

جمهورية مصر العربية

رئاسة مجلس الوزراء

وزارة الدولة لشئون البيئة

جهاز شئون البيئة

الإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئي

(حاصلة على شهادة الأيزو ١٤٠٠١)

السيد الأستاذ / خيرى حماد

سكرتير عام محافظة الإسكندرية

رقم القيد : ٢٩٢٠
التاريخ : ٢٩/٦/١٠

الموضوع : نموذج تصنيف بيئي (ب)

تحية طيبة وبعد

بالإشارة إلى كتاب سيادتكم الوارد لنا بتاريخ ٢٤/٥/٢٠٠٩ والمرفق به نموذج التصنيف البيئي (ب) بخصوص إبداء رأى الجهاز في مشروع / تحويل الوقود المستخدم فى الغلايتين رقمى (٥,٤) من المازوت إلى الغاز الطبيعى، بإسم / الشركة العامة لصناعة الورق (راكنا)، والشخص المسئول / محمود على البطوطى ، بالعنوان / الطابية - خط الرشيد - محافظة الإسكندرية.

نتشرف بالإحاطة بأنه بعد مراجعة وتقييم النموذج المقدم ، فإن جهاز شئون البيئة يوافق على مشروع تحويل الغلايتين رقمى (٥,٤) من إستخدام المازوت إلى الغاز الطبيعى ، شريطة الالتزام بجميع المواصفات والإجراءات التي وردت بالنموذج المقدم للجهاز، والالتزام بجميع الأسس والإشتراطات التي نص عليها القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة ، ولانحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ ، مع الإلتزام بالاشتراطات الآتية:-

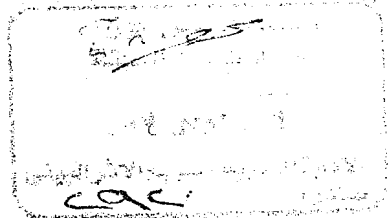
١. أن يقتصر الوقود المستخدم بالغلايتين رقمى (٥,٤) على الغاز الطبيعى بصفة أساسية ، وألا يتم إستخدام المازوت إلا فى حالات الضرورة القصوى أو إنقطاع الغاز الطبيعى.
 ٢. مراعاة الحدود القصوى لملوّثات الهواء و الإنبعاثات خارج مكان العمل بما يتفق مع الملاحق رقم (٦,٥) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ مع تركيب الشفطات و الفلاتر اللازمة لمنع تلوث البيئة المحيطة
 ٣. ألا تزيد الحدود القصوى لمستويات الضوضاء عن الحدود المسموح بها بالملحق رقم (٧) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.
 ٤. مراعاة الحدود القصوى لملوّثات الهواء داخل مكان العمل بما يتفق مع الملحق رقم (٨) من اللائحة التنفيذية للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤.
 ٥. مراعاة صحة بيئة العمل وعوامل الأمان للعاملين بما يتوافق مع الملحق رقم (٩) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ مع العمل على الحد من تأثير الوطأة الحرارية على العاملين فى منطقة الغلايات.
 ٦. التخلص السليم والأمن بيئياً من المخلفات الصلبة الناتجة عن عملية إنشاء وتوصيل خط الغاز بتجميعها وتسليمها لمتعهد معتمد للتخلص منها فى الأماكن المخصصة لذلك.
 ٧. الإلتزام بوضع خطة لتوفيق الأوضاع البيئية للمصنع بصفة عامة وإعتمادها من جهاز شئون البيئة و البدء الفورى فى تطبيقها.
 ٨. الإلتزام بخطة الإدارة البيئية وبرنامج الرصد الذاتى وتسجيل القياسات و التحاليل فى السجل البيئى وإتاحته عند التفتيش البيئى.
- هذه الموافقة من الناحية البيئية فقط دون الإخلال بأية قوانين أو قواعد أو قرارات أخرى تخص هذا النشاط وفي حالة عدم الإلتزام بأي شرط من الإشتراطات الموضحة بعاليه تعتبر هذه الموافقة لاغية.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

رئيس قطاع الإدارة البيئية

عالم أبو شوك
(د.ك. فاطمة أبو شوك)

م/ أسماء مصطفى



اسم المشروع: استبدال المازوت بالفاز الطبيعي للغلايات رقم (٥٤٤) (شركة لسان لصناعة لورف رانكا)
جهة الورود: محافظة القاهرة سنة ٢٠٠٩

تاريخ استلام الدراسة / النموذج / استكمال البيانات: ٢٠٠٩/٥/٢٤

نوع الدراسة:

دراسة كاملة ☐ دراسة بيئية محددة ☒ نموذج تصنيف بيئي (ب) ☐
استكمال بيانات ☐

نوع المشروع:

صناعة ☒ سياحة ☐ طاقة ☐ بنية أساسية ☐ زراعة ☐ أخرى (.....)
رأي الاستشاري مقيم الدراسة البيئية: ☐ ☐ استكمال (بتاريخ)
رأي الإدارات المعاونة بالجهاز: ☐ نعم ☐ لا ☐ استكمال (بتاريخ)

قائمة مراجعة مكونات الدراسة:

البيانات	موافقة	استكمال	رفض	ملاحظات
موقع المشروع	✓			
التكنولوجيا المستخدمة	✓			
برنامج إدارة المخلفات				
البدائل				
إجراءات التخفيف				
برنامج المراقبة والرصد				
مقترح السجل البيئي				
المرفقات / الخرائط	✓			

القرار: ☒ موافقة ☐ استكمال ☐ رفض

الرأي في الدراسة البيئية المقدمة الخاصة بالمشروع:

المشروع عبارة عن استبدال المازوت بالفاز الطبيعي للغلايات رقم (٥٤٤) والموقع جيد من الناحية البيئية ولا يضره بالبيئة المحيطة ولا يساهم في التلوث. لذا فإن الموافقة وإصدار الترخيص مقبول.

التوقيع: م. محمود شوقي
٢٠٠٩/٥/٢٤

مدير عام الإدارة العامة للمشروعات الصناعية

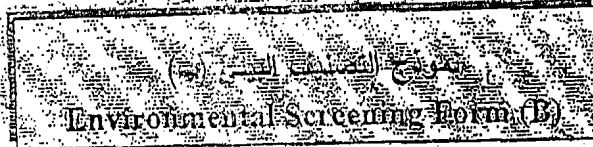
التوقيع: الاسم: أسماء مصطفى
٢٠٠٩/٥/٢٤
باحث شئون بيئية

التوقيع: د.ك. فاطمة أبو شوك
٦/٢١
رئيس قطاع الإدارة البيئية

Arab Republic of Egypt
The Cabinet of Ministries
Ministry of State for Environmental Affairs
Egyptian Environmental Affairs Agency

جمهورية مصر العربية
رئاسة مجلس الوزراء
وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

تتمل بيانات هذا النموذج بدقة وبخط واضح وتحمل مسئولية صحة البيانات المقر بما فيه على أن تقوم الجهة الإدارية باعتماده وإرسال نسخة من النموذج إلى الجهاز للمراجعة وإبداء الرأي ويمكن الاستعانة بأية تقارير معينة أو مرفقات أخرى إضافية.



١ - معلومات عامة

١.١ اسم المشروع : تحويل للغلايات ٤ ، ٥ من استخدام المازوت الى الغاز الطبيعي

٢.١ نوع المشروع : (بنية أساسية - صناعي - زراعة - خلافة)

٣.١ اسم مالك المشروع : (شخص - شركة - الخ ٠٠٠)

الشركة العامة لصناعة الورق (راكس)

٤.١ اسم الشخص المسئول : مهندس / محمود على البطوطي (رئيس مجلس الإدارة)

العنوان : الطابية - خط رشيد - الاسكندرية

رقم التليفون : ٠٣/٥٦١٥٨٦٤ - رقم الفاكس : ٠٣/٥٦١٥٨٦٦

٥.١ الجهة الماتحة للترخيص : وزارة شئون البيئة

٢ - بيانات المشروع :

مكان وموقع المشروع (برجاء إرفاق خريطة مفصلة ومعتمدة من الجهة الإدارية المختصة وبمقياس رسم مناسب موضحا بها حدود الموقع وموقفه بالنسبة للكتلة السكنية و الأنشطة المجاورة و طرق المواصلات والناطق الأثرية والمحمية والسياحية إن وجدت) مرفقة خريطة

١.٢ عنوان المشروع : الشركة العامة لصناعة الورق - الطابية - خط رشيد - الاسكندرية
منطقة سكنية زراعية

☐ مدينة ☐ قرية ☐ منطقة صناعية معتمدة ☐ أخرى مع ذكره ☐ داخل الكتلة السكنية ☐ خارج الكتلة السكنية ☐ مبني مستقل ☐ يعلوه سكن

المساحة الكلية للمشروع (متر^٢) : ٣٠٠٠ م^٢ (داخل شركة راكنا)

المساحة الكلية لمبالي المشروع (متر^٢) : ٢٠٠٠ م^٢

٢.٢ طبيعة المشروع :

☐ جديد

☐ توسعات

طبيعة التوسعات :

إذا كانت طبيعة المشروع توسعات فهل تم تقديم دراسة تقييم تأثير بيئي للمشروع الأساسي؟

☐ لا

☐ نعم

تاريخ الحصول على موافقة الجهاز السابقة : ٨ مارس ٢٠٠٨

٣.٢ الطاقة الإنتاجية ١٢٠ طن بخار/ساعة أو السعة التخزينية

مع ذكر الوحدات المستخدمة : عدد (٢) غلاية طاقة كل واحد ٦٠ طن/ساعة بخار

٤.٢ المنتج النهائي : بخار منتج من الغلايات ضغط ٢٢ جوي حرارة ٤٥٠ م

٥.٢ المنتج الثانوي : لا يوجد

٦.٢ وصف عام للمنطقة المحيطة بالمشروع متضمنة المناطق الأثرية والتاريخية والمحميات

والمناطق السياحية والترفيهية

يقع المشروع داخل محطة القوى بالشركة العامة لصناعة الورق راكنا - بالطايبه - خط رشيد - الاسكندرية

على بعد ٣ كم شرقا من الاسكندرية حيث يحدها من الشمال خليج أبو قير ومن الغرب خط سكة حديد اسكندرية رشيد ومنطقة سكنية ومن الشرق ممر كتي أبو قير ، اسكندرية للتصاد ومن الجنوب طريق اسكندرية

٧.٢ البنية الأساسية المتوفرة : رشيد ومنطقة سكنية زراعية

شبكة المياه :	☒	متوفرة	☐	غير متوفرة
شبكة الكهرباء :	☒	متوفرة	☐	غير متوفرة
شبكة صرف صحي :	☒	متوفرة	☐	غير متوفرة
شبكة طرق / سكة حديد :	☒	متوفرة	☐	غير متوفرة
مصدر للوقود :	☒	متوفرة	☐	غير متوفرة

٨.١ أسباب اختيار الموقع

المشروع تقوم به الشركة في الموقع الموجود بمحطة القوى بالشركة ويتم فيه استبدال الطورت بالغاز الطبيعي ونظرا لوجود الشركة في منطقة سكنية محيطة بها فإن استخدام الطورت مخالف لقانون البيئة رقم ١٩٩٤/٤ وعثر المشروع من مشاريع التنمية النظيفة تحت إشراف وزارة البيئة

٣.٢ مراحل المشروع وتواريخ بدايتها المتوقعة :

الإنشاء : ابتداء من عام ٢٠٠٩

التشغيل الفعلي : ينتظر الانتهاء من المشروع نهاية عام ٢٠٠٩

- سيرورة التشغيل من طزوت الى غاز طبيعي عدد (٤) - ولاغات لكل غلاية (خارجي)
- د - تأهيل عدد (٢) غلاية للعمال بالغاز بدلا من الطزوت (خارجي)
- العمليات الصناعية
- ١.٤ مصادر المياه : ترعة ركة - استخداماتها : بالشركة معدل الاستهلاك : ٤٠٠ م^٣ / ساعة
- ٢.٤ نوع الوقود : طزوت - مصدر الوقود : وزارة البترول معدل الاستهلاك : ٢٠٠٠ طن (حاليا)
- ٣.٤ العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم : عدد العاملين بالشركة ١٢١٣ عامل

ملحوظة : - المشروع هو استبدال الغاز الطبيعي بدلا من الطزوت

٥. المخلفات الناتجة عن الإنشاء وطرق التخلص منها :

- ١.٥ مخلفات صلبة : لا توجد - نوعيتها : لا ينتج عن استخدام الغاز الطبيعي مخلفات صلبة طرق التخلص : كميته :
- ٢.٥ مخلفات سائلة : لا توجد - نوعيتها : لا ينتج عن استخدام الغاز الطبيعي مخلفات سائلة طرق التخلص : كميته :
- ٣.٥ إنبعاثات غازية (دخان - رائحة - مواد عالقة) لا توجد - استخدام الغاز الطبيعي يتوافق مع قانون البيئة ويقلل الانبعاثات الغازية
- ٤.٥ ضوضاء : لا يوجد استخدام الغاز الطبيعي تولد ضوضاء

٦. وصف تفصيلي لمرحلة التشغيل (ترقي أشكال أو رسومات توضيحية)

- ١.٦ المكونات الرئيسية للمشروع : تقوم شركتي جاسكو وغاز مصر بتوصيل الغاز الطبيعي الى الخلايا
- ٢.٦ وصف العمليات الصناعية (مدعما بالكتالوجات وخرائط التشغيل ٠٠ الخ)
- ٣.٦ الطاقة الكهربائية المستخدمة ٦٨٠٠٠ كيلووات / عام - مصدرها : وحدات التوليد بالشركة والشبكة
- ٤.٦ المواد الخام : الرئيسية : طزوت يستبدل بالغاز الطبيعي بعد انقضاء المشروع الخارجي المساعدة :
- ٥.٦ البدائل المأخوذة في الاعتبار للمواد الخام المستخدمة السولار

٦.٦ أسباب اختيار التكنولوجيا المستخدمة.

تحويل وقود المازوت الى الغاز الطبيعي توافق مع قانون البيئة رقم ٤/١٩٩٤ وتفعيل بروتوكول كيوتو للحد من غازات الاحتباس الحراري بالإضافة الى حماية الاجزاء الداخلية للغلايات من التعرض لعنصر الكبريت الموجود بالمازوت مما يوفر قطع الغيار ومعدل الصيانه وتزيد من عمر الغلايه وتحسين بيئة العمل وتحسن البيئة المحيطة بالشركة وخاصة أنها محيطة بالسكان

٦.٧ العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم :

العمالة الخامه بشركة الغاز والشركات المتخصصة

٦.٨ نوع ومصادر الوقود : كهرباء ----- معدلات الإستهلاك : ٩ ميغاوات / س

(كهرباء عمومية /مولدات/خلايا شمسية/١٠٠٠)

٦.٩ مصادر المياه : توعية واكث ----- معدلات الإستهلاك : معقم / س

(عمومية / جوفية / مسطحات مائية / ١٠٠٠)

٧. المخلفات ومعالجتها وطرق التخلص منها

(توضح المعايير المتوقعة للإنبعاثات الغازية ومياه الصرف بعد المعالجة)

٧.١ المخلفات السائلة

- الصرف الصحي : مشروع استخدام الغاز الطبيعي لا يتولد منه مياه صرف صحي

معدل الصرف : (م ٣ / يوم)

طرق التخلص : (شبكة عمومية - بيارت - الخ ١٠٠)

- الصرف الصناعي : لا يتولد عن المشروع مياه صرف صناعي حيث أنه خطوط غاز طبيعي يتم

استعمالها كوقود مما يتوافق مع قانون البيئة

معدل الصرف : (م ٣ / يوم)

التحليل المتوقع للصرف الصناعي :

طرق التخلص من الصرف : (يختار أحد البدائل التالية)

- على شبكة البلدية مباشرة ()

- توجد وحدة معالجة للصرف الصناعي خاصة بالنشاط، ثم يصرف على الشبكة ()

(يرفق كتالوج خاص بوحدة المعالجة المستخدمة ومعايير الصرف الناتج عن وحدة المعالجة)

- يجمع في بيارة بدون معالجة ويتم كسحه ()

- يتم الصرف على مسطح مائي مع بيان معايير ومعدل الصرف وأسم المسطح

()

مشروع استبدال الطازوت الى غاز طبيعي يؤدي الى تفعيل بروتوكول كيوتو للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وتقليل الانبعاثات الغازية من أكاسيد النتروجين وغازي أكسيد الكربون وأول وغازي أكسيد الكربون والتطابق مع قانون البيئة

٣.٧ المخلفات الصلبة و الخطرة

طرق النقل والتداول والتخزين :

لا يتولد من مشروع استخدام الغاز الطبيعي مخلفات صلبة أو خطرة حيث أنه يعتبر من مشروعات آلية التنمية النظيفة

التخلص من المخلفات (مدفن آمن - متعهد - أخرى)

٨. تحليل مبدئي للآثار البيئية أثناء مرحلة التشغيل والتخفيف من الآثار البيئية لها :

٨.١ تأثير المشروع على نوعية الهواء :

يؤثر المشروع على تحسين نوعية الهواء حيث أنه أحد مشاريع آلية التنمية النظيفة حيث أنه أحد مشاريع وزارة البيئة (المرحلة الثانية من مشروع التحكم في التلوث الصناعي)

٨.٢ تأثير المشروع على نوعية ووفرة المياه :

لا يوجد تأثير للمشروع على نوعية ووفرة المياه

٨.٣ نوعية التربة

(تأثير المشروع على نوعية وخصوبة التربة)

لا يوجد تأثير للمشروع على نوعية وخصوبة التربة

٨.٤ التلوث البصري

لا يسبب المشروع تلوث بصري

٨.٥ الضوضاء

انخفاض كبير في الضوضاء نتيجة استخدام الغاز الطبيعي بدلا من الطازوت

٨.٦ أي تأثيرات أخرى محتملة أو هامة ناتجة عن هذا النشاط

استخدام الغاز الطبيعي يساهم بنسبة كبيرة في نظافة بيئة العمل وحماية صحة العاملين نظرا لعدم خروج انبعاثات ضارة وكذلك سهولة تناوله واستخدامه المباشر دون تدخل الافراد خلاف الطازوت

طفايات الحريق ومضخات معبئة بتلني أكسيد الكربون أو البودرة أو السائل الرغوي لاستخدامها وقت اللزوم ويتم توفير معدات الوقاية للعاملين بكافة أنواعها حسب أماكن تواجدهم.



أقر أنا الموقع أدناه بأن البيانات المدونة عالية صحيحة و دقيقة طبقا للمعلومات المتوفرة لدى، و أنه في حالة أى تعديل لاحق سيتم إخطار جهاز شئون البيئة في حيله ،

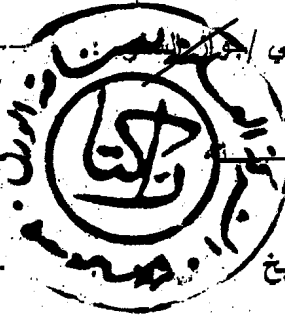
و هذا إقرار مني بذلك ...

المدة : أحمد عبد النبي محمد علي

رقم البطاقة / الرقم القومي / جواز السفر : ٢٥٥.٤٢١.٤٠٠٥٥٤

صفة : مدير عام شئون البيئة

التاريخ : ٢٩/٤/٢٠٠٤



بيانات فئلا معرفة الجهة الإدارية المختصة أو المانحة للترخيص

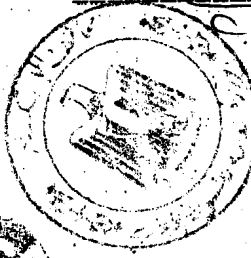
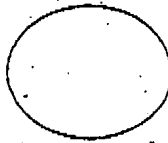
اعتماد الجهة الإدارية :

الاسم : أحمد عبد النبي محمد علي

الوظيفة : مدير إدارة شئون البيئة

التوقيع : أحمد عبد النبي محمد علي

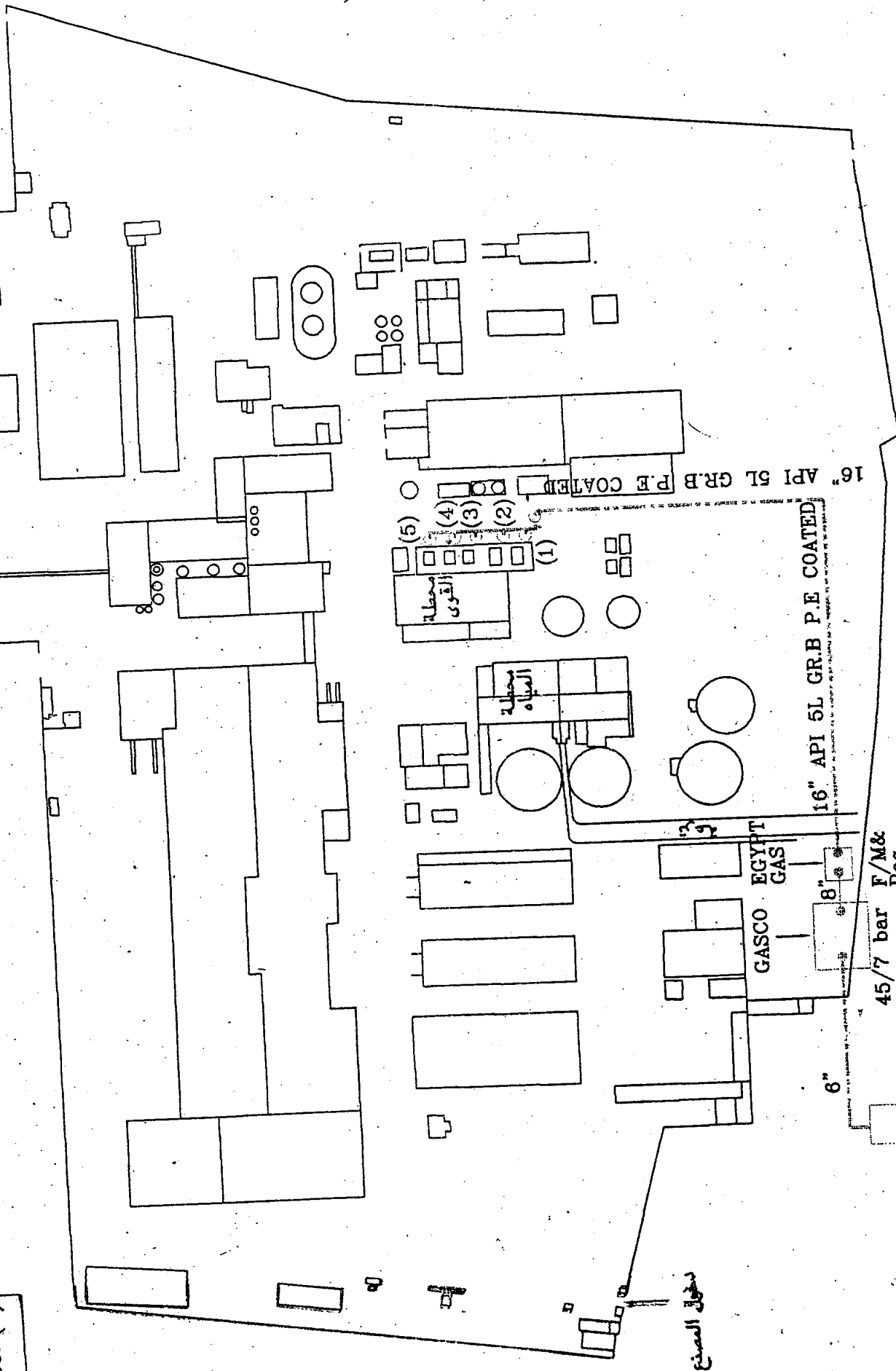
خاتم شعار الجمهورية



هذه النسخة توزع بالمجان

نموذج التصنيف البيئي (ب) / (B) Form

Proposal(1)



Revision		08/04/2008	08/04/2008
(1)	Ali	08/04/2008	08/04/2008
(2)	Yasser	08/04/2008	08/04/2008
Title		General Layout	
Client		RAKTA	
Surveyed by		Gamal Gamaly	
Drawn by		Comp Gamal Mahmoud	
Checked		Gamal Gamaly	
Design		Eng:	
Checked design		Eng:	
Date		06/09/2008	
Scale		N.T.S.	
Drawing No		EG/A4/2024 Lay (01)	



غاز مصر
WARRAQ EL HADAR
IMBABA
CAIRO
EGYPT GAS
EGYPT

غرفة بلوف راكنا
45/7 bar
F/M&
Reg.
7/2.5 bar

16" API 5L GR.B P.E COATED

16" API 5L GR.B P.E COATED

(1) (2) (3) (4) (5)

محطة القوى

محطة المياه

سور المصنع

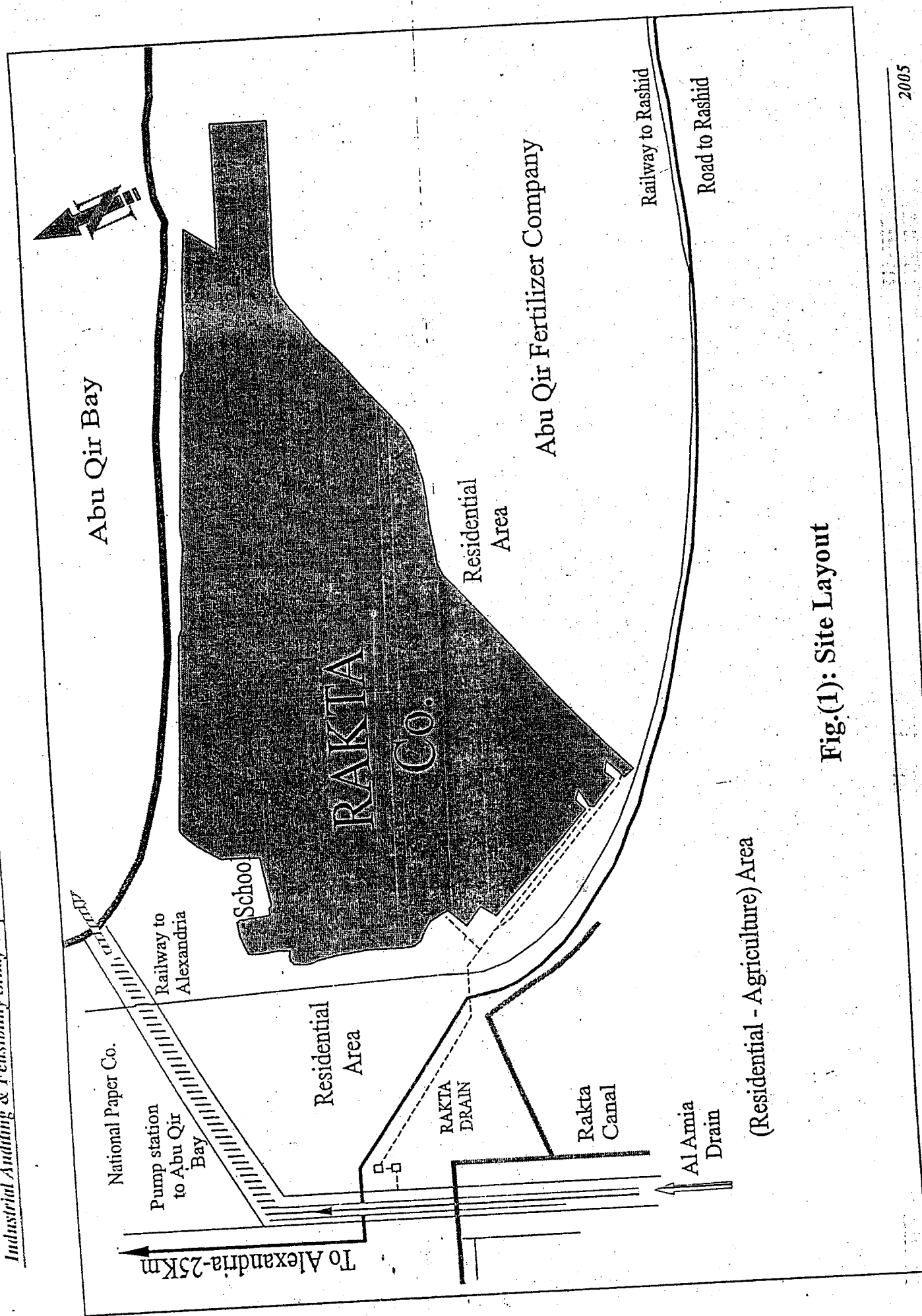


Fig.(1): Site Layout

استمارة خطة الالتزام البيئي

=====

أولا : الوضع البيئي :

=====

١- معلومات عامة عن المصنع

اسم المصنع : الشركة العامة لصناعة الورق (راکتا)	الكود الصناعي :
العنوان : الطابية - خط رشيد - الإسكندرية	قطاع أعمال عام
رئيس مجلس الإدارة : مهندس / محمود على البطوطي	
العضو المنتدب : مهندس / محمد محمد أبو طالب	
تليفون : ٠٣٥٦١٥٨٦٤	فاكس: ٠٣/٥٦١٥٨٦٦/٦٧
عدد العاملين : ١٢١٣ - عدد الورديات : ثلاث وريديات/يوم	تاريخ التشغيل : ١٩٦١
الفترة الزمنية التي تشملها بيانات الاستمارة من ٢٠٠٦/٧/١ إلى ٢٠٠٧/٦/٣٠	
المنتجات الرئيسية : ورق الكتابة والطباعة - الكرافت - التست لاينر - الفلوتنج والكرتون .	

مرفق خريطة عامة للمصنع (مرفق ١)

٢- العمليات الإنتاجية الأساسية :

=====

أعداد عجائن من الدشت (الورق المستعمل) لإنتاج الأنواع مختلفة من

الورق والكرتون .

- ورق الكتابة والطباعة

- الكرافت

- التست لاينر

- الفلوتنج

- الكرتون بأنواعه

٢-١: وصف العمليات الإنتاجية :

=====

ورق الدشت المورد إلى الشركة ينقل على سير إلى العجائن حيث يتم تحويله إلى عجينة لب ورق ويمر بعد ذلك على مراحل تنقية للتخلص من المواد الغريبة الغير ورقية - أما عجينة لب الورق المقبولة يتم طحنها وتنعيمها ويتم التخلص من الشوائب ذات الكثافة الصغيرة حتى تصبح عجينة اللب جاهزة للذهاب إلى ماكينة الورق أو الكرتون حيث يتم إضافة المواد المالئة (لمنع تشرب الحبر على الورق) ثم يتم امرار عجينة اللب في ماكينة

الورق على سلك ذو فتحات معينة للتخلص من الماء بالتدريج يلي ذلك صناديق الشفط ثم العصارات للتخلص من الماء بالضغط .
ومن بعد ذلك إلى الجزء الجاف بالماكينة حيث توجد سلندرات ذات درجة حرارة متدرجة بواسطة البخار وبعد ذلك إلى المكواة لتنعيم الورق ثم إلى بكرة اللف حيث ينتج الورق بنسبة رطوبة ٦% وبعد ذلك يذهب الورق المنتج إلى قسم التجهيز لإعادة لف الورق وتصنيعه إلى بكر أو أفرخ حسب طلب العملاء .

٢-٢ : رسم يوضح العملية الإنتاجية :

=====

مرفق رسومات توضيحية لإنتاج الورق والكرتون ووحدة ال O.C.C
(مرفق ٢ ، ٣ ، ٤)

٣-٢ : المنتجات :

=====

اسم المنتج	الطاقة الإنتاجية المصممة (طن/سنة)	الطاقة الفعلية/سنة
ورق الكتابة والطباعة	١٦٠٠٠	١٠١٤٤
ورق الكرافت والفلوتنج والتست لاينر	٣٠٠٠٠	٣٢٩٢١
الكرتون	١٢٠٠٠	١٠٨١٧

٢-٤ - المواد الخام :

=====

المواد الخام والمساعدة	متوسط معدلات الاستهلاك (طن/سنة)	أقصى استهلاك	الطبيعة
ورق دشت متنوع	٥٩٠٦٩		خامات ورقية
لب خشب طويل	٢٩٤٩		ألياف سيلولوزية
لب خشب قصير	٩٠١٨		ألياف سيلولوزية
كبريتات الألمنيوم (الشبه)	٢٣٢١		كيماوية
القلفونية	٣٠٨		كيماوية
الصودا الكاوية	٢١٢٨		كيماوية
هيبوكلوريت الكالسيوم	١٢٦٤٠		كيماوية

٣. المرافق

٣-١. وصف المرافق :

أ - تنقية المياه

- تتكون محطة المياه من مجموعة متكاملة من ظلمبات المياه العكرة وظلمبات المياه المرشحة وتبلغ طاقتها ٤٠٠ م٣/ساعة من المياه المنقاه .
- وحدة لانتاج مياه الشرب بطاقة ١٥ م٣/ساعة
- وحدات معالجة المياه الخاصة بالغلايات مكونة من وحدة ال EDR بطاقة ٧٠ م٣/ساعة وثلاث وحدات ايونية بطاقة ٥٠ م٣/ساعة كل وحدة

ب - المراجل بخارية :

- تتكون محطة القوى من (٥) غلايات انابيب مياه .
- عدد (٣) وحدة بطاقة ٣٠ طن/ساعة بكل وحدة (١،٢،٣) تصنيع لينجس المانيا الغربية .
- سنة الصنع : ١٩٦٠
- نوع الوقود : مازوت
- الضغط : ٣٦ بار
- درجة الحرارة ٥٠ درجة مئوية
- درجة حرارة المياه ١٤٥ درجة مئوية
- عدد (٢) وحدة بطاقة ٦٠ طن/ساعة لكل وحدة (٤،٥) تصنيع شركة V.E.B المانيا الشرقية .
- الاولى سنة الصنع ١٩٧٦
- الثانية سنة الصنع ١٩٧٨
- نوع الوقود : مازوت
- الضغط : ٣٦ بار
- درجة الحرارة : ٥٠ درجة مئوية
- درجة حرارة المياه ١٤٣ درجة مئوية

ملحوظة : المراجل البخارية ٤،٥ جارى تطويرها لادخال الغاز الطبيعى بدلا من المازوت .

الكهرباء :

=====

- كهرباء مولدة من وحدات التوليد داخل الشركة بعدد ٤ تربينات:
عدد (٣) وحدات بطاقة ٣٥٠ ميجاوات
عدد (١) وحدة بطاقة ٧ ميجاوات
تربينات ١ ، ٢ ، ٣ عام ١٩٦٠ المانيا الغربية
تربينة رقم (٤) عام ١٩٦٧ المانيا الشرقية .
- كهرباء موردة :
من محطة محولات الطابية (الشبكة العامة)

٣-٢ . استهلاك المياه :

=====

نوعية الاستهلاك	الكمية م٣/سنة	المصدر
مياه معالجة @ شرب	٢٥٠٠٠٠	محطة المياه بالشركة
صناعي	٢٥٠٠٠٠٠	محطة المياه بالشركة

٣-٣ . استهلاك الطاقة :

=====

النوع	الكمية / سنة
غاز طبيعي (م٣)	لا يوجد
مازوت (طن)	٦٠٠٠٠
سولار (لتر)	٦٠٠٠٠
كهرباء (ك. و) موردة	٢٨٩٦٥٤٩٤
كهرباء (ك. و) توليد ذاتي	٦٩٨٠٠٠٠٠

٤ - ائزان مواد ومياه وطاقة

الكمية (طن/سنة)	المدخلات
	المواد الخام :
	=====
٥٩٠٦٩	دشت متنوع
٢٩٤٩	لب خشب طويل
٩٠١٨	لب خشب قصير
٩٥٢	حامض ايدروكلوريك
٢٣٢١	شبه
٣٠٨	مبيض ضوئى
٢٥	قلفونية
	الطاقة :
	=====
٦٠٠٠٠ طن/سنة	١ - مازوت
٦٠٠٠٠ لتر/سنة	٢ - سولار
	الكهرباء :
	=====
٢٨٩٦٥٤٩٤ كيلووات/سنة	- الشبكة الخارجية
٦٩٨٠٠٠٠٠ كيلووات/سنة	- التوليد الذاتى
	المياه :
	=====
٢٥٠٠٠٠٠ م٣/سنة	- مياه مرشحة
٢٥٠٠٠٠٠ م٣/سنة	- مياه معالجة @ مياه شرب

الكمية طن/سنة	المخرجات
	<u>المنتجات</u>
١٠١٤٤	- ورق الكتابة والطباعة
٣٢٩٢١	- الكرافت والفلوتنج والتست لاينر
١٠٨١٧	- الكرتون
	<u>مياه الصرف الصناعي</u>
	=====
٤٥٦٠٠٠ م٣/سنة	- ماكينة الورق ٢ ، ١
٤٨٤٥٠٠ م٣/سنة	- ماكينة الورق رقم ٣
٣٩٩٠٠٠ م٣/سنة	- ماكينة الكرتون
٤٨٤٥٠٠ م٣/سنة	- وحدة أل O.C.C
٤٥٦٠٠٠ م٣/سنة	- خدمات
	<u>المخلفات الصلبة</u>
	=====
٩٠٠ طن/سنة	١- مخلفات بلاستيكية ومواد غير سيلوزية
٣٣٧٦ طن/سنة	٢- عوادم ورقية لماكينات الورق (يعاد استخدامها)
٥٥٦ طن/سنة	٣- عوادم ماكينة الكرتون (يعاد استخدامها)
	<u>مخلفات أخرى</u>
	=====
١٣ طن/سنة	- الزيوت المستعملة

٥- البيئة المحيطة

=====

- تقع الشركة في منطقة الطابية وتطل على خليج أبو قير على بعد ٣٠ كم شرقا من الإسكندرية .
- يحدها من الشمال : البحر المتوسط (خليج أبو قير)
- يحدها من الغرب : خط سكة حديد إسكندرية - رشيد ، منطقة سكنية ومحطة طلبات الطابية .
- يحدها من الشرق : شركة ابوقير للأسمدة ، منطقة سكنية
- يحدها من الجنوب : طريق إسكندرية - رشيد ، منطقة سكنية زراعية

وتبلغ مساحة الشركة ١٧٧ فدان (حوالي ٧٤٣٤٠٠ م^٢)
وكل وحدات الإنتاج والخدمات موزعة على مساحة ٥٧ فدان
أما منطقة تخزين المواد الخام فهي على مساحة ١٢٠ فدان (مكشوفة) .

* ومرفق الخريطة توضح البيئة المحيطة للشركة . (مرفق ١)

٦- الوضع البيئي الحالي :

تعمل الغلايات منذ تركيبها في شركة راكتا باستخدام المازوت كوقود
يوجد شبكة مياه الصرف ويتم حاليا ترسيب المواد العالقة بمياه الصرف
بالمصرف داخل الشركة حيث تم توسيع مساحته ويتم التخلص منها دوريا
مرفق خريطة توضح نقاط الانبعاثات و خطوط الصرف

٦-١ : انبعاثات هواء

٦-١-١. انبعاثات المداخل الخاصة بالمراجل

عدد ٢ غلاية عدد المداخل: ٢ قطر المدخنة: ١,٩ م
ارتفاع المدخنة: ٢٥ م الوقود المستخدم: مازوت
كما يوجد الثلاث غلايات اخرى الصغيرة بالمحطة
ومرفق تقرير كامل خاص بقياس الانبعاثات للغلايات
مرفق (رقم ٥)

٦-١-٢. انبعاثات اترية

ومرفق رقم (٥) (هو تقرير خاص بقياس تركيز الاترية
بانبعاثات الغلايات

٦-٢. انبعاثات بيئة العمل

مرفق تقرير مسح بيئي كامل للشركة لبيان بيئة العمل (رقم ٦)

٦-٣. مخلفات سائلة (نهاية الابواب) :

=====

تم قياسها وهى كالاتى

الغصـــــــــــــــــر	معدل الصرف (م٣/سنة)	التركيز (جزء فى المليون)	حمل التلوث (طن/سنة)	حدود القانون
الاس الهيدروجينى	٢٢٨٠٠٠٠	٧٢ - ٨	—	٩-٦
الاكسجين الحيوى الممتص BOD		٨٠	١٨ و -	٦٠ مجم/لتر
الاكسجين الكيمائى الممتص COD		٦٨٠	١,٥٥	١٠٠ مجم/لتر
المواد الصلبة العالقة TSS		٥١٠	١,١٦	٦٠ مجم/لتر
المعادن الثقيلة		—	—	—
أخرى		—	—	—

٦-٤. المواد الخطرة :

لا يوجد

٥-٦. المخلفات الصلبة:

هذه المخلفات خارجة من مصانع الورق والكرتون:

المصــــــــــــــــدر	تصنيف	الكمية السنوية (طن)	طريقة تداولها
وحدة ال O.C.C والكرتون	مواد بلاستيكية ومواد غير سيلولوزية	٩٠٠	ألى ويتخلص منها بالمقالب العمومية
عوادم ورقية لماكينات الورق	عوادم ورقية	٣٣٧٦	ألى ويعاد استعمالها فى التصنيع
عوادم ورقية لماكينة الكرتون	عوادم ورقية	٥٥٦	ألى ويعاد استعمالها فى التصنيع

٦-٦. مخلفات خطرة :

=====

المصدر	تصنيف المخلفات الخطرة	الكمية السنوية (طن)	طريقة تداولها
زيوت مستعملة	ملوثة وقابلة للاشتعال	١٣	تجمع في براميل وتباع لشركة بترولريد لإعادة تدويرها

٧- وحدات الحد من التلوث المتاحة بالمصنع:

=====

- ١- عدد (٢) وحدات DAF لماكينتي الورق رقم ٢ ، ٣
- ٢- يتم عملية ترسيب للمواد العالقة بالمصرف الداخلي بالشركة بعد ان تم توسيع مساحة مقطعه ويتم التخلص من الرواسب بشكل دورى متتابع

٨- التراخيص المتوفرة :

=====

- التراخيص الخاصة بإدارة الغلايات .
- التراخيص الخاصة بتشغيل المصاعد .

ثانيا : خطة الحد من التلوث

• قائمة المشروع :

م	اسم المشروع	تكلفة المشروع	نوع المشروع	مدة التنفيذ	اسم المسئول
١	استخدام الغاز الطبيعي كوقود للغلايات بدلا من المازوت	٢٥ مليون جنيه	صناعي	١,٥ عام	
٢	معالجة مياه الصرف الصناعي لفصل الألياف وإعادة تدوير المياه	٢٠ مليون جنيه	صناعي	سنتان	
٣	إنشاء وحدة لتنقية الدشت وتطوير ماكينة الورق رقم ٣/	٨٠ مليون جنيه مصري	صناعي	سنتان	

• متطلبات المشروع :

اسم المشروع	استخدام الغاز الطبيعي كوقود للغلايات رقم ٤،٥ بدلا من المازوت
وصف المشروع	إعادة تأهيل عدد (٢) غلاية لاستخدام الغاز الطبيعي مع تركيب خطوط الغاز الخارجية والداخلية ومحطة تخفيض الضغط .
تكلفة المشروع	٢٥ مليون جنيه
مصدر التمويل	قرض ميسر من جهاز شئون البيئة والبنك الأهلي المصري والمرحلة الثانية من مشروع التحكم في التلوث الصناعي
المردود البيئي	التوافق مع قانون البيئة بالنسبة للتلوث الهوائي
تأثيرات المشروع	الحد من الانبعاثات الغازية وتفعيل بروتوكول كيوتو للحد من غازات الاحتباس الحراري بالإضافة إلى مردود اقتصادي ناتج عن فرق تكلفة بالنسبة لسعر الغاز الطبيعي وسعر المازوت بالإضافة إلى العائد الناتج من بيع شهادات خفض الكربون .

• الجدول الزمني لتنفيذ المشروعات المقترحة

ينقسم مشروع تحويل الوقود من مازوت إلى غاز طبيعي إلى جزئين :
جزء محلي وتقوم به شركتي جاسكو وغاز مصر حيث انهما الشركات الرسمية المتخصصة في اعمال الغاز داخل الجمهورية

وهو الخاص بمد خطوط الغاز ومحطات تخفيض الغاز والقياس
- بناء على الاتصالات مع الشركتين فقد تقدمت كل من غاز مصر وشركة جاسكو بعد القيام بزيارات متعددة الى موقع الشركة :
بتاريخ ٢٠٠٨/٢/٦ وصلت المقاييس من شركة جاسكو .
بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١٩ وصلت المقاييس الخاصة بغاز مصر .
وتم اعتماد المقاييس من الفنيين بتاريخ ٢٠٠٨/٦/٢٤
وتمت موافقة مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠٠٨/٦/٢٩ على التعاقد من شركتي جاسكو وغاز مصر .
وفي تاريخ ٢٠٠٨/٧/١ أخطرت الشركتين بموافقة الشركة على المقاييس تمهيدا لتوقيع العقود .

ويكون البرنامج الزمني المتوقع كالاتي :

- التعاقد أغسطس ٢٠٠٨
- توريد المعدات ديسمبر ٢٠٠٨
- انتهاء التركيب أكتوبر ٢٠٠٩

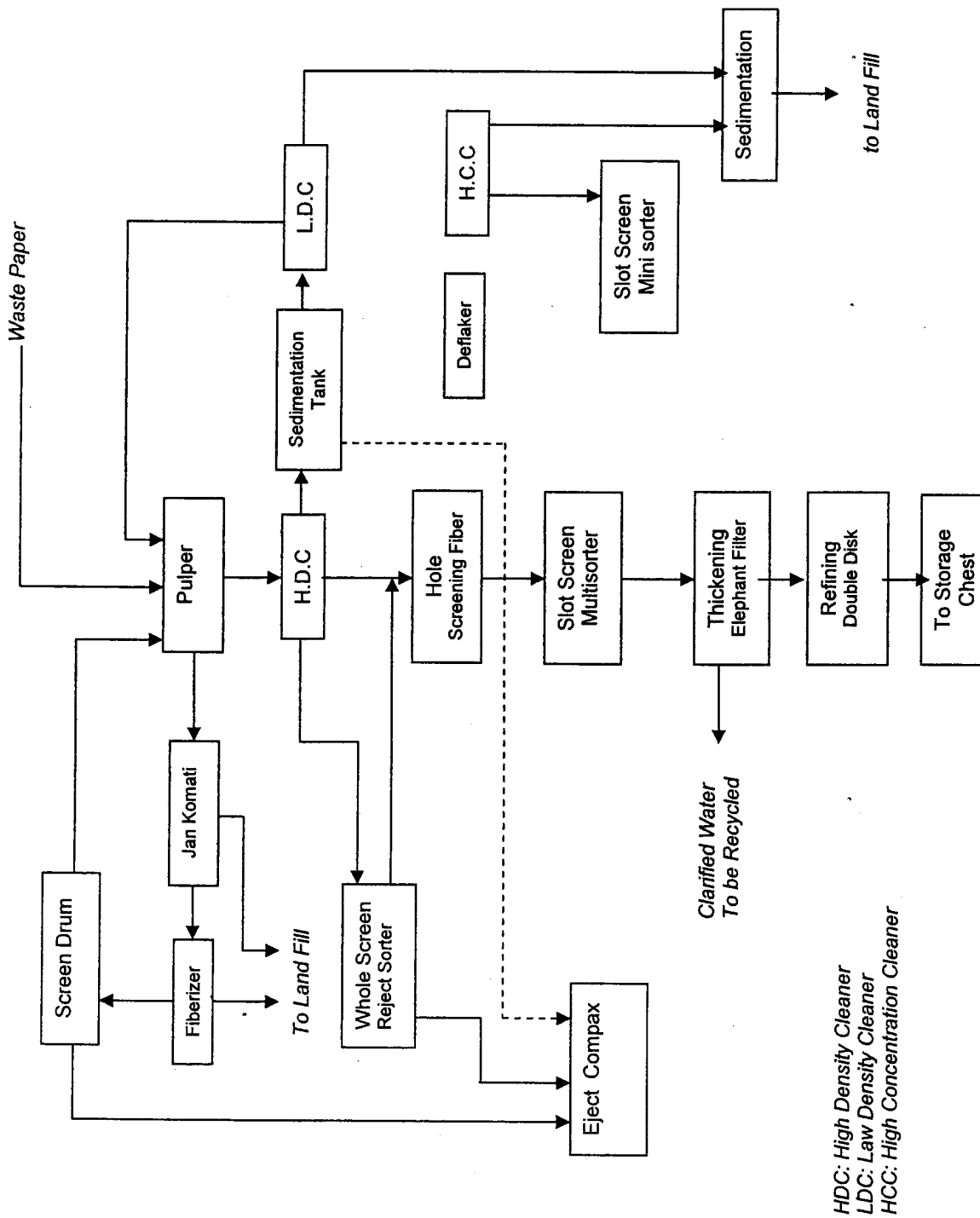


Figure (8) Occ Unit Flow Sheet

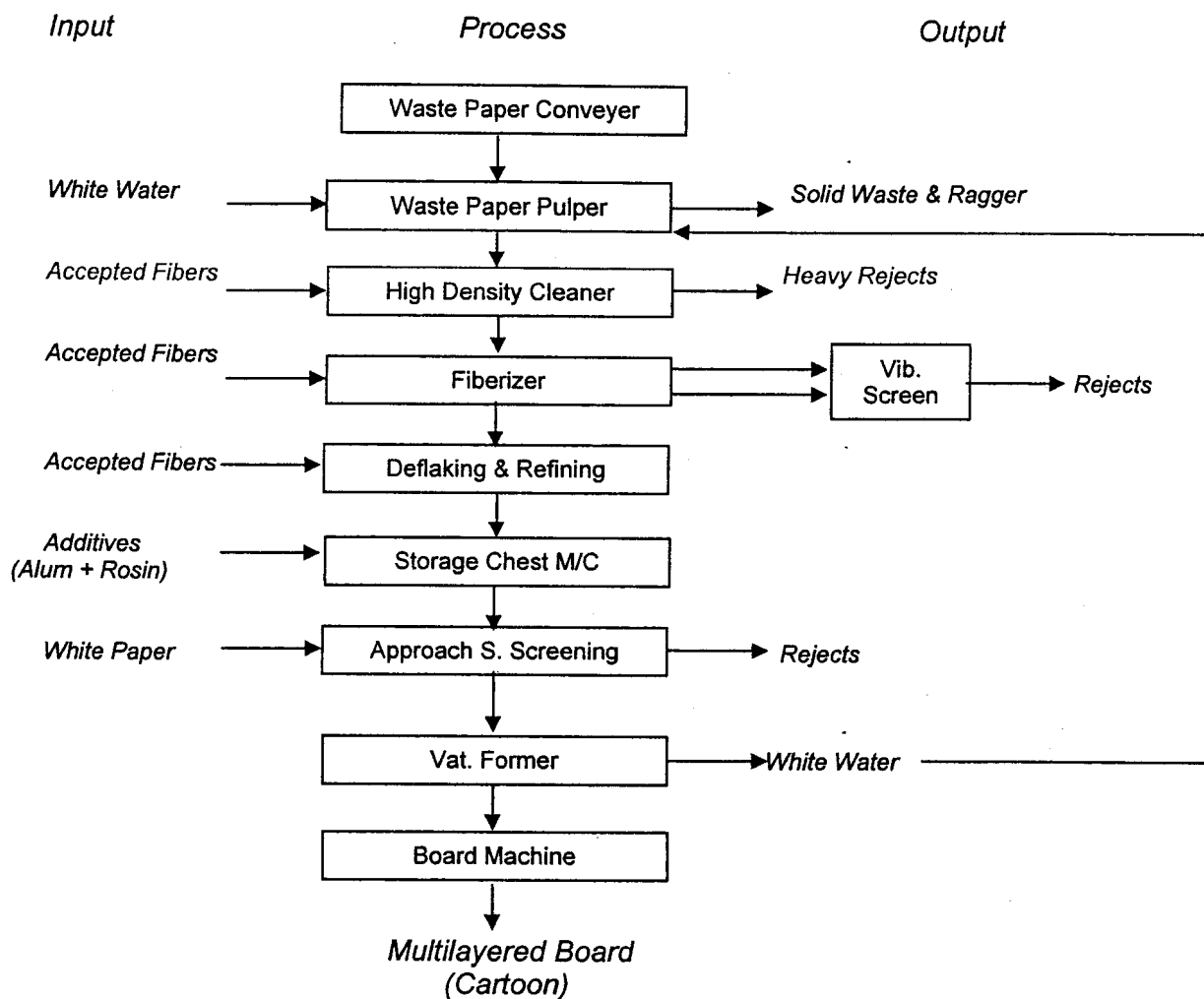


Figure (7) Cartoon Production Flow Sheet

عرفه رقم ٣

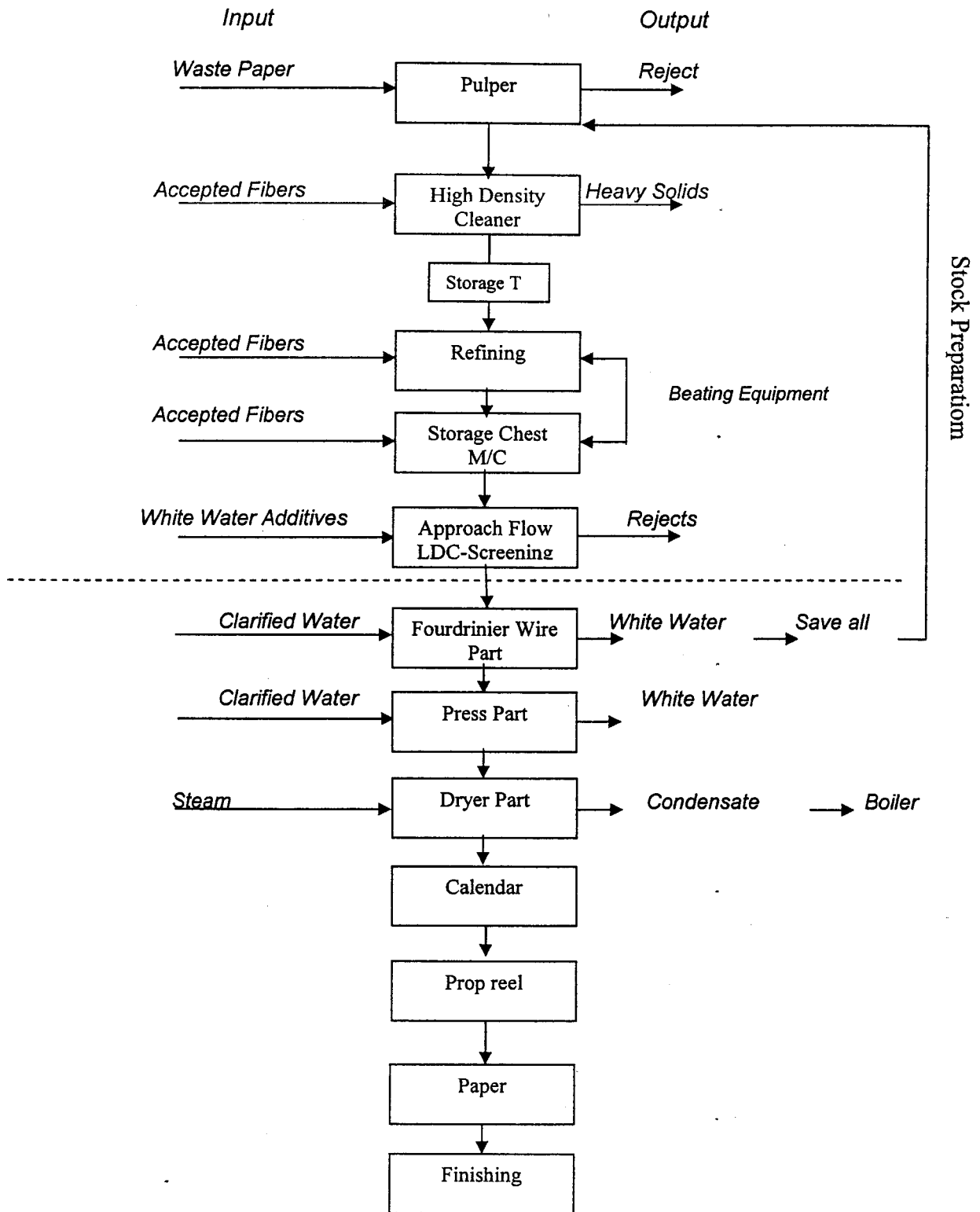


Figure (4) Paper Machine Flow Sheet

صرفہ رقم (۴)

معمل القياسات البيئية

رقم القيد: ٩٠٠٠٠٠٠٠ / ٩٠٠٠٠٠٠٠

تقرير تحليل عينات المياه المأخوذة من الصرف النهائي لشركة راكتا

- تاريخ إعداد التقرير: ٢٠٠٧/٩/٦
- اسم وعنوان الموقع: شركة راكتا
- مسئول أخذ العينة: ك/ للمياء مصطفى محمود
- تاريخ أخذ العينة: ٢٠٠٧/٨/٢٩
- تاريخ تسليم العينة: ٢٠٠٧/٨/٢٩
- الغرض من التحليل: (تفتيش / معاينة شكوى / متابعة / تكلفة / رصد)
- طريقة أخذ العينة: (بسيطة / مركبة)

المؤشر	طرق التحليل المستخدمة	وحدة القياس	نتائج القياس	الحدود والمعايير #
اللون	الطرق القياسية لجهاز شئون البيئة المصري	م	ملونة	خالية من المواد الملونة
الأس الهيدروجيني			٧,٥	٩-٦
درجة الحرارة			٣٦	٣٥
المواد الصلبة الكلية		مجم/لتر	١٤١٨	-
المواد الصلبة العالقة			٢١٢	٦٠
المواد الصلبة الذائبة			١٢٠٦	٢٠٠٠
الأكسجين الكيميائي المستهلك (دايكرومات)			٨٥٠	١٠٠
الأكسجين الحيوي الممتص			٣٥٧	٦٠
الزيت والشحوم			١٠	١٠
الفينول			٠,٤٧	٠,٠٠٥

الحدود والمعايير والمواصفات الواردة بالمادة رقم ٦٦ من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢، وخاصة بصرف المخلفات الصناعية السائلة على مسطحات المياه الغير عذبة.

تابع تقرير تحليل عينات المياه المأخوذة من الصرف النهائي لشركة راكتا بتاريخ ٢٠٠٧/٨/٢٩

تحقق على نتائج التحليل:

بناءً على تعليمات السيد المهندس/ وزير الدولة لشئون البيئة قام فريق عمل من معمل قياس ملوثات المياه يوم الأربعاء الموافق ٢٠٠٧/٨/٢٩ بأخذ وتحليل عينة من الصرف النهائي لشركة راكتا وذلك ضمن أعمال اللجنة المشكلة من الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا للتفتيش على الشركة .

وقد أوضحت نتائج التحاليل و القياسات التي أجريت على عينة الصرف الصناعي النهائي للشركة عدم تطابق العينة مع الحدود و المعايير الواردة بالمادة رقم (٦٦) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ و الخاصة بصرف المخلفات الصناعية السائلة على مسطحات المياه الغير عذبة، وذلك لزيادة تركيز كل من المواد الصلبة العالقة و الأوكسجين الكيماوي المستهلك و الأوكسجين الحيوي الممتص و الفينول عن الحدود و المعايير المشار إليها.

إعداد التقرير :-

ك/ لمياء مصطفى محمود

لمياء مصطفى

مدير إدارة الأنشطة النوعية والمعامل

ك/ لمياء مصطفى

ك/ هدى مصطفى

رئيس الإدارة المركزية

م. جمال الدين

أ.د/ منى جمال الدين



مركز بحوث الطاقة والبيئة - E2RC
مركز الأبحاث للدراسات البيئية - E2RC

تقرير

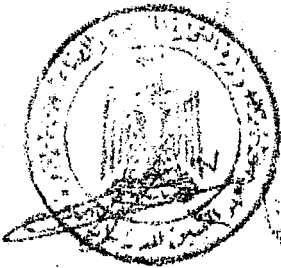
الانبعاثات الغازية

المنبعثة من مدخنة الغلاية

رقم (٥) (VEB) ألماني شرقي

الشركة العامة لصناعة الورق

اكتا



مقدمة

بناءً على طلب الشركة العامة لصناعة الورق (راكتا) من مركز بحوث الطاقة والبيئة بمعهد
التبين للدراسات المعدنية لقياس تركيز الغازات والأتربة المنبعثة من مدخنة الغلاية (VEB)
رقم (٥) ألماني شرقي ، فقد توجه فريق بحثي لإجراء القياسات المطلوبة خلال شهر مارس
٢٠٠٨ .

القياسات المطلوبة :

- ١- قياس تركيز الغازات المنبعثة من مدخنة الغلاية
- ٢- قياس معدل السريان والرطوبة وتركيز الأتربة المنبعثة من مدخنة الغلاية.

الأجهزة المستخدمة :

- ١- جهاز قياس تركيز الغازات المنبعثة من مداخن الغلايات
♦ Combustion gas monitor (Tempest 100) – Telegan – UK
- ٢- جهاز قياس معدل السريان والرطوبة وتركيز الأتربة المنبعثة من المداخن .
♦ Apex Ins – U.S.A
EPA method 1, 2 & 5 for Velocity, Humidity and Particulate

المرفقات :

- نتائج حسابات نسبة الرطوبة ومعدل السريان وتركيز الأتربة المنبعثة من مدخنة الغلاية
(VEB) رقم (٥) ألماني شرقي
- شهادات المعايرة للأجهزة المستخدمة في القياسات



مركز بحوث الطاقة والبيئة

جدول رقم (١)

قياس تركيز الانبعاثات الغازية من مدخنة الفلاية رقم (٥) ألماني شرقي

اسم الشركة : الشركة العامة لصناعة الورق (راكتا)

تاريخ القياس : ٢٥/٣/٢٠٠٨

الوقود المستخدم : مازوت السعة : ٦٠ ط / س

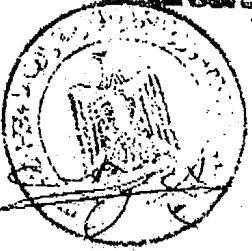
تركيز الانبعاثات الغازية (mg/m ³)								زمن القياس
Temp (°C)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	Excess Air (%)	CO ₂ (%)	CC (mg/m ³)	Oxygen (%)	Combustion efficiency (%)	
191	515	143	167	5.9	700	13.1	86.1	12:11
191	612	139	159	6.1	400	12.8	86.4	12:13
191	598	142	161	6.0	500	12.9	86.3	12:15
191	535	142	163	6.0	600	12.9	86.2	12:18
188	689	136	165	5.9	1000	13.0	86.5	12:37
188	658	138	165	5.9	1100	13.0	86.4	12:39
189	929	139	164	6.0	1000	13.0	86.3	12:44
---	3600	---	---	---	500	---	---	قانون البيئة رقم ١٩٩٤/٤ ولائحته التفصيلية المعدلة رقم ١٧٤١ في أكتوبر ٢٠٠٥

مركز بحوث الطاقة والبيئة

المرفقات

- نتائج قياسات نسبة الرطوبة ومعدل السريان وتركيز الأتربة المنبعثة للغلاية (VEB) رقم (٥) ألماني شرقي

- شهادات المعايرة للأجهزة المستخدمة في القياسات



VOLUME FLOW RATE		Plant	Rakta - Boiler - 5		3/25/2008
		Date of measurement and time		Revised 27.11.1997	
				Method number xx-xxxx	
Stack temp.	°C	186.0			
Barometer	mbar	1011			
Static	mm H2O	-3.0			
	mbar	0.0 calculated mm H2O		-3.0	
Stack dimension	diameter	length	width	area	
	cm	cm	cm	m2	
Circular	190	0	0	2.84	
Rectangular					
water	%	0.3	CO2, dry %	6.0 molecular weight	
			O2, dry %	12.6 dry g/mole	
			N2, dry %	81.2 29.47	
			O2-ref. %	11.0	
molecular weight wet gas		29.44			
velocity	m/s	13.71	m3/h, dry	139487	
actual	m3/h	139906	Nm3/h, wet	83024	
Normalised	Nm3/h, dry	82775	Nm3/h, dry, ref O2	67875	
number of traverse points		6	1,000 : standard pitot tube		
Pitot tube factor		0.706	0.706 : S pitot tube EPA method 2		
number	mm H2O	m/s	Density		
	reading		Dry kg/Nm3, dry	1.32	
1	6	10.32	Wet kg/Nm3, wet	1.32	
2	8	11.92	Actual kg/m3, wet	0.78	
3	10	13.32	Water content		
4	12	14.60	g/m3, actual gas	1.43	
5	14	15.77	g/Nm3, dry gas	2.42	
6	15	16.32	g / kg dry gas	1.84	
7	0	0.00	mean P-dyn mm H2O	7.5	
8	0	0.00			
9	0	0.00			
10	0	0.00			
11	0	0.00			
12	0	0.00			
13	0	0.00			
14	0	0.00			
15	0	0.00			
16	0	0.00			
17	0	0.00			
18	0	0.00			
19	0	0.00			
20	0	0.00			
21	0	0.00			
22	0	0.00			
23	0	0.00			
24	0	0.00			
25	0	0.00			
26	0	0.00			
27	0	0.00			
28	0	0.00			
29	0	0.00			
30	0	0.00			

1027&10H

TELEGAN
gas monitoring

CERTIFICATE of CALIBRATION

Calibration Date :- 20th August 2007

Certificate No : P36941

Instrument Details:

Description Tempest 100

Serial No: TP20828

Ambient Conditions

Temperature

Deg.C. 23

Calibration

Carbon Monoxide 4.99 %vv
Nitric Oxide 499 ppm
Hydrogen Sulphide 240 ppm
Sulphur Dioxide 502 ppm
Nitrogen Dioxide 48 ppm

Equipment

Gas Value

Cylinder No

Date

Beta Std	Carbon Monoxide	4.965 %vol	266244	05/09/06
Beta Std	Nitric Oxide	498 ppm	143296	14/06/05
Beta Std	Hydrogen Sulphide	240 ppm	5573567	12/10/05
Beta Std	Sulphur Dioxide	502 ppm	2602511	05/09/06
Beta Std	Nitrogen Dioxide	47 ppm	145256	10/07/02

This instrument has been serviced and calibrated with reference to the published factory specification.

Signature.....

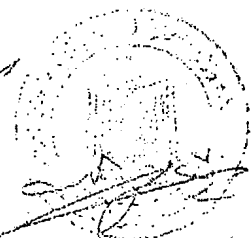
Position.....

TEGAN

For and on behalf of Telegan Gas Monitoring

Form T48

Date January 1999



**HALMA
GROUP
COMPANY**

مركز بحوث الطاقة والبيئة

مرفعه (٢٥)

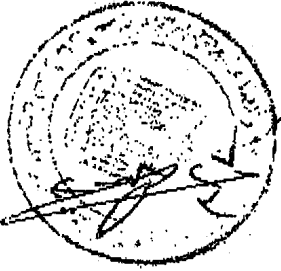
نتائج الدراسة ومناقشتها

١. تركيز الغازات المنبعثة من مدخنة الغلاية:

تم رصد تركيز الغازات المنبعثة من مدخنة الغلاية رقم (٥) على مدار ورديه عمل كاملة لغاز أول أكسيد الكربون وغاز ثاني أكسيد الكربون وغاز ثاني أكسيد الكبريت وغازات النيتروجين ودرجات الحرارة وكفاءة الاحتراق والهواء الزائد وكما هو موضح بالجدول رقم (١) وجد ان تركيز غاز أول أكسيد الكربون أعلى من الحد الأقصى المسموح به طبقا للقانون رقم ١٩٩٤/٤ ولائحة التنفيذية المعدلة بالقرار رقم ١٧٤١ وهو ٥٠٠ ملليجرام / م^٣.

٢. تركيز الأتربة النبعثة من مدخنة الغلاية:

تم قياس نسبة الرطوبة ومعدل السريان وتركيز الأتربة المنبعثة من مدخنة الغلاية رقم (٥) على مدار ورديه عمل كاملة لغاز أول وكما هو موضح بالجدول رقم (٢) وجد ان تركيز الأتربة المنبعثة أعلى من الحد الأقصى المسموح به طبقا للقانون رقم ١٩٩٤/٤ ولائحة التنفيذية المعدلة بالقرار رقم ١٧٤١ وهو ٦٥٠ ملليجرام / م^٣.



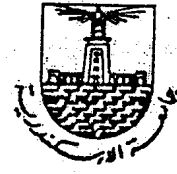


وحدة بحوث ودراسات الصحة المهنية وتلوث الهواء
المعهد العالي للصحة العامة
جامعة الإسكندرية

دراسة تقييم المخاطر والملوثات بأمراض تنفسية العمل
والتلوثات الخارجية من العمليات الصناعية و غيرها
على البيئة المحيطة و المطورة لمطابخ الشركة العامة
لصناعة الورق (راكفا) الطابية - الاسكندرية



ALEXANDRIA UNIVERSITY
Occupational Health and Air Pollution
Research Center
WHO Collaborating Center



المعهد العالي للصحة العامة
وحدة بحوث ودراسات الصحة المهنية وتلوث الهواء
مركز متضامن مع منظمة الصحة العالمية

د- محطة القوى

جدول (٤): متوسط شدة الضوضاء و الوطأة الحرارية و الهيدروكربونات الكلية بمحطة القوى.

نوعية التعرضات			مواقع القياسات والتقييم
الهيدروكربونات الكلية (مليجرام/متر ³)	متوسط درجة الوطأة الحرارية (درجة مئوية)	متوسط شدة الضوضاء (ديسيبل)	
٤٣,٠	٢٥,٠	٨٥,٥	داخل الصالة بين غلاية ١، ٢
٥١,٠	٢٦,٠	٨٢,٧	داخل الصالة بين غلاية ٥
-	٢٥,١	٩٢,٠	صالة التربينات*
٥٠,٠	٢٩,٥	٩٠,٠٠ (٨ ساعات) ٩٥,٠٠ (٤ ساعات)	الحدود العتبية المسموح بها للتعرض حسب قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤

* توجد العمال في صالة التربينات لا يصل الي ٤ ساعات في اليوم

و من النتائج السابقة الموضحة بالجدول الأربعة السابقة للقياسات بأجواء بيئة العمل نجد ان جميع النتائج كانت ضمن الحدود العتبية المسموح بها للتعرض حسب الملاحق ٧، ٨، ٩ من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.



ALEXANDRIA UNIVERSITY
Occupational Health and Air Pollution
Research Center
WHO Collaborating Center



المعهد العالي للصحة العامة
وحدة بحوث ودراسات الصحة المهنية وتلوث الهواء
مركز متضامن مع منظمة الصحة العالمية

ب- مصنع إنتاج الورق:

حيث تم تقييم تركيزات أبخرة حامض الكبريتيك و مستويات درجة الوطأة الحرارية و شدة الضوضاء.

جدول (٢): متوسط تركيز أبخرة حامض الكبريتيك و متوسط مستويات درجة الوطأة الحرارية و متوسط مستويات شدة الضوضاء بمصنع إنتاج الورق.

نوعيات التعرضات			مواقع القياسات والتقييم
متوسط مستويات شدة الضوضاء (ديسيبل)	متوسط درجة الوطأة الحرارية (درجة مئوية)	متوسط تركيز أبخرة حامض الكبريتيك (ملليجرام/متر مكعب)	
٨٠,٨	٢٥,٣	٠,٨٤	قسم إعداد العجينة
٨٠,٠	٢٦,٥	٠,٧٦	منطقة الأفران
٧٥,٠	٢٣,٩	٠,٥٦	منطقة التقطيع
٩٠,٠٠	٢٩,٥	١,٠٠	الحدود العتبية المسموح بها للتعرض حسب قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤

NIOSH HIPH



ALEXANDRIA UNIVERSITY
Occupational Health and Air Pollution
Research Center
WHO Collaborating Center



المعهد العالي للصحة العامة
وحدة بحوث ودراسات الصحة المهنية وتلوث الهواء
مركز متضامن مع منظمة الصحة العالمية

ثالثاً: تقييم الأتربة الكلية العالقة بالمواقع المحيطة علي أسوار الشركة في الاتجاهات المختلفة

جدول (٦): متوسط مستويات الأتربة الكلية العالقة في أجواء البيئة الخارجية و المحيطة بالمصنع في الاتجاهات المختلفة خلال الفترة من مقطرة بالميكروجرام/متر مكعب هواء.

متوسط التركيزات بالميكروجرام/متر ^٣ هواء				مواقع القياس
١٠/١٨	١٠/١٧	١٠/١١	١٠/١٠	
٢١٦,٠	٢٢٠,٠	٢٠٠,٦٢	١٢٩,٩	محطة (١): جنوب غرب الشركة ناحية منطقة الحاج/ محمد
١٥٠,٠	٢٧٠,٠	١٨٩,٥	١٤٦,٠	محطة (٢): جنوب شرق الشركة ناحية شركة أبو قير للأسمدة
٢١١,٠	٢١٧,٠	١٩٦,٧	١٦٥,٥١	محطة (٣): شمال شرق الشركة ناحية منطقة سيدى صابر
١٩١,٠	٢٠٤,٠	٢٠٠,٠	١٥٢,٥	محطة (٤): شمال غرب الشركة ناحية مدرسة عاطف السادات
٢٣٠ ميكروجرام/متر ^٣ هواء				الحد الأقصى اليومي المسموح به لتركيز الأتربة الكلية العالقة بالهواء حسب قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤

و بمقارنة نتائج القياسات التي تمت خلال فترة الدراسة من ١٠/١٠/٢٠٠٦م إلي ١٠/١٠/٢٠٠٦م بالحدود القصوي المسموح بها (كمتوسط يومي) لمكونات الهواء كما حددها الملحق رقم ٥ من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤م.

مدير الوحدة

أ.د. فاتن حامد نوفل

بالنسبة للبند رقم (٥) في خطابكم والخاص بمخالفة الصرف الصناعي للشركة فانه نحيط علم سيادتكم بان:

الشركة العامة لصناعة الورق "راكتا" قد بدأت برنامجا للتوافق البيئي اعتبارا من عام ٢٠٠٠ حيث قامت بتنفيذ مايلي:

١- في شهر مايو عام ٢٠٠٠ قامت الشركة بتنفيذ مشروع إعادة تدوير المخلفات الورقية بإنشاء وحدة تنقية الدشت O.C.C بطاقة إنتاجية تقدر ١٠٠ طن لب ورق من المخلفات الورقية وبتكلفة إجمالية تقدر ب ١١ مليون جنيه (تمويل ذاتي) حيث يتم استخدام الناتج لتشغيل ماكينات الورق رقم ١ ، ٢ لإنتاج ورق فلو تتج وتسنت لا ينر بدلا من ورق الكتابة والطباعة الناتج من خامة قش الأرز مما أدى إلى إيقاف مصنع اللب رقم ١ وبالتالي خفض حمل التلوث الناتج عن الصرف السائل والمتمثل في السائل الأسود إلى ٥٠% والاعتماد على مصنع اللب رقم ٢ لتغذية ماكينة الورق رقم ٣ لإنتاج ورق الكتابة والطباعة كمرحلة أولى.

٢- وبحلول يناير ٢٠٠٨ تضاعفت أسعار الطاقة وزاد سعر الوقود (المازوت) من ٥٠٠ جنيه إلى ١٠٠٠ جنيه للطن مما أدى إلى مضاعفة تكاليف إنتاج لب الورق من خامة الأرز الأمر الذي ساهم في اتخاذ قرار إيقاف مصنع اللب رقم ٢ وتحويل ماكينة الورق رقم ٣ لإنتاج ورق الكتابة والطباعة من خامة بديلة (قصاصات الورق الأبيض) على حسب الكميات المتاحة منها وبذلك تم خفض حمل التلوث البيئي الناتج من الصرف السائل (السائل الأسود) بنسبة ١٠٠% ولكن مازالت مواصفات الصرف السائل الناتج عن وحدة تنقية الدشت وماكينات الورق الأربع أعلى من المعدلات المسموح بها لقانون البيئة . لذلك فقد تم آتالي :

١- إعادة تأهيل وتشغيل وحدة استرجاع الألياف وتدوير المياه الملحقة بماكينة الورق رقم ٣ في مايو ٢٠٠٨ .

٢- إعادة وتشغيل وحدة استرجاع الألياف وتدوير المياه الملحقة بماكينة الورق رقم ٢ في أكتوبر ٢٠٠٨ .

٣- البدء في إعادة تأهيل وحدة استرجاع الألياف وتدوير المياه الملحقة بماكينة الورق رقم ١ في نوفمبر ٢٠٠٨ ومتوقع الانتهاء منها في آخر مايو ٢٠٠٩

٤- ومن أجل تحسين مواصفات مياه الصرف الصناعي لشركة والمحافظة على البيئة والاستفادة الجيدة من مياه الصرف تم عمل مناقصة لإعادة استرجاع الألياف وتدوير المياه لماكينة الكرتون وتم إرسال طلب عروض إلى الشركات المتخصصة كما يتضح هذا في المرفق رقم (١٠)

٥- ومن اجل التوافق مع قانون البيئة لمياه الصرف الصناعي النهائي للشركة (الماكينات الأربع) تم الانتهاء من عمل دراسة لمعالجة الصرف النهائي **END OF PIPE EFFLUENT** وتم إرسال طلب عروض إلى الشركات المتخصصة لإنشاء وحدة معالجة:

COMPLETE DAF UNITE كما يتضح في المرفق رقم (١١) وجرى تدبير التمويل . ويرجى معاونة الشركة في إعطاء فترة سماحية لحين الانتهاء من توفيق الأوضاع حيث أن الشركة تتخذ الخطوات الجادة والإيجابية لتوفيق أوضاعها البيئية.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

رئيس القطاع الهندسي
٣/ نبيل ذكريا

مدير عام شئون البيئة
عبدالله
كيميائي / أحمد عبد النبي

(✓) حرق

PAGE : /

FAX --- MESSAGE
FAX NO : 5615866 - 5615867

DATE : 28 / 1 / 2009

RAKTA

GENERAL COMPANY FOR PAPER INDUSTRY
EL - TABIA - ALEXANDRIA - EGYPT
CABLE ADDRESS " RAKTA CO "

TEL : 5615864
5615860/61/62
WWW.RAKTA-EG.COM
RAKTA@RAKTA-GG.COM
RAKTA_ALEX@YAHOO.COM

TO : AHLSTROM / FINLAND * ANDRITZ FINLAND.
+ S.P.E SPAIN
C.C FAX : FAX : +3581557622
FROM :
SUBJECT : tender specification for fiber recovery and water recirculation
From ww2 of one paper Machine

DEAR SIRs ,

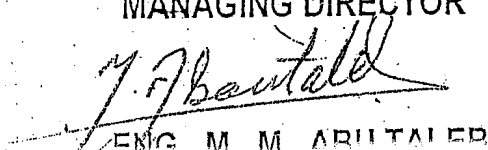
Rakta, a public sector paper Manufacturing co., Alex - Egypt requests a quotation
For one suitable filtration system (exclude floatation and sedimentation as follows)

Water:	White water 8m4
PM	Multilayer PM
Inlet flow	100 m3 / hr
Raw Material:	80% strong OCC Kraft and, 20% fractionated kraft pulp
PM production:	High quality kraft paper
Inlet ww2 concentration:	5.6 gm / litre
PH:	Opprox. 6.5
Temperature:	20-30 Degrees Celsius
Clear filtrate quality:	<200 mg / litre
Filter :	We recommend a filter which can act as fractionating Filter to remove fines in the cloude filtrate without polymers.
Fiber recovery:	>2.5% consistency

Note :

Construction Material used to be Stainless steel 304
The above figures are based on no polymer addition
Shortest delivery time exworks
A Control System should be included

MANAGING DIRECTOR


ENG. M. M. ABUTALEB

PAGE NO. 1 OF 1

FAX MESSAGE
FAX NO. (00203) 5615866-5615867

DAT :

RAKTA

GENERAL COMPANY FOR PAPER INDUSTRY
EL - TABIA - ALEXANDRIA - EGYPT
CABLE ADDRESS "RAKTACO"

TEL: 5615864 (5615860 / 61/62)

E - MAIL : RAKTA @ALEX COMM.NET

TLX: 54090 RAKTA UN

TO : USF AQUAFLOW + ANDRITZ FINLAND
S.P.E SPAIN
FAX NO. 00358155172259-003589529414

FROM:

ATT: 1- MR. ASRAF FIKRY Nile Foreign Trade Company EGYPT
Agent of ANDRITZ
2- MR. NAGY MEGAHED Copiform Company EGYPT
AGENT OF S.P.E SPAIN

We desire quotation for end of the pipe effluent of the following specification
(complete DAF unit)

- 1 - Throughput 850 m3/hr
- 2 - Fibre content 0.7 to 1 gm/l
- 3 - Recovered fibre consistency min - 3%
- 4 - A polymer prepration automatic station
- 5 - pumps pressurized pump from collection equilizing tank to the DAF unit

capacity a - 300 m3 / hr - 6 BAR
b - 600 m3 / hr - 1 BAR

pump with capacity 850 m3/hr one BAR to feed effluent to the collection equilizing tank.

Pump for clarified water tank 850 m3 / hr .

Pump for recoverd fibre, a copacity 25 m3 / hr (BAR on site visit)

Note:

1. Suggest a cleaner system to clean as much as possible of final mill effluent (850 m3/hr) from a heavy and light reject befor entering the DAF system.
2. The system has to be fitted with complete conntrol system (flowmeter - pressure gauge . etc). speed control of skimmer rubber end .
3. Site visit
4. The offer should include engineering . commisioning start up.
5. Shortest delivery time .
6. CIF alexandria (Egypt).
7. Recommended spare part for one year.

Managing director

Eng: Abu Taleb

