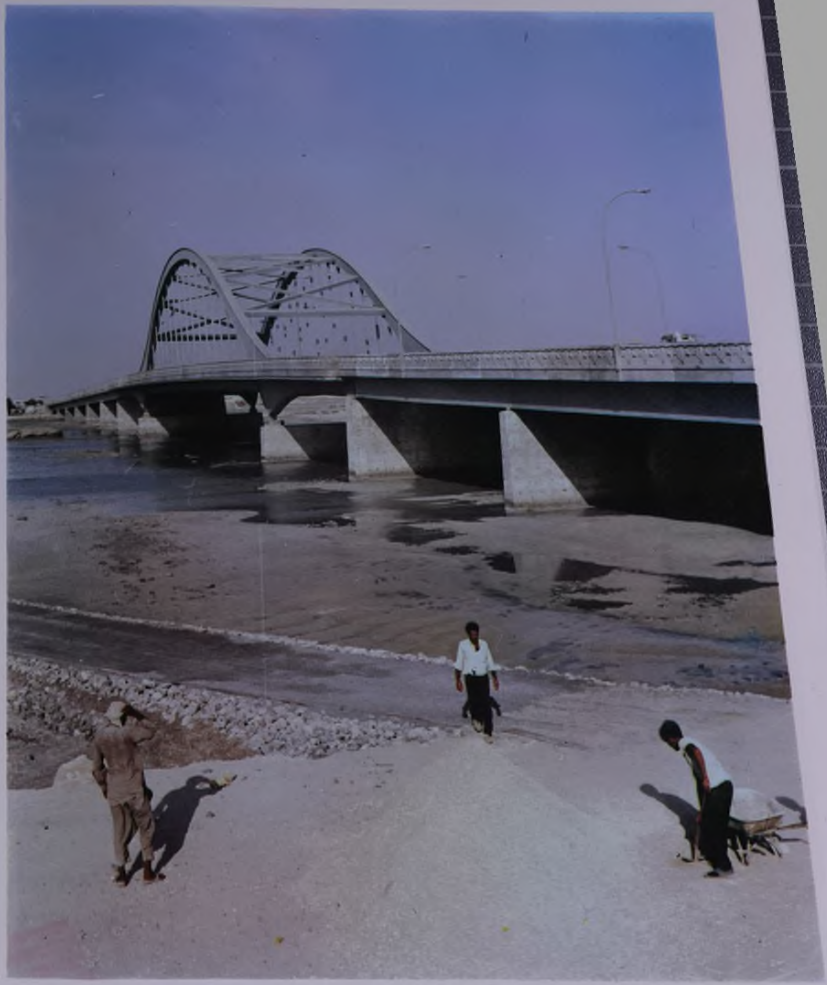
MUQTA'A BRIDGE

The Muqta'a Bridge was officially opened by His Highness Shaikh Zayed Bin Sultan Al-Nahayan, Ruler of Abu Dhabi on August 6, 1968. The design was completed in the spring of 1966 and construction began in the same year.

The bridge was completed within two years at a cost of B.D. 1,300,000. The Muqta'a Bridge has a total length of 1400 feet and provides four carriageways each twelve feet wide with a three foot wide concrete divider separating the inbound and outbound traffic. The bridge was designed for the AASHO classification H20-S16 highway loading and consists of eleven 100 foot spans of composite construction, i.e. continuous steel girders with concrete deck, and one 300 foot centre span in a box section steel tied arch design. The foundation system consists of concrete piers on concrete piling using Raymond step-tapered piles.

In addition to the traffic lanes there are pedestrian walkways cantileved from each side of the bridge deck. Lighting consists of mercury vapor luminaires actuated by photocells. A clearance of fifteen feet above high water is provided under the tied arch span.

In the tied arch span the appearance in elevation is lightened by the box shaped steel hangars which in turn support the bridge deck in this span.



ABU DHABI — QATAR ROAD.

Negotiations are at present being held with a view to appointing a Consultant for the design and supervision of the road. The road will be single carriageway approximately 450 kilometers long with a probable design speed of 100 km/hour.The design period is expected to be 12 months and the construction period 3 years.

The cost of the road is expected to be in the region of B.D. 18,000,000.

After the completion of this road, the Arabian Gulf States shall be connected by land to Saudi Arabia, Kuwait, Iraq, Syria, Jordan and Lebanon.

طريق ابو ظبي — قطر

تجري المفاوضات حاليا من اجل تعيين مستشار لتصميم الطريق والاشراف على شقها . وستكون الطريق من ممر واحد للسيارات طولها ٤٥٠ كلم تقريبا ، ملائمة لسرعة ١٠٠ كلم بالساعة . يتوقع ان تستغرق مدة التصميم ١٢ شهرا وان يستغرق البناء ثلاث سنوات .

اما التكاليف الاجمالية للطريق فهي ١٨،٠٠٠،٠٠٠ دينار بحريني تقريبا .

ولا بد من الاشارة هنا بانه بعد الانتهاء من بناء طريق دبي — ابوظبي ثم طريق ابو ظبي — قطر فسوف يصبح ساحل الخليج العربي مرتبطا مع سائر ارجاء الوطن بطريق بري يمر عبر الخليج الى السعودية فالكويت فالعراق ثم الى سوريا والاردن ولبنان .

ABU DHABI — AL AIN HIGHWAY

Construction of the Al Ain highway commenced on the 19th October, 1966, and was completed on 20th July, 1969, at a cost of approximately B.D. 14,000,000. The road consists of a two lane dual carriageway approximately 145 kilometers long and the design speed was 100 kilometer per hour.

This road is the most importent root which connects Abu Dhabi Island to the internal areas and towns.

طريق ابو ظبي — العين

بدا بناء طريق العين في ١٩ اكتوبر (تشرين أول) عام ١٩٦٦ وانتهى في ٢٠ يوليو (تموز) ١٩٦٩ ، وبلغت تكاليفها ١٤،٠٠٠،٠٠٠ دينار بحريني . وتتالف الطريق من طريق مزدوجة ذات مجازين طولها ١٤٥ كلم ، والسرعة المقررة عليها ١٠٠ كلم بالساعة .

وتعتبر هذه الطريق الشريان الحيوي الذي ربط جزيرة ابو ظبي بالمناطق الداخلية الاخرى كالعين وهيلي وليوا وسواها .

CORNICHE ROAD

Construction started on the Corniche road on the 3rd February, 1969 and it is expected to be completed by the 21st November, 1970. The road will consist of a three lane dual carriageway approximately 6.5 kilometers long and in addition there will be service roads, parking areas, sidewalks and street lighting. The road is being constructed partially on reclaimed land on the northern sea front of Abu Dhabi Island. The final cost is expected to be approximately B.D. 1,400,000.

شارع الكورنيش

بدا العمل في طريق الكورنيش في ٣ فبراير (شباط) ١٩٦٩ ، ومن المتوقع اتمامه في ٢١ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٧٠ . وستتالف الطريق من ثلاثة مجازات في طريق مزدوجة طولها ٦،٥ كلم تقريبا . وسوف تكون هناك ايضا طرق للخدمات ، ومناطق للتوقف ، وارصفة ، وسوف تجري انارته . يتم بناء الطريق جزئيا على ارض مستصلحة في الوجهة البحرية الشمالية من جزيرة ابوظبي . من المتوقع ان تبلغ التكاليف النهائية ١،٤٠٠،٠٠٠ دينار بحريني .

ABU DHABI — DUBAI ROAD

Tenders were invited for the Abu Dhabi-Dubia Road on 18th July,1970. The road will be approximately 128 kilometers long and 7.50 meters wide (excluding shoulders). It is to be constructed as a single carriageway with a design speed of 100 k/hour and the construction period will be two years. The anticipated cost is expected to be around B.D. 5,000,000.

طريق ابو ظبي — دبي

اعلن عن اجراء مناقصة طريق ابو ظبي — دبي في ١٨ يوليو (تموز) ١٩٧٠ .

سوف يكون طول الطريق ١٢٨ كلم تقريبا ، وعرضها ٧،٥٠ مترا (باستثناء الجوانب) . ستتالف من ممر واحد للسيارات ، وملائمة لسرعة ١٠٠ كلم بالساعة . سوف يستغرق البناء عامين . اما التكاليف فتبلغ حوالي ٥،٠٠٠،٠٠٠ دينار .

Town Roads
Abu Dhabi
Al Ain

TOWN ROADS, ABU DHABI —

Construction of the first stage of the Abu Dhabi Town Roads commenced on 19th October, 1966, and was completed on 25th November, 1968. The roads consist mainly of two lane dual carriageways with roundabouts at the intersection points. The approximate length of dual carriageway road is 45 kms. and the final cost was B.D. 2,500,000.

Contract documents are nearing completion for the second stage or extension to the present town roads network. The new roads will follow the pattern of the existing, i.e. mainly dual carriageway roads with roundabouts at the intersection points. In addition there will be some estate roads. The length of roads will be approximately:-

30 kilometers dual carriageway,
9 " single "
45 " estate roads

and it is estimated that the cost will be about B.D. 2,200,000.

TOWN ROADS — AL AIN.

Construction of the first stage of the Al Ain Town Roads commenced January, 1967, and was completed October, 1968. The roads consist of two lane dual carriageways with roundabouts at the intersection points. The approximate length of roads 23 kilometers and the final cost was B.D. 2,500,000.

الطرق الداخلية
في
ابوظبي - العين

الطرق الداخلية في ابو ظبي . المرحلة الاولى

بدأ العمل في بناء طرق مدينة ابو ظبي في ١٩ اكتوبر (تشرين اول) عام ١٩٦٦ وانتهى في ٢٥ نوفمبر (تشرين الثاني) عام ١٩٦٨ . ستكون الطرق مزدوجة وتتألف من مجازين مع دوائر عند نقاط التقاطع . الطول التقريبي للطرق يبلغ ٤٥ كلم ، وتكاليفها النهائية حوالي ٢،٥٠٠،٠٠٠ دينار بحريني .

تم وضع تفاصيل عقد لتمديد شبكة طرق مدينة ابو ظبي الحالية . وسوف تكون الطرق الجديدة مماثلة للطرق القائمة حالياً ، اي طرق مزدوجة مع دوائر عند نقاط التقاطع . وبالاضافة ستبنى بعض الطرق للممتلكات الخاصة .

وسوف يكون طول الطرق :

٣٠ كلم طريق مزدوجة .
٩ كلم طريق مفردة .
٤٥ كلم طرق للمزارع الخاصة .

وتقدر تكاليف الطرق

الطرق الداخلية في العين

بدأ بناء المرحلة الاولى من طرق مدينة العين في يناير (كانون ثاني) ١٩٦٧ وانتهى في اكتوبر (تشرين اول) عام ١٩٦٨ . وسوف تكون الطرق ذات مجازين مع دوائر عند نقاط التقاطع . طول الطريق التقريبي ٢٣ كلم، وتكاليفها النهائية حوالي ٢،٥٠٠،٠٠٠ دينار بحريني .

Power Station & Electrical Distribution

The Abu Dhabi Power Station and Desalination Plant being built for the people of Abu Dhabi on the direction of His Highness Sheikh Zaid Bin Sultan Al Nahyan the Ruler of Abu Dhabi in the north east part of the Abu Dhabi Island is programmed for completion at the end of 1970.

Preparation of the site involved raising the existing ground level above the high tide level by adding an average of one metre. Some 450,000 cubic metres of fill dredged from the adjacent sea bed was used.

The main plant for the Power Station comprises five 13,900 k.w. simple cycle single shaft gas turbine generators capable of operating on natural gas or oil.

Three multiflash distillation plants each capable of producing 379 cubic metres/hour (2 million I.G.P.D.) of distillate are being installed complete with waste heat boilers utilising the exhaust gases from three of the gas turbines. An independently gas/oil fired auxiliary boiler is being provided for stand by duty.

An 18" O.D. pipeline incorporating dehydration and desulphurising plants has been constructed to enable natural gas to be delivered to the Power Station from the oil gathering centre at Shames some 130 kms. to the south west.

Sea water for the plant is drawn from the creek to the east of the site, the intake pump house being designed to cater for an eventual capacity of 20,460 cubic metres/hour (4,500,00 gallons/hour) the outfall discharging to the sea to the west of the site. Two pre-stressed concrete reservoirs each of 20,000 cubic metres (5 million gallons) capacity are completed, with an area allocated for further reservoirs to meet future demands.

The turbine house can accommodate one further gas turbine and the desalination plant has been arranged so that three further plants can be installed similar to those at present being erected.

The Power Station's output will be directed into the Abu Dhabi Town 33 k.v. primary distribution network and consideration is being given to feed the distribution system of the area surrounding Al Ain on the mainland approximately 160 kms. to the south east via a 132 k.v. transmission system.

An Office Block, Workshop and Stores, Meter Repair and Laboratory Building and Garage are being constructed together with other facilities to meet the operational and maintenance requirements of the power/ water generation and distribution services.

On the completion of the new power station the two temporary diesel power stations on Abu Dhabi island built in 1967 and 1968 will be closed down. In addition to the power station, an 11 k.v. secondary distribution network is being constructed together with m.v. distribution, street lighting, etc.

The Department of Development and Public Works had overall responsibility for the projects but with the projects becoming operational the overall responsibility has been transferred to the Water and Electricity Board.

محطة الماء والكهرباء

يجري العمل حاليا في بناء محطة الطاقة الكهربائية ومعمل لتحلية المياه بناء على توجيه عظمة الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان حاكم البلاد المعظم ، وذلك في الطرف الشرقي من جزيرة ابو ظبي . ومن المتوقع انتهاء العمل في واخر عام ١٩٧٠ .

وقد تطلب تحضير موقع المحطة والمعمل رفع مستوى الارض بحيث يصبح اعلى من مستوى المد بمتر واحد . وقد تم استعمال ٤٥٠ر٠٠٠ متر مكعب من التراب المنقول من قاع البحر .

يضم المعمل الرئيسي لمحطة الطاقة خمس مولدات توربينية طاقة كل منها ١٣٩٠٠ كيلو وات وهي تعمل بالغاز الطبيعي او بالبترول .

يجري حاليا تركيب ثلاثة معامل تقطير طاقة كل منها ٣٧٩ متر مكعب بالساعة من المياه المقطرة . وهناك مراجل للحرارة الفائقة ملحقة بالمعامل من اجل استعمال الغاز الصادر عن التوربينات الخمسة . ويجري ايضا تركيب مرجل مستقل ليكون بمثابة احتياطي (للمراجل) الاخرى .

وتم تركيب انبوب قطره ١٨ انشا لتوصيل الغاز الطبيعي من مركز تجمع البترول ، على بعد ١٣٠ كلم باتجاه جنوبي غربي ، الى محطة الطاقة الكهربائية .

تستمد مياه البحر للمعمل من خليج يقع شرقي الموقع . وقد صممت المضخة لضخ ٢٠ر٤٦٠ متر مكعب بالساعة (٤ر٥٠٠ر٠٠٠ جالون بالساعة) ويصرف الفائض الى البحر غرب الموقع .

وقد تم بناء خزانين سعة كل منهما ٢٠ر٠٠٠ متر مكعب، وخصصت مساحة كافية لبناءخزانات اخرى اذا دعت الحاجة في المستقبل .

ويتسع مركز التوربينات لتوربين غاز آخر ، بينما تم ترتيب معمل التحلية بحيث يمكن اضافة ثلاثة معامل اخرى مماثلة في المستقبل .

سوف يحول مردود محطة الطاقة الى شبكة توزيع مدينة ابو ظبي ذات ٣٣ كيلو فولت . ويجري التفكير حاليا في مد شبكة التوزيع الى العين والتي تقع على بعد ١٦٠ كلم في الداخل باتجاه جنوبي شرقي بواسطة جهاز تحويل قوته ١٣٢ كيلو فولت .

كما يجري حاليا بناء التجهيزات الضرورية كالمكاتب والمخازن والمعامل والمختبر والكاراج ، بالاضافة الى تجهيزات لصيانة المولدات وشبكات التوزيع .

سوف يتم الاستغناء عن محطتي الطاقة المؤقتين اللتين بنيتا في ابو ظبي خلال عامي١٩٦٧ و١٩٦٨ ، بعد انهاء العمل في محطة الطاقة الجديدة . ويجري ايضا بناء شبكة توزيع ثانوية قوتها ١١ كيلو فولت .

وقد نقلت مسؤولية تنفيذ هذه المشاريع من دائرة الاعمار والاشغال العامة الى مجلس ادارة المياه والكهرباء اعتبارا من ١٩٧٠/١/١ .

Afforestation Project

In 1969 the Department of Development and Public Works negotiated a revised contract with the Consortium de Reboisement for afforestation of 700 hectares of land adjacent to the Al Ain Abu Dhabi highway and in the Liwa area. In addition a Rest House with recreation facilities and a Service Station were to be built alongside of the highway together with 30 houses for «Bedu» for the settlements in the Liwa. The designs for the work were prepared by a French firm with an international reputation for this type of work.

The major problems were : —

a) the establishment of supplies of suitable water.
b) the design of an irrigation system that used a minimum of the precious groundwater available.
c) the selection of plants that would grow in the climatic and ground conditions.
d) the control of the wind to avoid the plants being killed by the sand movement.

By the middle of 1970 over 250 hectares will have been prepared and the sites planted and all of the work will be completed by the Spring of 1972.

مشروع التشجير

قامت **دائرة الاعمار والاشغال العامة** عام ١٩٦٩ بالتفاوض مع احدى الشركات العالمية للقيام بتشجير ٧٠٠ هكتار من الارض المجاورة لطريق العين — ابو ظبي وفي منطقة ليوا . بالاضافة لذلك بناء «استراحة» تتوفر فيها وسائل ترفيهية ، وكذلك بناء محطة بنزين بمحاذاة الطريق ، وبناء ٣٠ بيتا للبدو في ليوا .

وقد كانت المشاكل الرئيسية التي واجهت المشروع هي

ا.) توفير كميات كافية من المياه .
ب.) تصميم نظام ري يستهلك اقل كمية ممكنة من المياه الموجودة في المنطقة .
ج.) اختيار نباتات تصلح للنمو في الاحوال المناخية السائدة في المنطقة .
و.) السيطرة على الريح لتجنب اقتلاع الرمال المتحركة للنباتات الصغيرة .

وقد تم في منتصف عام ١٩٧٠ تشجير اكثر من ٢٥٠ هكتار وتمت زراعتها ، ومن المتوقع انتهاء العمل في ربيع ١٩٧٢ .

Emergency Hospitals

Clinics

One of the most urgent needs of a develop ing State is adequate hospital facilities.

In 1968 it was becoming increasingly apparent that the existing prefabricated hospital in Abu Dhabi Town would need extending to meet the needs of the fast developing community. To this end during 1968 the Department of Development and Public Works invited tenders for the supply and erection of three emergency hospitals, including equipment and furniture.

The hospital in Abu Dhabi was an extension to the existing consisting of 60 beds plus operating theatre, mortuary, x-ray room, dental clinic, together with residential accommodation for the medical staff

The hospital at Al Ain is a completely new hospital and consists of 60 beds plus the other facilities included in the Abu Dhabi extension.

The third hospital is in Bainuna out in the desert to provide long needed medical facilities for the Bedouin and is on a much smaller scale than the other two complexes.

CLINICS

In preparation are the designs of two General Clinics and a Forensic Clinics.

It is proposed building one of the General Clinics in Al Ain and the other in Bateen. W ork on the construction of the Clinics is expected to start towards the end of 1970.

المستشفيات والمستوصفات

تحتاج البلدان النامية الى مستشفيات تامة التجهيز وذلك لتسهيل الخدمات الصحية وتوفيرها للمواطنين باسرع وقت ممكن .

وقد بدا واضحا عام ١٩٦٨ ان المستشفى القائم في مدينة ابو ظبي يحتاج الى توسيع لتلبية احتياجات مجتمع ابو ظبي الذي اخذ ينمو بسرعة كبيرة . وعليه فقد اعلنت دائرة الاعمار والاشغال العامة عن مناقصة لبناء وتجهيز ثلاث مستشفيات للطوارىء .

يتالف مستشفى ابو ظبي الموسع من ٦٠ غرفة وغرفة عمليات ، ومشرحة وغرفة اشعة ، وعيادة اسنان ، بالاضافة الى استراحات للاطباء .

اما مستشفى العين فهو جديد تماما ويتالف من ٦٠ غرفة بالاضافة الى التجهيزات الاخرى الموجودة في مستشفى ابو ظبي .

ويقع المستشفى الثالث في بينونة وهي بلدة تقع في عمق الصحراء ، ويقدم هذا المستشفى الخدمات الطبية للبدو ، الا انه اصغر بكثير من المستشفيين الاخرين .

العيادات

يجري حاليا تحضير تصميم عيادتين عامتين وعيادة للطب الشرعي .

ومن المقترح انشاء العيادة الاولى في العين والثانية في البطين . وسوف ينتهي العمل في العيادات في اواخر ١٩٧٠ .

ثانوية
إركمان للبنات

لمحة عن بعض المشاريع الهامة

Resume of some Important Projects

Schools

In line with the continuing growth and rapid development of the State of Abu Dhabi, the Department of Development & Public Works awarded contracts during 1968 for the construction of 13 Primary Schools, four in Abu Dhabi, two in Bateen, two in Al Ain, two in Hili, one in Jimi and two in Al Mutharad.

Twelve of the schools have been completed and were handed over to the Department of Education by the summer of 1969.

The schools are single storey, permanent construction containing either 8 or 12 classrooms depending on location. The classrooms are of generous size, and together with assembly hall, open and closed play areas, etc., each school covers an area of about half a hectare.

The total cost of the construction of these schools will be in excess of B.D. 2 million.

The design for 10 school has been completed and execution will take place, during 1970-1971.

المدارس

على ضوء النمو المضطرد والسريع لامارة ابو ظبي ، منحت دائرة الاعمار والاشغال العامة خلال عام ١٩٦٨ عقودا لبناء ١٣ مدرسة تكميلية اربعة منها في ابو ظبي ، واثنتين في البطين ، واثنتين في العين ، واثنتين في هيلي ، وواحدة في جيمي واثنتين في المعترض .

وقد تم انشاء ١٢ مدرسة وسلمت الى دائرة المعارف في صيف ١٩٦٩ .

تتالف المدارس من طابق واحد ، وتضم كل مدرسة من ٨ الى ١٢ غرفة للتدريس حسب موقعها . اما الغرف فرحبة ، وفي كل مدرسة قاعة للاجتماعات وملاعب مسقوفة واخرى غير مسقوفة الخ . وتغطي كل مدرسة مساحة تبلغ نصف هكتار تقريبا .

وسوف تزيد التكاليف الاجمالية لهذه المدارس على مليوني دينار بحريني .

وقد انتهى اعداد التصاميم لعدد اخر من المدارس وسوف يباشر بتنفيذها خلال سنة ١٩٧٠ — ١٩٧١ .

لمحات عن بعض المشاريع الهامة

RESUME ABOUT SOME MAJOR PROJECTS

NO.	PROJECT	PAGE NO	رقم الصفحة	المشروع	الرقم
1	Schools	18	١٨	المدارس	١
2	Hospitals and Clinics	20	٢٠	المستشفيات والمستوصفات	٢
3	Afforestation	22	٢٢	التشـــجير	٣
4	Water and Electricity	24	٢٤	محطة الماء والكهرباء	٤
5	Internal Roads	28	٢٨	الطرق الداخلية	٥
6	a. Abu Dhabi - Al Ain Road	30	٣٠	ا- طريق ابو ظبي — العين	٦
7	b. Corniche Road	30	٣٠	ب - الكورنيش	٧
8	c. Abu Dhabi - Dubai Road	30	٣٠	ج- طريق ابو ظبي — دبي	٨
9	d. Abu Dhabi - Qatar Road	32	٣٢	د- طريق ابو ظبي — قطر	٩
10	e. Muqta'a Bridge	34	٣٤	هـ- جسر المقطـع	١٠
11	International Airport	36	٣٦	المطار الدولي	١١
12	Harbour	40	٤٠	الميناء	١٢
13	Reclamation and filling	44	٤٤	الحفر والدفن	١٣
14	Corniche Sea Wall	46	٤٦	حائط الكورنيش	١٤
15	Government Villas	48	٤٨	الفيلات الحكومية	١٥
16	National Houses	50	٥٠	المساكن الشعبية	١٦
17	H.H. The Ruler Palace	52	٥٢	قصر عظمة الحاكم	١٧
18	Grand Mosque	54	٥٤	المسجد الكبير	١٨
19	Vocational Training Center	56	٥٦	مركز التدريب المهني	١٩
20	Hydrological Survey	57	٥٧	المسح الهيدرولوجي	٢٠
21	Water and Sewage - Al Ain	60	٦٠	الماء والمجـاري في العين	٢١
22	Water Pipeline	60	٦٠	انبوب المياه	٢٢
23	Sewage Scheme	61	٦١	المجـاري	٢٣
24	Industrial Survey	62	٦٢	المســح الصناعي	٢٤
25	P.W.D. Laboratory	64	٦٤	مختبر دائرة الاعمار والاشغال العامة	٢٥
26	Projects in Arabian Gulf States	64	٦٤	المشاريع في الامارات الشقيقة	٢٦
27	Geust Houses	INSERT	الملحق	بيوت الضيافة في ابو ظبي والعين	٢٧
28	Bida'a Zayed & Bida'a Al - Mutawia'	INSERT	الملحق	مشروع بدع زايد وبدع المطاوعة	٢٨

Project	Cost of Project Thousand Dinars	Year of Completion		سنة انتهاد المشروع	التكاليف بآلاف الدنانير	المشروع
P.W.D. Offices	80	1968	⊗	١٩٦٨	٨٠	مكاتب دائرة الاشغال العامة
Mechanical Workshop and Stores - P.W.D	129	1968	⊗	١٩٦٨	١٢٩	الورشة الميكانيكية والمخازن لدائرة الاشغال العامـة
P.W.D. Laboratories	90	1969	⊗	١٩٦٩	٩٠	مختبرات دائرة الاشغال العامة
Development Headquarters Offices	60	1969	⊗	١٩٦٩	٦٠	مكاتب رئاسة دوائر الاعمار
Computer Center	60	1969	⊘	١٩٦٩	٦٠	مركز الالة الالكترونية
Projects Executed in Trucial States						مشاريع نفذت في الامارات الشقيقة
Sharja - Zaid Road	1183	1969	⊗	١٩٦٩	١١٨٣	طريق الشارجة — ذبد
Dubai - Khounaij Road	804	1969	⊗	١٩٦٩	٨٠٤	طريق دبي — الخوانج
Roads in Ajman	80	1969	⊗	١٩٦٩	٨٠	طرق في امارة عجمان
Zaid- Fulj Al Mua'la Road	170		●		١٧٠	طريق زبد — فلج المعلا
Nurses Quarters and Other Expenses Um Al Quwain	51		⊗	١٩٦٩	٥١	دور ممرضات واناث في امارة ام القوين ونفقات اطباء وممرضات
Machines and Equipment (Al Fujairah)	110		⊗	١٩٦٩	١١٠	معدات ومكائن لامارة الفجيرة
Schools in Ras Al Khaima	105		◑	١٩٧٠	١٠٥	مدارس في امارة رأس الخيمة

Project	Cost of Project Thousand Dinars	Year of Completion		سنة انتهاء المشروع	التكاليف بآلاف الدنانير	المشروع
Water Tank (Al Sad)	77	1968	⊗	١٩٦٨	٧٧	المياه - السداد ابو ظبي (الخزان)
Water Pipeline 18 inch Al Sad - Abu Dhabi						خط انابيب المياه — السداد ابو ظبي ١٨ بوصة
Supply of Pipes (18) inch	1780	1968	⊗	١٩٦٨	١٧٨٠	توريد انابيب خط الماء
Wells & Civil Works Al Sad			●			آبار ومباني جديدة (السداد)
Distribution of Water	740	1970	◑	١٩٧٠	٧٤٠	مد شبكة توزيع المياه ابوظبي
Supply of Pipes (Dist)	430	1969	⊗	١٩٦٩	٤٣٠	توريد انابيب التوزيع
Abattoirs	40	1970	●	١٩٧٠	٤٠	مجازر في ابو ظبي والعين
Central Market (Abu Dhabi)	241	1969	⊗	١٩٦٩	٢٤١	السوق المركزي — ابو ظبي
Sewerage and Sewage Connections to houses	8798	1971	◑	١٩٧١	٨٧٩٨	مجاري المياه القذرة التمديدات والربط بالمساكن
National Houses (770 Houses Abu Dhabi)	2500	1970	⊗	١٩٦٨	٢٥٠٠	المساكن الشعبية ٧٧٠ مسكنا في ابو ظبي
National Houses (880 Houses Al Ain)	3765	1968	⊗	١٩٦٨	٣٧٦٥	٨٨٠ مسكنا في العين
500 New Houses Abu Dhabi	1690	1970	◑	١٩٧٠	١٦٩٠	٥٠٠ مسكنا جديدا (ابو ظبي)
250 New Houses (Al Ain)	750		●	١٩٧٠	٧٥٠	٢٥٠ مسكنا جديدا (العين)
Bida'a Zayed and Bida'a Al Mutawia'a (Houses and Facilities)	1500	1970	⊗	١٩٧٠	١٥٠٠	مساكن للبدو ومرافق — بدع زايد وبدع المطاوعة
Government Villas (Abu Dhabi)	2562	1969	⊗	١٩٦٩	٢٥٦٢	فيلات حكومية — ابو ظبي
Government Villas (Al Ain)	1138	1969	⊗	١٩٦٩	١١٣٨	فيلات حكومية — العين
Vocational Training Center	467	1970	◑	١٩٧٠	٤٦٧	مركز التدريب المهني
Abu Dhabi Prison	150	1970	◑	١٩٧٠	١٥٠	سجن مدينة ابو ظبي
Guest Houses (Abu Dhabi) (Including Furniture)	927	1970	⊗	١٩٧٠	٩٢٧	دور الضيافة (ابو ظبي) ٤ دور ومجلس بما في ذلك الاثاث)
Guest Houses - Al Ain (Including Furniture)	350	1970	◑	١٩٧٠	٣٥٠	دور الضيافة (العين) (٣ دور مع الاثاث)
Guest Houses for Bedouins	110	1968	⊗	١٩٦٨	١١٠	دار الضيافة للبدو (العين)
Casino and Swimming Pool	120		●		١٢٠	كازينوات وحوض سباحة
Amiri Court	448	1971	◑	١٩٧١	٤٤٨	الديوان الاميري
H.H. The Ruler Palace	3135	1970	⊗	١٩٧٠	٣١٣٥	قصر عظمة الحاكم (بما في ذلك الاثاث والاجنحة الاضافية)
Police Centres and Stations	660		●		٦٦٠	مراكز ومخافر شرطة
Al Haily Musuem	20		●		٢٠	متحف الهيلي

Project	Cost of Project Thousand Dinars	Year of Completion		سنة انتهاء المشروع	التكاليف بآلاف الدنانير	المشروع
Main Roads(Abu Dhabi)	2773	1968	⊗	١٩٦٨	٢٧٧٣	الطرق الرئيسية (ابو ظبي)
Abu Dhabi-Al Ain Road	12827	1968	⊗	١٩٦٨	١٢٨٢٧	طريق ابو ظبي — العين
Internal Road - Al Ain	2490	1969	⊗	١٩٦٩	٢٤٩٠	الطرق الرئيسية في العين
Al Maqta'a Bridge	1355	1968	⊗	١٩٦٨	١٣٥٥	جسر المقطع
Abu Dhabi - Dubai Road	5000	1972	◑	١٩٧٢	٥٠٠٠	طريق ابو ظبي — دبي .
Abu Dhabi - Qatar Road	18000	1973	●	١٩٧٣	١٨٠٠٠	طريق ابو ظبي — قطر .
Runway - Abu Dhabi (International Airport)	2800	1968	⊗	١٩٦٨	٢٨٠٠	مهابط الطائرات (المدرجات) (مطار ابو ظبي الدولي)
Terminal Building	3946	1970	⊗	١٩٧٠	٣٩٤٦	البناية الدائمية (المطار الدولي)
Hangers	432	1971	●	١٩٧١	٤٣٢	وكر الطائرات
Automatic Landing	150	1970	●	١٩٧٠	١٥٠	الهبوط الالي
Breakwater and Addtional Works	10528	1971	◑	١٩٧١	١٠٥٢٨	السد الحجري والاعمال الاضافية
Lighterage Wharf	1780	1969	⊗	١٩٦٩	١٧٨٠	الميناء المؤقت
Deep Water Harbour Dredging	6500	1972	◑	١٩٧٢	٦٥٠٠	حفرة قناة الميناء العميق
Wharf and Sheds	4000	1972	●	١٩٧٢	٤٠٠٠	الارصفة والشبرات
Post Office - Central Building	165		●		١٦٥	البريد — بناء مركزي ومعدات
Dredging Reclamation (International Contract)	6500	1972	◑	١٩٧٢	٦٥٠٠	حفر مواد ودفن (مقاولة عالمية)
Filling (Local Contracts)	850	1969	⊗	١٩٦٩	٨٥٠	حفر ودفن (مقاولات محلية)
Corniche Road	1552	1970	◑	١٩٧٠	١٥٥٢	شارع الكورنيش
Corniche Sea Wall	3250	1969	⊗	١٩٦٩	٣٢٥٠	جدار الكورنيش البحري
Internal Roads (Abu Dhabi) (Main Roads)	1600	1971	●	١٩٧١	١٦٠٠	شوارع رئيسية (ابو ظبي)
Internal Roads (Abu Dhabi)	500	1971	◑	١٩٧١	٥٠٠	شوارع فرعية (ابو ظبي)
Roads in Al Ain	400	1971	●	١٩٧١	٤٠٠	طرق في العين
Sabkha for Abu Dhabi Roads	320	1969	⊗	١٩٦٩	٣٢٠	سبخة للطرق في ابو ظبي

Project	Cost of Project Thousand Dinars	Year of Completion		سنة انتهاء المشروع	التكاليف بآلاف الدنانير	المشروع
Hydrological Survey (Water Resources)	250	1970	⊗	١٩٧٠	٢٥٠	المسح الهيدرولوجي (مصادر المياه)
Well and boreholes Drilling	261	1970	⊗	١٩٧٠	٢٦١	حفر ابار تجريبية
Aerial Photography (Abu Dhabi and Liwa)	515	1969	⊗	١٩٦٩	٥١٥	التصوير الجوي في ابو ظبي ولبوا
Afforestation Project	5000	1972	◑	١٩٧٢	٥٠٠٠	مشروع التشجير في العين
Various Agricultural Projects	120	1970	◑	١٩٧٠	١٢٠	مشاريع زراعية مختلفة
Al Sa'diyat Project (1)	1580	1972	◑	١٩٧٢	١٥٨٠	مشروع السعديات (زراعة تجريبية) (١)
Industrial Survey (2)	125	1969	⊗	١٩٦٩	١٢٥	المسح الصناعي (٢)
Ind. Survey (New Studies) (2)	120	1970	◑	١٩٧٠	١٢٠	المسح الصناعي (٢) ـ دراسات جديدة

(1) The Project is handled and supervised by Arizona University

(2) Industrial projects are under Oil and Industry Dept. as from the beginning of 1970.

(١) تقوم بالمشروع جامعة اريزونا

(٢) احيلت اعمال المسح الصناعي لدائرة شؤون النفط والصناعة اعتبارا من اول سنة ١٩٧٠.

Abu Dhabi Power Station (Excluding Civil Works) (3)	6750	1970	◑	١٩٧٠	٦٧٥٠	محطة كهرباء ابو ظبي (الخدمات والمعدات ما عدا الاعمال المدنية)(٣)
Desalination and Boilers (3)	3252	1970	◑	١٩٧٠	٣٢٥٢	تصفية المياه والمراجل (٣)
Civil Works (Water and Electricity) (3)	7105	1970	◑	١٩٧٠	٧١٠٥	بناء المحطة (الاعمال المدنية) (٣)
Equipment (Water Project) (3)	300	1970	◑	١٩٧٠	٣٠٠	معدات لمشروع المياه (٣)
Gas Pipeline (3)	1916	1970	⊗	١٩٧٠	١٩١٦	مد انابيب غاز الوقود (٣)
Distribution (Electrical Power) (3)	4193	1970	◑	١٩٧٠	٤١٩٣	توزيع القوى الكهربائية (٣)
Over Head Line 132 K.V.(*) (3) Abu Dhabi Al - Ain	1878	1970	◑	١٩٧٠	١٨٧٨	ربط العين بمحطة ابو ظبي* (٣)
Street Lighting (3)						انارة الشوارع والطرقات (٣)
a. 1969 Programme	215	1969	⊗	١٩٦٩	٢١٥	ا ـ منهاج ١٩٦٩
b. 1970 Programme	518	1970	◑	١٩٧٠	٥١٨	ب ـ منهاج ١٩٧٠

(3) Responsibility for these projects has been transferred to the Water and Electricity Council as from 1/1/1970

(*) Parts of the project postponed.

(٣) نقلت مسؤولية تنفيذ هذه المشاريع الى مجلس ادارة الماء والكهرباء اعتبارا من ١ـ١ـ١٩٧٠

* بعض اجزاء المشروع تاجل تنفيذها

مشاريع دائرة الاعمار والاشغال العامة

PROJECTS – DEPARTMENTS OF DEVELOPMENT AND PUBLIC WORKS

● مشاريع قيد الدراسة
● Projects Under Design

◑ مشاريع قيد التنفيذ
◑ Project Under Execution

⊗ مشاريع نفذت
⊗ Projects Completed

Project	Cost of Project Thousand Dinars	Year of Completion		سنة انتهاء المشروع	التكاليف بآلاف الدنانير	المشروع
Primary Schools	1920	1969	⊗	١٩٦٩	١٩٢٠	مدارس ابتدائية
Intermediate Schools ●						مدارس متوسطة ●
Secondary Schools ●						مدارس ثانوية ●
Vocational Training Center	470	1970	◑	١٩٧٠	٤٧٠	مركز التدريب المهني
Theological Institute (AL Ain)	200	1971	◑	١٩٧١	٢٠٠	المعهد الديني في العين
New primary Schools	730	1970	◑	١٩٧٠	٧٣٠	مدارس ابتدائية جديدة
Boarding Sections	140	1970	◑	١٩٧٠	١٤٠	الاقسام الداخلية
Emergency Hospitals						ملحق مستشفى ابو ظبي
Abu Dhabi	906	1970	⊗	١٩٧٠	٩٠٦	
Al Ain	863	1970	⊗	١٩٧٠	٨٦٣	مستشفى في العين
Clinics	135	1970	●	١٩٧٠	١٣٥	مستوصفات
Central Hospitals ● Abu Dhabi						المستشفى العام بابو ظبي ●
Central Hospital Al Ain●						المستشفى العام في العين ●

● Cost and Year of Completion depends on Design

● التكاليف وسنة انهاء المشروع تعتمد على التصاميم .

تقديم

في السادس من شهر آب عام ١٩٧٠ تمر الذكرى الرابعة لتولي **عظمة الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان** مقاليد الحكم في امارة ابو ظبي ... هذه الذكرى التي تمثل انعطافا تاريخيا هاما بالنسبة لتطور الامارة وازدهارها وسعيها نحو الافضل كما نرى شواهده بارزة جلية اينما جلنا باعيننا مؤكدة تصميم هذا الشعب بقيادة حاكمه على تخطي المراحل والعقبات للوصول بابو ظبي الى مستوى لائق بين الشعوب النامية التي تكافح اليوم ببسالة للحاق بركب الحضارة الذي سبقها اشواطا طويلة وبناء مجتمعات متوازنة تؤمن للفرد حاجاته الاساسية من مادية وروحية وتفتح امامه آفاق المعرفة والابداع .

ومن هنا جاء الاهتمام منذ البداية بمشاريع المخدمات واعطائها الاولوية على غيرها من المشاريع الاخرى ، فكان التركيز على بناء المدارس والمستشفيات ودور السكن وتأمين الماء والكهرباء كل ذلك لاجل ان يتاح للشعب الذي حرم وعانى طويلا التمتع — وباقصى سرعة ممكنة — بالمباهج واساليب الرفاهية التي تتيحها المدنية الحديثة والوصول الى درجة من الثقافة والوعي تجعله قادرا على المساهمة ايجابيا وبشكل فعال في بناء بلده وتطويره ودفع عجلة التقدم في ارجائه .

ويسر **دائرة الاعمار والاشغال العامة** — والمواطنون يحتفلون بهذه المناسبة السعيدة — ان تضع بين ايديهم وايدي الاشقاء والاصدقاء المشاركين هذا الكتيب الذي يستعرض بايجاز ما انجزته هذه الدائرة برئاسة **سمو الشيخ حمدان بن محمد آل نهيان** من مشروعات في حقلي البناء والتعمير خلال الاعوام المنصرمة آملين ان يحقق الغرض الذي اعد من اجله الا وهو اعطاء فكرة مكثفة عما قطعه هذا البلد من خطى في هذين الحقلين وما يخطط لعمله في السنين المقبلة .

ونعد لنا وطيد الامل ونحن على اعتاب هذه الذكرى ان تستمر المسيرة في سعيها الحثيث نحو البناء واقامة المجتمع الافضل على اسس علمية وبخطى هادئة ومدروسة لتحقيق افضل النتائج والله ولي التوفيق .

ماجد الجشي
مدير دائرة الاعمار والاشغال العامة

بسم الله الرحمن الرحيم

الغاية من اصدار هذا الكتاب تسجيل لمحات عن نهضة حضارية جبارة قامت في هذا البلد لتطويره والوصول به الى مصاف الدول الراقية.

وقد تم ذلك كله بارشادات وتوجيهات حضرة صاحب العظمة حاكم البلاد

الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان

والله نسأل ان يكون لنا على الدوام سندًا وعونًا لتحقيق الخير والعزة لهذا الوطن الحبيب

حمدان بن محمد آل نهيان

صاحب السمو الشيخ حمدان بن محمد آل نهيان

رئيس دوائر الاعمار والاشغال العامة والمياه والمعارف والصحة

H.E. SHEIKH HAMDAN BIN MOHAMMED AL NAHYAN
PRESIDENT OF DEVELOPMENT AND PUBLIC
WORKS, WATER, EDUCATION AND HEALTH DEPTS.

صاحب الجلالة العظيمة الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان حاكم أبوظبي المعظم

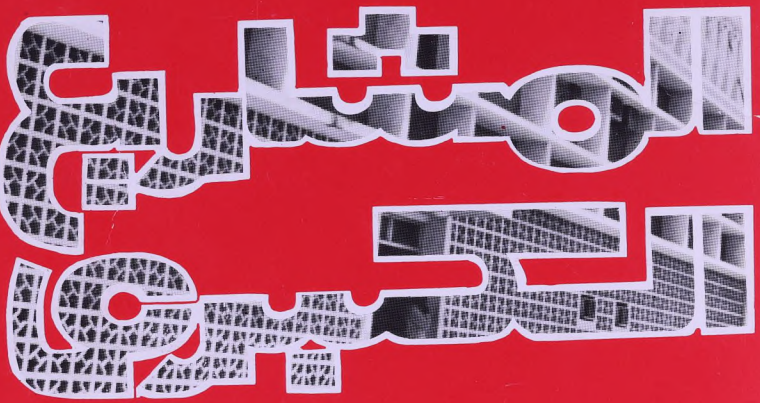
H.H. SHEIKH ZAYED BIN SULTAN AL NAHYAN
RULER OF ABU DHABI

لا قيمة للمال
اذا لم يُسخّر
لخدمة الشعب

زايد بن سلطان آل نهيان

GOVERNMENT OF ABU-DHABI

المشاريع التي تم



منجزات دائرة الاعمار والاشغال العامة في أبوظبي ١٩٧٠

Projects Of Department Of Development And Public Works

Abu Dhabi 1970