



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	Abdulelah Abdullah Almutairi	اسم الطالب
Students I.D	2021200611	الرقم الجامعي

Section	Course	Code	Date
Master	18 / 03 / 2021.	Thursday	(PMG506)

Advanced project Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم الخميس 2021 05 8 8:00 مساءً.
- الإجابة متاحة باللغة الإنجليزية أو اللغة العربية مع مراعاة أن تكون المصطلحات العلمية باللغة الإنجليزية.
- يتم تسليم المشروع في صيغة ملف pdf مع الالتزام نموذج الجامعة ولن تقبل أي مستندات أخرى.
- يجب مراعاة أقسام البحث الرئيسية (مقدمة Introduction، دراسات علمية سابقة Literature Review، طريقة البحث Methodology، النتائج والمناقشة Results and Discussion، وأخيراً المراجع References. وان كان هناك ملحقات Appendices يتم إضافتها)
- يجب الالتزام بـ Theme موحد كما يلي:
- حجم الخط 12.
- نوع الخط Arial.
- لون الخط أسود.
- المسافة بين الأسطر 1.5 line spacing

• عدد صفحات البحث (لا يقل عن ثلاث صفحات ولا يزيد عن ست صفحات).

Instructor's Name: ~~Eng. Amaal Aburumman~~ Eng. Dr. Akram M. S. Ali

Project:

You are required to document your role in administering a project. The project may be set in a business, social, sporting, or family environment but must be of a significant size and scale. If you do not have an actual project to write about you may complete the project hypothetically.

This report will be between three to six pages in length. This is a significant research project.

Your report must address ~~each~~ **ONE** of the following issues:

1. Identify and describe the purpose, scope, and objectives of the project. **Display this information using an appropriate tool.**
2. Describe how the team is given an outline of the project.
3. Describe the strategies that are going to be set up to maintain communication with the team members.
4. Describe the tools that are going to be used to monitor the goals, time frames or milestones.
5. Identify project milestones and activities. **Display this information using an appropriate tool.**
6. Create a budget and link the costs to the key milestones for a project.
7. Describe how you are going to divide tasks and resources amongst a project team. **Display this information using an appropriate tool.**
8. Briefly describe how the progress will be monitored.
9. How are current project records maintained? Who has responsibility for this? provide some recommendations on how this process could be improved.
10. Describe the current procedure for finalizing projects. Create your own procedure and identify how you will evaluate the success of the project.
11. Legislation that may affect the project including health and safety, and anti-discrimination legislation.

Best of luck...

المشروع:

مطلوب منك توثيق دورك في إدارة مشروع. قد يتم تعيين المشروع في بيئة تجارية أو اجتماعية أو رياضية أو عائلية ولكن يجب أن يكون بحجم مناسب. إذا لم يكن لديك مشروع فعلي لتكتب عنه ، فيمكنك إكمال المشروع افتراضياً. سيكون هذا التقرير من ثلاث إلى ست صفحات.

يجب أن يعالج تقريرك كل من **أحد** القضايا التالية:

1. تحديد ووصف الغرض والنطاق والأهداف من المشروع. اعرض هذه المعلومات باستخدام أداة مناسبة.
2. صف كيف يتم إعطاء الفريق مخططاً تفصيلياً للمشروع.
3. وصف الاستراتيجيات التي سيتم وضعها للحفاظ على التواصل مع أعضاء الفريق.
4. صف الأدوات التي سيتم استخدامها لرصد الأهداف أو الأطر الزمنية أو المعالم.
5. تحديد معالم المشروع والأنشطة. اعرض هذه المعلومات باستخدام أداة مناسبة.
6. إنشاء موازنة وربط التكاليف بالمعالم الرئيسية للمشروع.
7. صف كيف ستقوم بتقسيم المهام والموارد بين فريق المشروع. اعرض هذه المعلومات باستخدام أداة مناسبة.
8. صف بإيجاز كيف سيتم رصد التقدم.
9. كيف يتم الاحتفاظ بسجلات المشروع الحالية؟ من المسؤول عن هذا؟ تقديم بعض التوصيات حول كيفية تحسين هذه العملية.
10. وصف الإجراء الحالي لإنهاء المشاريع. قم بإنشاء الإجراء الخاص بك وحدد كيفية تقييم نجاح المشروع.
11. التشريعات التي قد تؤثر على المشروع بما في ذلك الصحة والسلامة ، وتشريعات مكافحة التمييز.

مع تمنياتي بالتوفيق..

مشروع محطة تحليه مياه

المقدمة

يعتبر قطاع المياه أحد أهم القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في المملكة، حيث يتولى مسؤولية توفير خدمات أساسية ومتكاملة لاحتياجات المياه، وتعتبر المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة أبرز الجهات في قطاع المياه وحققت الريادة العالمية كأكبر منتج للمياه المحلاة على مستوى العالم، تم تكليف مدير المشروع من قبل مؤسسة منابع الحياة للتحلية بإدارة مشروع محطة تحلية مياه آمنه على البيئة .

تم رفع نسبة مشاركة القطاع الخاص في قطاع تحلية المياه لتحقيق أهداف تخصيصها و استمرارا لسعي المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة نحو تحقيق مستهدفاتها في رؤية المملكة 2030. المتمثلة بالتركيز على احتياجات العملاء وجذب استثمارات القطاع الخاص والتخفيف من العبء المالي على الحكومة وتطوير قطاع المياه بالعمل على أسس تجارية، إضافة الى سهولة الحوكمة والتطبيق.

تقوم فكرة المشروع على إنشاء محطة لتحلية وتنقية المياه بطاقة إنتاجية 3500 لتر وتعمل المحطة على إزالة الأملاح الزائدة والمعادن من المياه ومن ثم تعبئتها لتوزيعها .
والجدير بالذكر هنا أن المشروع في اولى مراحله، مرحلة البداية، حيث سيتم وصف أهداف ونطاق المحتوى بإسهاب لاحقا، حيث رحلة التأسيس في هذه المرحلة، سيتم اختيار اللجنة، وسيتم تحديد المسؤوليات والمهام، وسيتم تحديد إطار وأهداف المشروع.

يهدف المشروع الى رفع مستوى انتاجية الشركة بنسبة ٢٧٪ ، وتخفيض استهلاك الطاقة و الوقود .
والمساهمة في دعم توطين الصناعة و تعزيز المحتوى المحلي، و توفير مياه نقية صالحة للشرب بدل مياه الآبار والخزانات الأرضية وتوزع هذه المياه بعد تعبئتها على المحلات التجارية.

نطاق وأهداف ورؤية المشروع

ضمان الوصول المستمر إلى كميات كافية من المياه الى المدن المعنية، خفض مستويات استهلاك الطاقة الكهربائية، خلق وظائف مباشرة وغير مباشرة في مرحلة البناء والتشغيل.

يتمثل بيان الرؤية في: " قطاع مياه مستدام ينمي الموارد المائية ويصون البيئة ويوفر إمداد آمن وخدمات عالية الجودة والكفاءة تسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية". وتم تفصيل الرؤية في خمسة أهداف استراتيجية كما يلي:

1. ضمان الوصول المستمر إلى كميات كافية من المياه المؤمنة في الحالات العادية وفي حالات الطوارئ.
2. تحسين إدارة الطلب على المياه في جميع الاستخدامات.
3. تقديم خدمات مياه وصرف صحي عالية الجودة وموفرة للكلفة لضمان أسعار مقبولة.
4. المحافظة على موارد المياه وتحسين استخدامها مع المحافظة على البيئة المحلية لما فيه مصلحة المجتمع السعودي حالياً ومستقبلاً.
5. ضمان تنافسية قطاع المياه ومساهمتها الإيجابية في الاقتصاد الوطني من خلال تعزيز الحوكمة الفعالة ومشاركة القطاع الخاص وتوطين القدرات والابتكار. (*)

⚡ مخاطر المشروع

- مخاطر بيئية : تتطلب عملية التحلية تقنيات تستهلك طاقة ومالاً بشكل كبير مخلفة أثراً ضاراً على البيئة. فتعتبر استهلاك الطاقة في عملية التحلية من المشاكل المهمة والعقبات الصعبة التي تحتاج إلى تذليل وهي من الأهداف التي يجري العمل عليها في المراكز العلمية والتي تركز على إيجاد بدائل ذات استهلاك أقل للطاقة وأكثر فاعلية وصداقة للبيئة (١)
- مخاطر صحية : في حال لم يكن الماء صالحاً بسبب ارتفاع نسبة الكلور أو بسبب السمية أو خطأ قد يحصل وهو غير مقبول نهائياً، وهذا يحتم على مدير المشروع التواصل المستمر مع مشرف الجودة والتأكد من النتائج باستمرار من خلال تقديم تقارير اسبوعية .

⚡ دراسات علمية سابقة Literature Review :

الاستدامة تتكامل مع تقدير الإصابات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في المشروعات الكبيرة، ومن بينها تحلية مياه البحر. وترتبط الإصابات تبادلياً بقوة وينبغي تقديرها بطريقة تكاملية. وإن الأهداف الرئيسية هي حفظ المواد وموارد الطاقة وتقليل النفايات. وينبغي لتحليل الاستدامة أن يُنفَّذ في تخطيط المشروع وتصميمه قبل تشييده وتشغيله.

فيما يلي بعض المؤشرات والاعتبارات التي ينبغي أخذها في الحسبان أثناء دراسة الاستدامة:

1 الاقتصاد

- استخدام المياه والطلب عليها
- تكلفة مصادر المياه البديلة (حفظ الموارد الطبيعية، وتجميع المطر، ومعالجة المياه وإعادة استخدامها، ومنع هدر المياه بسبب التسربات والأنابيب المعيبة، والمزيد)
- إجمالي التكلفة غير المدعومة ماليًا في المياه المحلاة.
- مصدر الطاقة وتقنية العمليات
- تكلفة تشغيل المختبرات وصيانتها

2 البيئة

- نهج تقييم الإصابة البيئية وأفضل التقنيات المتاحة
- التأثيرات في مياه التغذية ونطاقها (المأخذ وصرف اللجاجة)
- استنفاد الموارد (تحلية المياه خفيفة الملوحة)
- انبعاثات غازات الاحتباس الحراري
- انتقال الملوثات العابر للحدود (صرف اللجاجة)

3 اجتماعيًا

- الإصابات في الصحة البشرية (نوعية المياه المحالة)
- الاستخدام البري والنمو المحلي السريع غير المخطط، من دون بنية تحتية مصاحبة
- القبول الاجتماعي، والثقة في إمداد المياه المحالة
- الإصابة في القطاعات المستهلكة للمياه من شاكلة الزراعة (٢)

منهجية البحث

هنا يجب إعطاء التوضيح لأهمية التقنيات المستخدمة لتحلية المياه ، دورها في حماية البيئة، ويجدر بالذكر بأنها محطة حديثة الإنشاء وفق أحدث التقنيات وتعمل بتقنية الدورة المركبة.

المناقشة و النتائج

حيث أن ممكن المشكلة في التلوث البيئي الذي تخلّفه تلك المحطات، إما بسبب الماء شديد الملوحة الناتج عن محطات إعدام الماء، وطرق التخلص منه؛ لكونه شديد السُمِّيَّة بسبب ارتفاع تركيز الأملاح والمعادن الذائبة فيه، أو بسبب العوادم الناتجة

عن احتراق كميات ضخمة من الوقود لتشغيل محطات التحلية كثيفة الاستهلاك للطاقة. ستكون المحطة بأذن الله الأولى من نوعها و نقلة نوعية في هذا المجال حيث أنها من الأصول الواعدة الجاذبة للاستثمار، والتي وافقت اللجنة مؤخرا على أن تكون أول الأصول الإنتاجية التي تجري مشاركتها مع القطاع الخاص، من أهم ميزات المحطة أنها تستخدم تقنية "صفر رجيح ملحي" و تسجيل براءة اختراع عالمية بهذه التقنية، والتي تضمن زيادة التركيز في المياه الراجعة وتحويلها إلى عناصر ذات مردود اقتصادي وعدم إرجاعها في البحر.

حتى يتم تقييم الأداء استخدمت **project charter** لسهولة تحديد ووصف النطاق للمشروع

محطة تحلية مياه : Project name

PROJECT GOALS

ضمان الوصول المستمر إلى كميات كافية من المياه إلى المدن المعنية
خفض مستويات استهلاك الطاقة الكهربائية
خلق وظائف مباشرة وغير مباشرة في مرحلة البناء والتشغيل

Project Budget 560.000 RS

DELIVERABLES

مياه منقاه صالحة للشرب ، توفير الطاقة المتكرره و الكهرباء ،

Project scope

قطاع مياه مستدام ينمي الموارد المائية ويحافظ عليها ويصون البيئة ويوفر إمداد آمن وخدمات عالية الجودة والكفاءة تسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية". وتم تفصيل بيان الرؤية في خمسة أهداف استراتيجية كما يلي:

1. ضمان الوصول المستمر إلى كميات كافية من المياه المؤمنة في الحالات العادية وفي حالات الطوارئ.
2. تحسين إدارة الطلب على المياه في جميع الاستخدامات.
3. تقديم خدمات مياه وصرف صحي عالية الجودة وموفرة للتكلفة لضمان أسعار مقبولة.
4. المحافظة على موارد المياه وتحسين استخدامها مع المحافظة على البيئة المحلية لما فيه مصلحة المجتمع السعودي حاليا ومستقبلا.
5. ضمان تنافسية قطاع المياه ومساهمتها الإيجابية في الاقتصاد الوطني من خلال تعزيز الحوكمة الفعالة ومشاركة القطاع الخاص وتوطين القدرات والابتكار.

PROJECT MILESTONES

- المرحلة الأولى تبدأ بتاريخ ١ مايو والنهاية ١٥ مايو
- المرحلة الثانية التنفيذ تبدأ بتاريخ ١٦ مايو والنهاية ١ ديسمبر ٢٠٢١
- تبدأ مرحلة التشغيل في الربع الأول من عام 2022

ASSUMPTIONS & DEPENDENCIES

- الهيكل التنظيمي للمشروع / للمحطة بمفردها
- المستندات المتعلقة بالأثر البيئي الخاصة بالمشروع:
- دراسة التقويم البيئي
- موافقة الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة

RELATED DOCUMENTS

- أصل التصريح الصادر من الهيئة (إن وجد)
- سابق الخبرة في مجال النشاط و السيرة الذاتية للقائمين على الإدارة
- الهيكل التنظيمي للمشروع / للمحطة بمفردها
- مخطط للأرض والمباني التي سيباشر عليها النشاط
- سند حيازة الأراضي والمباني أو ما يثبت حقه في استخدامها لمنفعته
- توضيح مبلغ الإستثمار بالمحطة (بالريال)

PROJECT ORGANIZATIONAL STRUCTURE

Role	Name	Function
ادارة و تخطيط المشروع	Abdulelah	Project manager
تمويل المشروع	مؤسسة منابع الحياة للتحلية	Project sponsor
ترميم و تصميم المختبرات و توريد الاجهزة	شركة الفن للمقاولات	التصميم و البناء
مسؤول التواصل	نجيب محفوظ	مدير الاتصالات
الحرص على أمن وسلامة العمل	مشهور العبدالله	مسؤول الامن والسلامة

الاعمال الكهربائية	دار الاعمار	Electrical Engineer
اعمال السباكه والانابيب	صفوه الصفوه	Plumbing engineer
اعمال التشغيل	بشاير النور	Operations

PROJECT AUTHORIZATION

Date ٢٠٢١/٠٤/٢٣	Business Manager عبدالله المطيري	Approved by:
Date ٢٠٢١/٠٤/٢٣	Project Manager جمال الماس	Approved by:

المراجع:

(*) <https://www.mewa.gov.sa/ar/Pages/default.aspx>
<https://ar.wikipedia.org/wiki>

اجتماع الأطراف المتعاقدة العادي العشرون في اتفاقية والمناطق الساحلية حماية البيئة - UNEP(DEPI)/MED IG.23/16
 2017 البحرية للبحر الأبيض المتوسط وبرتوكولاتها تيرانا، ألبانيا، من 17 إلى 20 كانون الأول/ ديسمبر
<https://meras.gov.sa/ar>