

جمهورية مصر العربية

رئاسة مجلس الوزراء

وزارة الدولة لشئون البيئة

جهاز شئون البيئة

الإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئي

(حاصلة على شهادة الأيزو 14001)

رقم القيد :
التاريخ : ١٧ / ١١ / ٢٠٠٩

نموذج تصنيف بيئي (ب)

السيد المهندس/ محمد مصطفى كمال

سكرتير عام محافظة أسوان (بالإنابة)

تحية طيبة وبعد ،،،

بالإشارة إلى كتاب سيادتكم الوارد لنا بتاريخ ٢٠٠٩/١١/١٠ والمرفق به نموذج التصنيف البيئي (ب) بشأن مشروع / إعادة تأهيل ٩ مرشحات لب الورق ، بإسم/ شركة مصر إدفو لللب والورق ، والشخص المسئول / عبد الرحمن أحمد عبد الرحمن ، بالعنوان/ شركة مصر إدفو لللب والورق - الكلح غرب - إدفو - محافظة أسوان.

أتشرف بالإحاطة بأنه بمراجعة وتقييم النموذج المقدم فإن جهاز شئون البيئة يوافق على توسعات المشروع ، شريطة الإلتزام بجميع المواصفات والإجراءات التي وردت بالنموذج المقدم والإلتزام بجميع الأسس والإشترطات التي نص عليها القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة ولأنحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ ، مع الإلتزام بالإشترطات الآتية:-

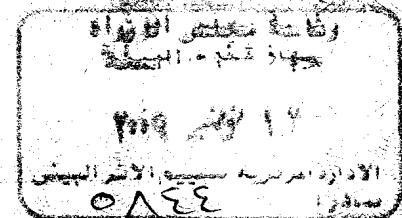
١. أن تقتصر التوسعات بالشركة على استبدال ٩ مرشحات لب قديمة بأخرى جديدة بنفس القدرة وفي نفس الموقع القديم للمرشحات كما ورد بالنموذج.
٢. مراعاة الحدود القصوى لمستويات الضوضاء بما يتفق مع الملحق (٧) من اللائحة التنفيذية للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن البيئة.
٣. مراعاة الحدود القصوى لملوثات الهواء داخل مكان العمل بما يتفق مع الملحق (٨) من اللائحة التنفيذية للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ ، مع مراعاة التهوية الجيدة داخل بيئة العمل بتركيب وسائل التهوية اللازمة.
٤. العمل على إعادة تدوير المياه الناتجة بعد المعالجة في العملية الصناعية أو إستخدامها في زراعة أشجار خشبية في حالة مطابقتها للكود المصري الخاص بذلك ، وفي حالة الصرف على النيل ضرورة مطابقة مياه الصرف الناتج للمعايير الواردة بالقانون رقم (٤٨) لسنة ١٩٨٢ بشأن حماية نهر النيل والمجاري المائية من التلوث والقرارات اللاحقة بهذا الشأن مع الحصول على موافقة وزارة الموارد المائية والرى على ذلك.
٥. مراعاة صحة بيئة العمل وعوامل الأمان للعاملين وضرورة توافرها مع الملحق رقم (٩) من اللائحة التنفيذية للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤.
٦. التخلص السليم من المخلفات الصلبة الناتجة عن النشاط بطريقة آمنة وسليمة بيئياً بتسليمها لمتعهد معتمد للتخلص منها في الأماكن المخصصة لذلك ، مع التخلص من الفلاتر القديمة ببيعها لإعادة تدويرها كما ورد بالنموذج.
٧. إعداد السجل البيئي وجعله متاحاً عند التفتيش البيئي.

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 الإشترطات الموضحة بعاليه تعتبر هذه الموافقة لاغية.

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام ،،،

رئيس قطاع الإدارة البيئية

(د.ك. / فاطمة أبو شوكة)



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

تملاً بيانات هذا النموذج بدقة وبخط واضح ويتحمل 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 معاينة أو مرفقات أخرى إضافية

نموذج التصنيف البيئي (ب)
Environmental Screening Form (B)

1 - معلومات عامة

- 1.1 اسم المشروع إعادة تأهيل 9 مرشحات لب الورق
2.1 نوع المشروع : (بنية أساسية - صناعي - زراعة - خلافة)
صناعي
3.1 اسم مالك المشروع : (شخص - شركة - ألخ 000)
شركة مصر أدفو لللب والورق
4.1 اسم الشخص المسئول : المهندس/ عبد الرحمن أحمد عبد الرحمن - رئيس مجلس الإدارة
العنوان : شركة مصر أدفو لللب والورق أدفو الكالج غرب - اسوان
رقم التليفون : 097.4790905/6/7
رقم الفاكس : - Fax: 0974790909 -
5.1 الجهة الماتحة للترخيص : وزارة الاستثمار-

2 - بيانات المشروع :

مكان وموقع المشروع (برجااء 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 والمناطق الأثرية والمحمية والسياحية إن وجدت)

1.2 عنوان المشروع : أدفو - الكالج غرب - اسوان

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

المساحة الكلية للمشروع (متر²): عدد (3) وحدة $9528 \times 3 = 28584$
المساحة الكلية لمباني المشروع (متر²): 35198

2.2 طبيعة المشروع :

توسعات

جديد

طبيعة التوسعات : - اعادة تاهيل 9 مرشحات

اللب صناعي

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

لا

نعم

تاريخ الحصول على موافقة الجهاز السابقة : تاريخ الأنشاء 1999

2.3 الطاقة الإنتاجية

75000 طن ورق

أو السعة التخزينية

13000 طن

مع ذكر الوحدات المستخدمة :

2.4 المنتج النهائي 75000 طن ورق + 10000 طن لب ورق

2.5 المنتج الثانوي : لا يوجد

2.6 وصف عام للمنطقة المحيطة بالمشروع متضمنة المناطق الأثرية والتاريخية والمحميات

والمناطق السياحية والترفيهية

تقع الشركة بجوار النيل من الشرق والشمال ويحده من اراضي زراعية من الجنوب ومدينة ادفو - الكلح

غرب من الغرب ويحدها من الشمال الغربي شركة السكر والصناعات التكاملية - مصنع ادفو.



2. 7 البنية الأساسية المتوفرة :

متوفرة	<input checked="" type="checkbox"/>	شبكة المياه :
متوفرة	<input checked="" type="checkbox"/>	شبكة الكهرباء :
متوفرة	<input checked="" type="checkbox"/>	شبكة صرف صحي :
متوفرة	<input checked="" type="checkbox"/>	شبكة طرق / سكة حديد :
متوفرة	<input checked="" type="checkbox"/>	مصدر للوقود :
غير متوفرة	<input type="checkbox"/>	
غير متوفرة	<input type="checkbox"/>	
غير متوفرة	<input type="checkbox"/>	
غير متوفرة	<input type="checkbox"/>	
غير متوفرة	<input type="checkbox"/>	

1. 8 أسباب اختيار الموقع
لقرى الشركة من شبكة السكك الحديدية مهانج ادغي وتوفير المادة الخام
الباجاس الذي يتم تخزينه واستخدامه طول العام في صناعة الورق

3. مراحل المشروع و تواريخ بدايتها المتوقعة :

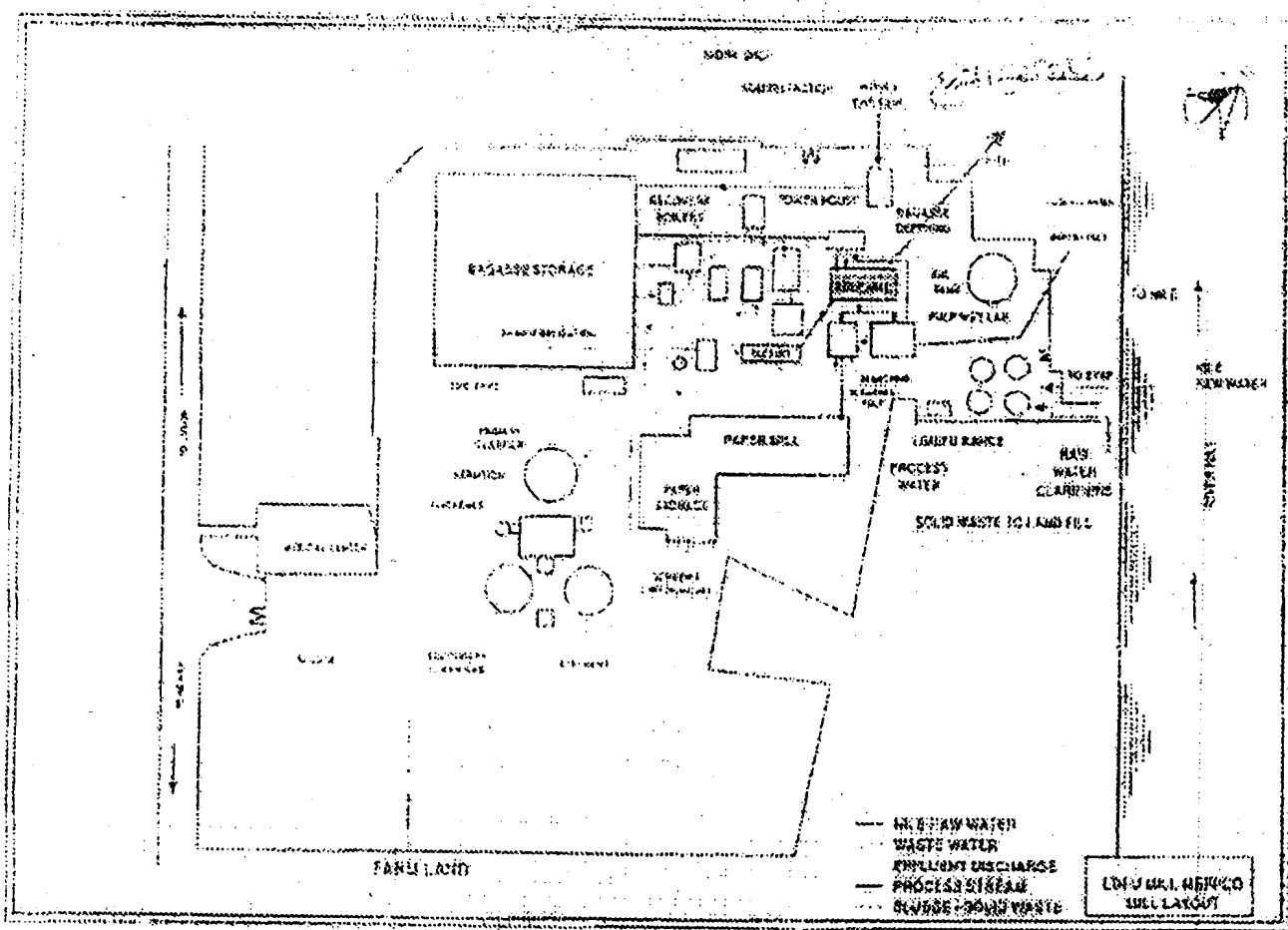
الإنشاء : لم يتم الإنشاء بعد

التشغيل الفعلي : يونيو 2010

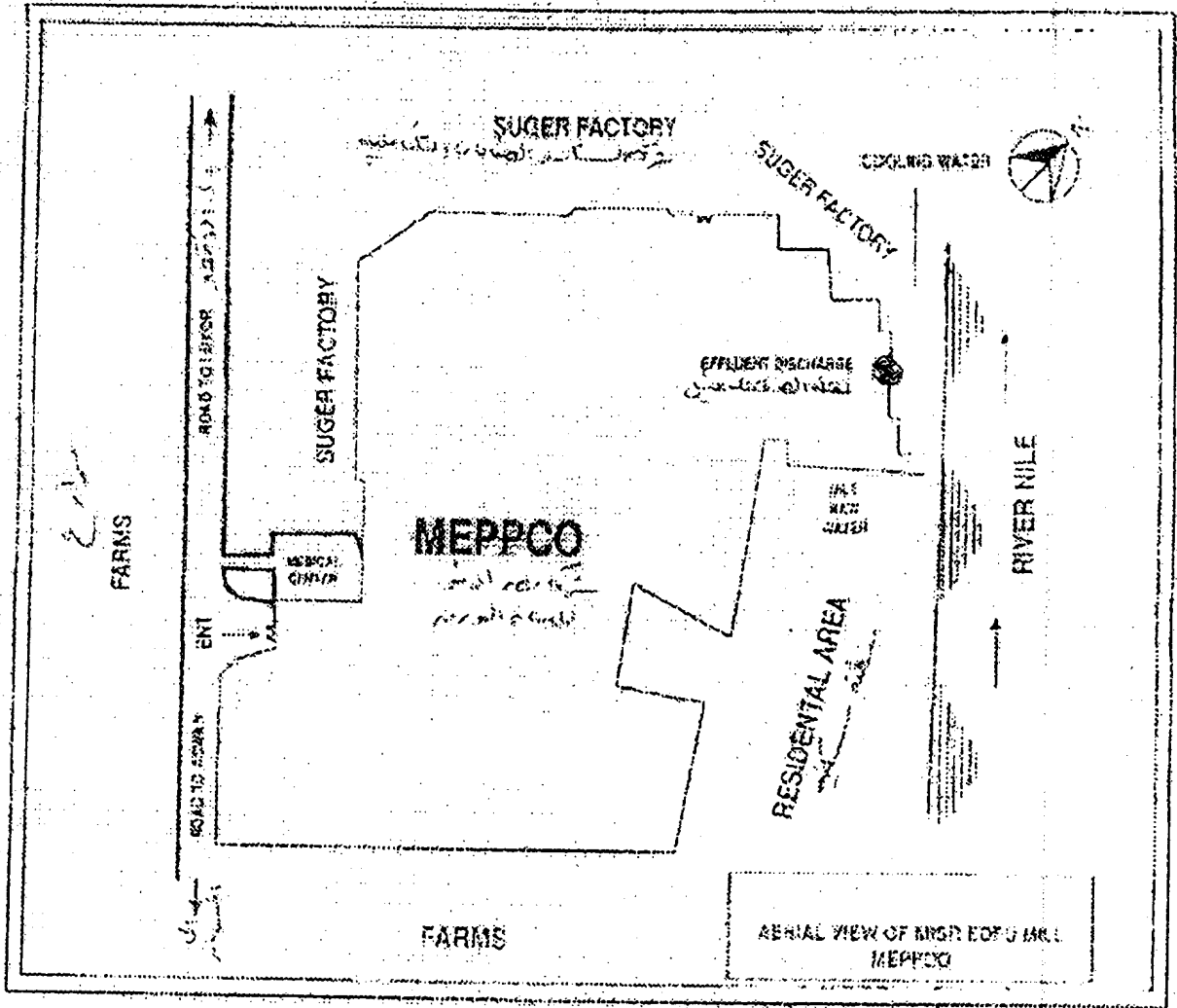
4. وصف موجز للمشروع أثناء مراحل الإنشاء

سيتم استبدال 9 مرشحات لب قديمة بأخرى جديدة بنفس الطاقة الانتاجية في نفس الموقع القديم للمرشحات. سيتم تفكيك المرشحات القديمة واحدة تلو الأخرى لعدم الاخلال بالانتاج وسيتم التخلص الامن من المرشحات القديمة ببيعها كخردة بالطن.

موقع تنفيذ المشروع بالشركة



موقع الشركة بالنسبة للمنطقة المحيطة



4. 1 مصادر المياه : النيل استخداماته : تهر حيدر معدل الاستهلاك : 12626000 م³/سنة
كوندنس التربين مولر + العمليات المساعدة
4. 2 نوع الوقود : مازوت وسولار - مصدر الوقود : الغلايات معدل الاستهلاك : 98,918,600
كيلوات/سنة

4. 3 العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم : نفس العمالة السابقة - 8 عمال

5. المخلفات الناتجة عن الإنشاء وطرق التخلص منها :

- 5. 1 مخلفات صلبة : مخلفات حفر نوعيتها : المرشحات القديمة.

كميتها : -9 مرشحات من الحديد الغير قابل للصدأ - طرق التخلص : البيع كخرقة بالطن.

5. 2 مخلفات سائلة : لا يوجد - نوعيتها :

كميتها : طرق التخلص :

5. 3 إنبعاثات غازية (دخان - رائحة - مواد عالقة)

لا يوجد

5. 4 ضوضاء سيتم عمل جميع الاحتياطات لمنع التلوث السمعي اثناء العمل.

6. وصف تفصيلي لمرحلة التشغيل (ترفق أشكال أو رسومات توضيحية)

6. 1 المكونات الرئيسية للمشروع :

م	نوع المعدة
1	7 فلاتر اسطوانية
2	2 فلتر اسطواني
3	7 سيور ناقلة
4	2 سيور ناقلة
5	ملحقات الفلتر
6	2 قاعدة فلتر
7	3 ظلمبات شفط
8	ظلمبات مختلفة
9	4 مواتير
10	لوحة تحكم
11	اجهزة قياس وتحكم

	12	اجهزة قياس وتحكم
	13	فالفات
	14	سيور حركة
	15	سيور
	16	تانكات مختلفة
	17	اعمال معدنية
	18	اعمال مدنية
	19	اسلاك كهرباء

6. 2 وصف العمليات الصناعية (مدعما بالكتالوجات وخرائط التشغيل 00 الخ)

مرفق

6. 3 الطاقة الكهربائية المستخدمة- 98918 ميغا وات / مبينة -- مصدرها : الغلايات والكهرباء
العومية

6. 4 المواد الخام : الرئيسية : باجاس

المساعدة هيدروكلورية الصوديوم - كبريتات الصوديوم - هيدروكسيد الصوديوم

6. 5 البدائل المأخوذة في الاعتبار للمواد الخام المستخدمة لب ورق مستورد

6. 6 أسباب اختيار التكنولوجيا المستخدمة

تقليل حمل التوث على المياه الداخلة لمحطة المعالجة لتوافق الصرف النهائي مع الصرف النهائي على النيل.

6. 7 العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم :
أعمال وخدمات الإقامات المدينة لكتيه لقرى
البحرية

6. 8 نوع ومصادر الوقود : -- المازوت --- معدلات الإستهلاك : 2828 لاطن / سنة

(كهرباء عمومية / مولدات / خلايا شمسية / 000)

6. 9 مصادر المياه : -- النيل --- معدلات الإستهلاك : 14767 م³ / سنة

(عمومية / جوفية / مسطحات مائية / 000)

7. المخلفات ومعالجتها وطرق التخلص منها

(توضح المعايير المتوقعة للإنبعاثات الغازية ومياه الصرف بعد المعالجة)

7. 1 المخلفات السائلة

- الصرف الصحي : تابعة فينيا وإدارياً لشركة السلي - مبانع ادفو
وتخدم المهنين. الشبكة (شبكة الصرف الصحي بلدية ادفو)

معدل الصرف : (٢٢) م³/ساعة - يصل ٣ م³/ساعة في حالة الذروة

طرق التخلص : (شبكة عمومية - بيارت - الخ 000)

- الصرف الصناعي : توجد وحدة معالجة مياه الصرف الصناعي خاصة
بالشركة ويتم الصرف على النيل بعد المعالجة

معدل الصرف : (1350) م³/ساعة

التحليل المتوقع للصرف الصناعي : تبعاً للاشتراطات المحددة للصرف على النيل.

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)

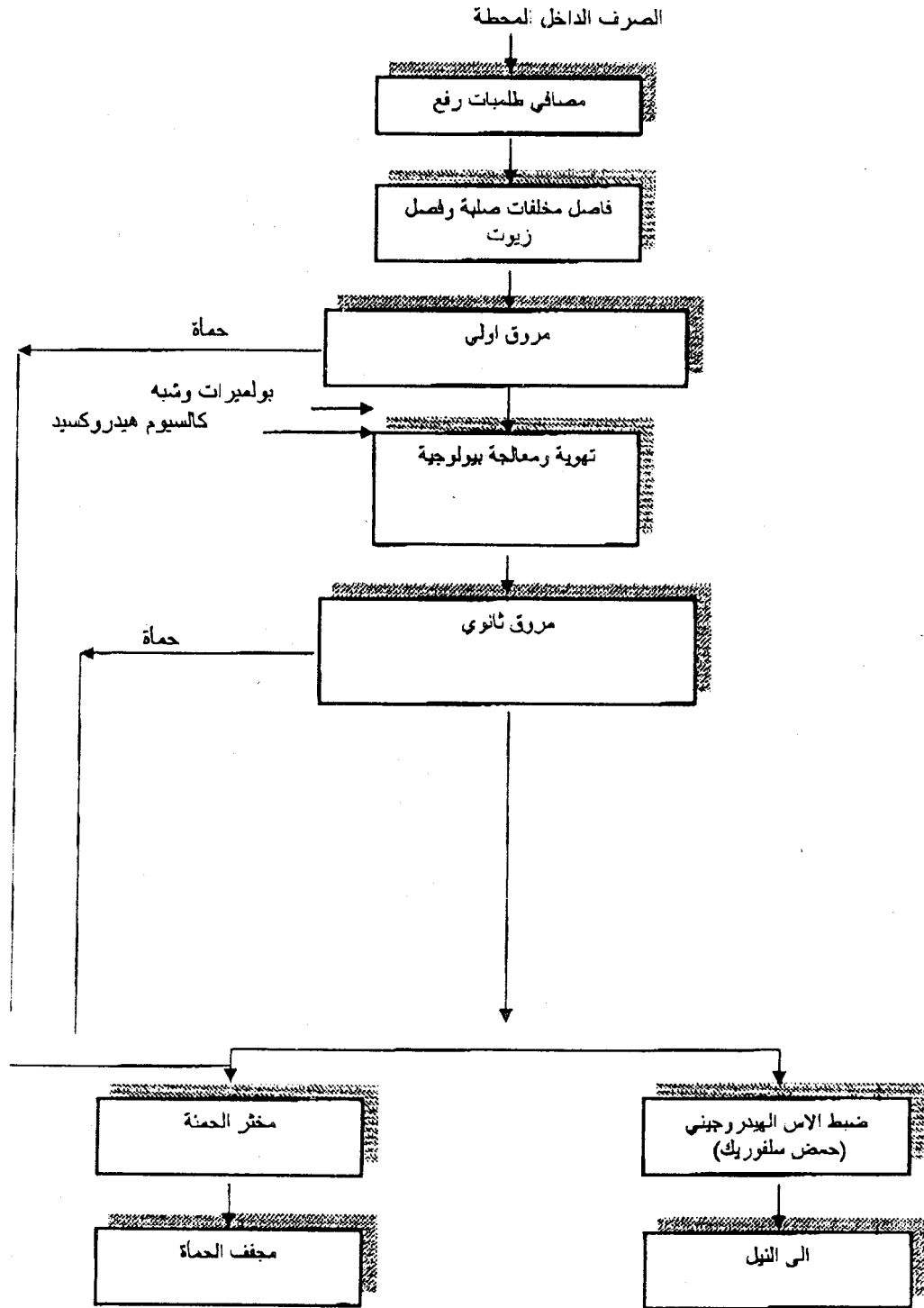
- يجمع في بيارة بدون معالجة ويتم كسحه ()

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

سيتم الصرف على النيل بعد المعالجة

Parameters	Units	COD	SS	BOD
حدود الصرف على النيل (قانون 82/48)	mg/l	40	30	30
الصرف قبل تنفيذ المشروع	mg/l	60	90	39
الصرف المتوقع بعد المشروع	mg/l	35	25	25

رسم توضيحي لمحطة معالجة الصرف الصناعي



2.7 ملوثات الهواء

لا يوجد

3.7 المخلفات الصلبة و الخطرة

طرق النقل والتداول والتخزين :

سيتم بيع المرشحات القديمة كخردة بالطن.

التخلص من المخلفات (مدفن آمن - متعهد - أخرى)

8. تحليل مدنى للأثار البيئية أثناء مرحلة التشغيل والتخفيف من الأثار السنية لها :

8.1 تأثير المشروع على نوعية الهواء :

لا يوجد

8.2 تأثير المشروع على نوعية ووفرة المياه :

سيؤدي المشروع لتوافق الشركة مع الصرف على النيل

8.3 نوعية التربة

(تأثير المشروع على نوعية وخصوبة التربة)

لا يوجد

8.4 التلوث البصرى

لا يوجد

8.5 الضوضاء

لا يوجد

8.6 أى تأثيرات أخرى محتملة أو هامة ناتجة عن هذا النشاط

لا يوجد

8.7 وصف لأية وسائل أخرى لتخفيف الأثار السلبية للمشروع لم يتم ذكرها سابقاً :

تم ذكرها سابقاً

8.8 الاحتياطات المتخذة بشأن صحة بيئة العمل وأمان العاملين و تسهيلات مكافحة الحريق

تعد الشركة ملتية بسلامة وصحة جميع موظفيها كالم
تأهله بديهيه بعد والتطبيقات اللازمة للظروف



إقرار

أقر أنا الموقع أدناه بأن البيانات المدونة عاليه صحيحة و دقيقة طبقا للمعلومات المتوفرة لدى، و أنه في حالة أى تعديل لاحق سيتم إخطار جهاز شئون البيئة فى حين ~~المعضو~~ **المنتسب**

و هذا إقرار منى بذلك ...

المقام : مهندس احمد محمد عبد الرحمن

رقم البطاقة/ الرقم القومي/ جواز السفر : ٢٥٦ - ٢٠٨ ٢٥ - ٤٣ ٤

صفته : المستشار المنتدب للشركة



التاريخ : ٢٠١٢ / ١٠ / ٢٠

بيانات تملأ بمعرفة الجهة الادارية المختصة أو المانحة للترخيص

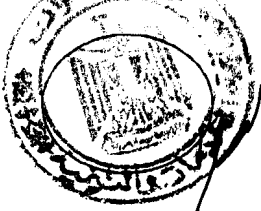
اعتماد الجهة الإدارية :

الاسم : م. ع. ع. ع.

الوظيفة : م. ع. ع. ع.

التوقيع : [Signature]

خاتم شعار الجمهورية



2 -- العمليات الانتاجية الرئيسية

1-2 - نقل وتشوين الباجاس

- تعتمد شركة مصر ادفو للب والورق على الباجاس وهو مخلف صناعى هام ينتج عن صناعة السكر من القصب ويعتبر الباجاس هو المادة الخام الرئيسة اللازمة لصناعة اللب الداخلى فى صناعة الورق
- يتم نقل الباجاس من مصنع سكر ادفو بالمجاور بواسطة سيور ناقلة
- يتم مرور الباجاس الى محطة فصل النخاع حيث يتم فصل النخاع من الباجاس والنخاع عبارة عن الخلايا البرانشيمية الموجودة بعود القصب والتي يخترن العصير بداخلها ويسبب وجودها الكثير من المشاكل الصناعية فى صناعة الورق حيث انها ليست مادة سليولوزية بالاضافة الى استهلاك الكيماويات بدون مردود
- يحتوي الباجاس المفصول على 52 % رطوبة ؛ كما يحتوي الباجاس الجاف على 1.5 % من الاملاح و 5-8 % من النخاع و 65 % سليولوز
- يتم نقل الباجاس المفصول بواسطة سيور ناقلة الى تانك الخلط حيث يتم خلطة بالماء ليكون التركيز 3%
- يتم يرفع الباجاس المخلوط بالماء تمهيدا لتوزيعة على كومات
- يتم تصفية الماء من الكومات واعادتها عن طريق مجارى محيطية بمنطقة التشوين الى تانك الخلط لمزجة بباجاس اخر مع عمل تعويض نتيجة النخر
- يتم رش الكومات بالماء بواسطة رشاشات معدة لهذا الغرض للحفاظ على رطوبة الباجاس فى حدود من 75 - 85 %

2-2 - الفسيل الرطب للباجاس

- يتم نقل الباجاس من منطقة التشوين الى محطة الفسيل المائى حيث تجرى له عملية الفسيل والتصفية لينتج الباجاس المغسول بالاضافى الى النخاع مع عمل تدوير لمياة الفسيل بالاضافة الى جزء من ماء التعويض وصرى جزء للمعالجة بمحطة معالجة مياه الصرف الصناعى

2-3- اللب الكيماوى

- يتم سحب الباجاس الى اللب الكيماوى و دخوله الى البانديا PANDIA DIGESTER
- حيث يتم اضافة الباجاس 350.5 طن باجاس تام الجفاف وسائل الطبخ بتركيز 95 جم/لتر بصفة أساسية والذي يحتوى كمية قليلة من كبريتيد الصوديوم بنسبة 10% SUPHIDITY ويتم التسخين باستخدام البخار الى درجة حرارة 160 - 170 م° وزمن 16-18 دقيقة يسمى زمن الطبخ حيث يتم إذابة مادة اللجنين وهى المادة اللاصقة (الماسكة) للألياف وبذلك يمكن الحصول على

الألياف (الألياف السليلوز) حيث يتم إنتاج 276 طن لب تام الجفاف بنسبة عائد 52% مع سائل أسود .

- يتم فصل السائل الأسود عن الألياف (اللب) وذلك عن طريق غسل اللب الناتج من البالدنيا على 3مرشحات متتالية تعمل بظلميات تفرغ وتوجد مرحلة تنقيه لللب للتخلص من الألياف التي لم تطبخها قبل المرشح الثالث
- ويتم استقبال السائل الأسود الذي يحتوي على الكيماويات والناتج من كل مرشح في خزان خاص به يسمى الراشح حيث يستخدم هذا السائل في غسل اللب في المرشح الذي يسبقه أى أن عملية التشغيل تتم بطريقة النظام المتعاكس COUNTER CURRENT وذلك حتى يمكن إستخلاص أكبر قدر من الكيماويات بتركيز 8% ثم يتم ترحيل اسائل الاسود المستخلص الى قسم الاسترجاع الكيماوى لاعادته الى هيدروكسيد صوديوم(سائل الطبخ) مره اخرى
- يتم ترحيل اللب الى المرحلة التالية و هى مرحلة الطبخ بالاكسجين OXYGEN DELIGNIFICATION وبالتالي زيادة نسبة البياض جزئياً .
- يتم دخول اللب الى مفاعل الاكسجين و اضافة الصودا بمعدل 15كجم/طن و رفع درجة الحرارة الى 95 م° و حقن اكسجين بمعدل 14كجم/طن لب و يكون اللب المنتج 264طن/يوم ثم يتم غسل اللب على مرشحين للتخلص من السائل الاسود ثم يتم تخزين اللب لإعطاء العملية فرصة لإتمام التفاعل ثم مرحلة غسل اخرى وبعد ذلك يتم نقل اللب الى عملية التبييض

مرحلة التبييض

التبييض باستخدام ثاني أكسيد الكلور

يتم دفع اللب المغسول إلى مرحلة التبييض باستخدام غاز ثاني أكسيد الكلور (DO) بعد إضافة حمض كبريتيك 10% لحفض الأس الأيدروجيني من 12 درجة إلى (2-3) درجة إلى المفاعل رقم 1 للتبييض بغاز CLO2 حيث يتم رفع درجة النضاعة إلى 60-65 درجة Brightness ISO

يتم دفع اللب المبيض إلى مرشح DO حيث يتم الغسيل باستخدام الماء الساخن (Fresh water-White water) درجة حرارته 70 م° ثم يتم رفع الأس الأيدروجيني لللب الناتج بواسطة الصودا الكاوية 10% إلى أس ايدروجيني 12 ثم يتم دفع اللب إلى مفاعل الأكسجين رقم 2 (EO) وهى تعتبر مرحلة استخلاص بالاكسجين والصودا لمدة 15-75 دقيقة ثم يتم مرور اللب الى فلتر EO حيث يتم غسل اللب وخفض الأس الأيدروجيني من 2-3 درجة بواسطة حمض الكبريتيك المخفف 10% وذلك تمهيدا للمرحلة النهائية الـ D1 و يتم رفع درجة البياض في هذه المرحلة من 70-75 درجة Brightness ISO

المرحلة النهائية للتبييض D1

- يتم دفع اللب من فلتر EO إلى المبادل الأخير لثاني أكسيد الكلور حيث يتم اضافة غاز ثاني اكسيد الكلور بمعدل 16كجم/طن حيث يتم رفع درجة البياض إلى أعلى من 85 درجة ISO Brightness
- يتم غسيل اللب بعد خروجه من المفاعل على مرشح D1 ونقله إلى تنك التخزين تمهيداً لنقله للتصنيع بماكينه الورق .
- يتم إنتاج 250 طن لب مبيض في اليوم

2-4 إنتاج الورق

يعتبر لب الباجاس الخام الرئيسية لمصنع الورق حيث يخلط بنسبة تتراوح من 70-80 % من العجينة المستخدمة (FURNISH) في صناعة الورق والباقي نسبة تتراوح بين 20-30% لب خشب يتم استيراده من الخارج بالإضافة إلى استخدام مواد مألثة FILLER . كما تعتبر ماكينة الورق بالمصنع من الماكينات الحديثة المستخدمة في إنتاج ورق الصحف 48.8 جم/م² وورق الطباعة والكتابة من 45-100 جم/م²

وتكون ماكينة إنتاج الورق من قسمين رئيسيين :-

1- قسم إعداد العجينة (FURNISH) والكيمائيات

حيث تجهز العجينة المستخدمة في الإنتاج بقسم إعداد العجينة كلاتي

يتم استخدام نوعين من اللب المستورد وهما

(1) BLEACHED WOOD PULP (CTMP) ويتم استخدامه في تصنيع ورق

الصحف

(2) BLEACHED WOOD PULP (NBKP) ويتم استخدامه في تصنيع ورق الطباعة

والكتابة وورق الصحف أيضا .

يتم تحضير اللب المستورد (NBKP) في المعجان بحيث تكون نخاته 6% ثم ينقل الى منقى النخانة العالية HIGH DENSITY CLEANER وذلك للتخلص من الشوائب والمواد العالقة والشوائب الثقيلة وتجمع الشوائب الناتجة وتصرف الشوائب على المجارى ثم يمرر اللب على مفت DEFLEKAR لاستكمال تفتيت الألياف السليلوزية

بعد ذلك يتم مرور اللب على 2منعم - REFINER لطحن الألياف وتقطيعها ويكون الطحن

المطلوب في المدى 450 حتى CSF 500 درجة اما لب الخشب المستورد CTMP بنفس طريق تحضير

NBKP غير انه لا يمر على REFINER ويتم دفع اللب إلى حوض الخلط مباشرة .

يتم سحب لب الباجاس الكيماوي من أبراج موجودة بمصنع اللب الكيماوي وتكون إلى خزان وسيط بماكينة

الورق ويتم السحب منه على REFINER لاستكمال الطحن والتقطيع ويكون عادة في المدى 400-

450 درجة CSF يتم خلط اللب والكيمائيات في ماسورة الخلط قبل دفعها إلى حوض الخلط حسب

النسبة المحددة لكل منها

يتم خلط عجينة الورق المعاد و القادم من خط العوادم والصبغة من خط الكيمائيات (DYE) واللب القادم

من DISC FILTER مع اللب في حوض الخلط . ثم يمرر اللب على POST

REFINER لزيادة تجانس اللب والمساعدة في تكوين روابط هيدروجينية بين الألياف وبعضها ويتم

التحكم في النخانة حتى 3-3.5% ثم يدفع اللب في حوض الماكينة . تضاف الشبة (ALUM) على

خط سحب اللب من حوض الخلط لضبط الأس الأيدروجيني PH الخاص باللب والمساعدة في ترسيب

القلفونية على الألياف و يضاف الكاولين (FILLER) إلى حوض الماكينة لزيادة العتامه وتحسين النعومة

لسطح الورق ثم تضاف القلفونية (ROSIN) على خط سحب اللب من حوض الماكينة لزيادة منع

تشرب الورق للماء والأحبار. ثم يضاف أيضا الصبغات والمبيض الضوئي إلى خط الخلط الرئيسي لتحسين لون
بياض الورق .

بذلك تكون العجينة جاهزة في حوض الماكينة لسحبها إلى منطقة التكوين بماكينة الورق ، ويتم السحب من حوض الماكينة على خزان بمستوى + 19 م يسمى STUFF BOX للحفاظ على معدل ثابت للسريان ثم إلى head box ثم تضخ العجينة من HEAD BOX والتي لا يزيد تركيزها عن 1% إلى منطقة السلك ويعمل ال head box تحت ضغط ب- الماكينة يتم دخول العجينة إلى منطقة السلك حيث يتكون شريط الورق ويتم التخلص من المياه الموجودة مع شريط الورق عن طريق صناديق شفط داخل بعض الرولات وصناديق شفط ملامسة لسير السلك العلوي والسفلي ويصل جفاف الورق بعد منطقة السلك حوالي 21% ويكون عرض الشريط حوالي 6800 مم وتشمل منطقة السلك على شداد للسلك ودرفيل توجيه لعدم خروج السلك من مسار سيره . ثم ينقل شريط الورق إلى منطقة العصات وتكون منطقة العصات من ثلاث عصات ذات ضغوط 70 - 100 - 1000 ك نيوتن / م وذلك للتخلص من المياه الموجودة مع الشريط حيث يصل الجفاف بعد العصات إلى حوالي 45-47% ثم ينتقل شريط الورق بعد ذلك إلى الجزء الجاف الأول (predryer) ويشمل عدد 24 سلندر مقسم إلى خمسة مجموعات كل مجموعة تحتوي على بطانية لنقل شريط الورق ويتم تجفيف الشريط في هذا الجزء عن طريق دخول البخار داخل السلندرات ويتم تجميع المتكاثف في فاصل المتكاثف ويتم إعادته بعد تجميعه إلى قسم الغلايات ويصل الجفاف في هذه المنطقة 97% . ثم ينتقل شريط الورق إلى الجزء إضافة النشا (speed sizer) حيث يتم إضافة النشا على السطح العلوي والسفلي للورق عن طريق رشاشات ترفع النشا على درفيل السطح الخارجي لها مصنوع من المطاط ويمر شريط الورق من بينها وذلك لتحسين خواص الورق السطحيه . ثم ينتقل شريط الورق إلى الجزء الجاف الثاني (after dryer) ويشمل عدد 9 سلندرات مقسم إلى مجموعتين علوية وسفلية كل مجموعة عليها بطانية لنقل شريط الورق ويصل الجفاف بعدها إلى 95% ثم ينتقل شريط الورق إلى جزء المكواه (calendar) وفيها يمر شريط الورق خلال 4 درفيل على مرحلتين يتم خلالها كمي الورق لتحسين النعومة ولجعل سمك الورق متجانس وذلك باستخدام الحرارة والضغط الهيدروليكي ثم يلف الورق على الدرفيل الفارغ propel كمنتج نهائي قبل التغليف ثم ينتقل شريط الورق إلى ماكينة اللف يتم فيها تقطيع درفيل الورق المنتج على ماكينة الورق إلى بكرات صغيرة يتحدد عرضها حسب طلب العميل . ثم يتم نقل البكر إلى المرحلة النهائية وهي عبارة عن خط يتم فيه تغليف بكر الورق المنتج بورق الكرافت لضمان سلامة وصوله إلى العميل مع وضع البادج الخاص برقم البكرة ووزنها وعرضها عليها .

Egyptian Environmental Affairs Agency
Public Private Sector Industry Project (PPSI)
Project Management Unit (PMU)

Participating Application

Factory name: Misr Edfu pulp & writing and printing paper co. (MEPPCo)

Private sector General working sectors Others (Specify)

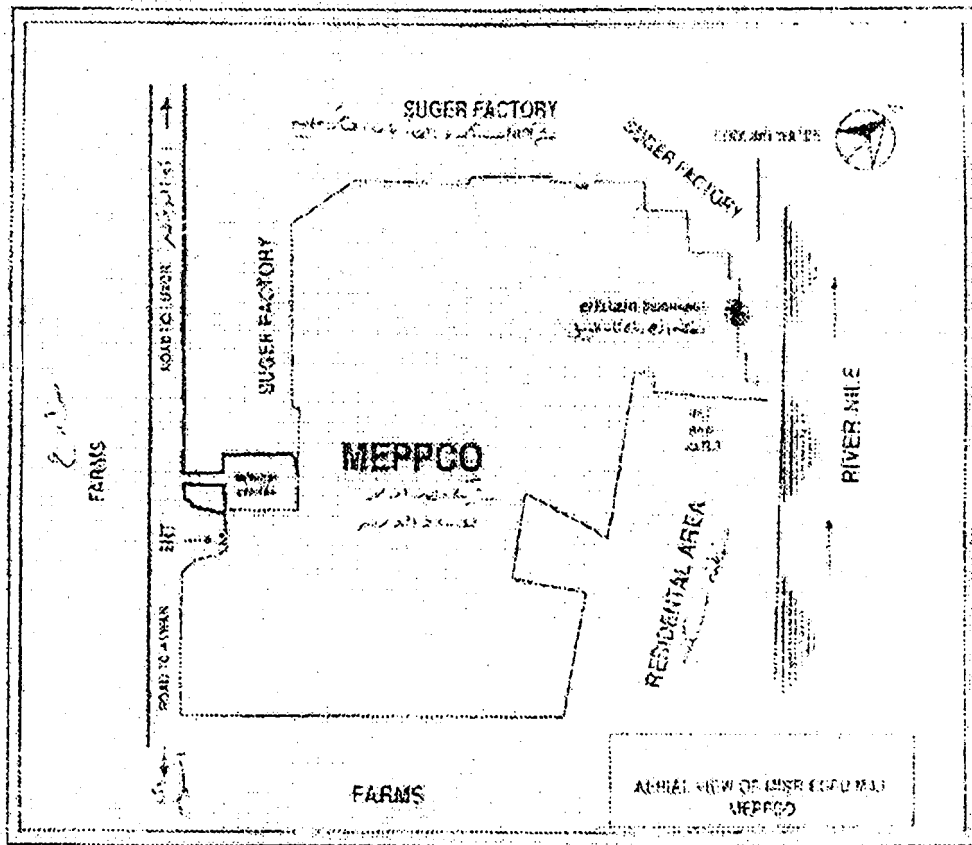
Company average turnover for the last three years (LE) = More than LE 20 M.
Less than or equal to LE 20 M.

Communication assignment of the factory: Eng. Abdel Rahman Ahmed Abdel Rahman
Job title: Chairman & managing director
Address: El Kalh Gharb - Edfu - Aswan
Telephone: 097.4790905/6/7
Fax: 0974790909

1- The suggested factory for the project:

- Factory name & address: Misr Edfu pulp & writing and printing paper co. (MEPPCo), El Kalh Gharb - Edfu - Aswan
- Number of labors: 690
- Surrounding zone: Agricultural, Nile and Sugar and Integrated company





2- Main raw material and products:

Main raw materials				
	inputs	Unit	Total per year	Remarks
1	Bagasse	ton	107 234	
2	Limestone	ton	16 085	Production of lime for green liquid (topping)
3	Sodium hypochlorite	ton	13 440	Pulp bleaching
4	Sodium sulfite	ton	4 021	
5	Imported Wood pulp	ton	13 800	Improve paper specifics
Main Products				
1	Writing & printing paper	ton	75 000	
2	Bleached Pulp	ton	10 000	

3- Proposed project

✓ *Project name:* Rehabilitation of the pulp washing system”

✓ *Project classification.* The project will lead to full compliance in the following area of pollution:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Air | <input checked="" type="checkbox"/> Water |
| <input type="checkbox"/> Work environment | <input type="checkbox"/> Solid or hazardous waste |
| <input type="checkbox"/> Others (Specify) | |

✓ *Project description:*

Pulp and paper industry is a major source of pollution especially to air and water. Unfortunately, the NG did not reached EDFU area till now, so the company is delaying the fuel switching sub-project. The company decided to go ahead with the second sub-project to prevent un-complying discharging to Nile River and to be comply with Egyptian environmental regulation to discharge to sewerage network.

Private Public Sector Industry Project (PPSI), financed by the KFW under Egyptian Environmental Affairs Agency (EEAA), aims to encourage the industrial sectors in Egypt to comply with the environmental laws and regulations. The PPSI helps the factories the implement sub-projects that can improve the compliance of the factories to the Egyptian environmental laws by providing them with grants.

So, the company decided to implement the sub-project “Rehabilitation of the pulp washing system”. This report is a technical feasibility study investigate main environmental problems in the company and to propose remedial action plan for these problems, moreover the report will check the environmental benefits of the sub-project proposed by the company.

✓ *Environmental Objectives:*

A- In the field of improving the kind of environmental & general health.

Principal pollutant, which the project will decrease it:

- Emission gases.
(Define)
- Waste Liquid.
Full compliance with environmental law to discharge to Nile river
- Solid & hazardous wastes.
(Define)

B- In the field of health protection of labors.

The proposed sub-project will positively affect the surrounding environment as follows:

- ✓ Improving the kind of environment, general health & health protection of neighborhood.
- ✓ Improve aquatic life in the Nile surrounding the factory.
- ✓ By implementing this project discharge will fully comply with Egyptian environmental regulations.

C- In the field of commitment of the factory by the environmental roles
(Answer is limited to the fields, which the project may affect it)

	Case after Execution		Case before Execution	
	Yes	No	Yes	No
a- Compliance with waste water regulation				
• Discharge to the sea water (law4/94)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Discharge to Sewer systems (law93/62)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Discharge standards to fresh water bodies (law48/8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b- Air pollutant (law4/94)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c- Hazards or solid wastes (law4/94)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d- Work Environment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e- Others (Specify)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4- Available data for the project in the factory:

- Environmental Audit
- Designs & Technical specification
- Supplier offers

Date

.....

✓ *Is there any other studies done to achieve the environment objects of the objects?*

Yes

No

In case of studying other options, we request to mention reasons for suggested substitution. (Please attach a copy of the study).

5- Time schedule (initial suggestion)

Stage	Excepted Date
a- Preparing technical studies & issuing tenders.	Done
b- Awarding & contracting with suppliers.	Done
c- Civil working & internal changes.	May 2009 – June 2010
d- Equipment installation.	May 2009- June 2010
e- Commuting & start up tests.	June2010

6- Approximate cost for project per L.E (in the light of supplier offers if found)

- f- Capitalistic costs:
 - Tools & equipment.
 - Civil works

- Connections, Pumps & Equipment control.
- Others (Specify).

Total 32 651 938 L.E

g- Annual operation cost:

- Chemical & other materials
- Energy. 120 000
- Water.
- Labors
- Others (specify).

Total 120 000 L.E

h- Annual economic reward for the project (if found)

- Increase in working materials.
- Increase in water.
- Increase in energy.
- Increase reward due to improvement of the product
- Commercial value for the returning waste.
- Others (Specify).

Total L.E

i- Cost of Consulting services (Preparation of feasibility study, Compliance Action Plan and Environmental Impact Assessment if needed) **LE 90 000**

j- Percent of consulting services to the total project cost 0.29 %.

7- Obligation

The company will obligate by the following:

- 1- Saving the partial sharing of the company in funding the suggested project (Please review condition document).
- 2- Preparing of the project according to environmental & economical audit signed by PMU.
- 3- Choosing of suppliers upon conditions of the original suppliers (Please review condition document).
- 4- Signing technical agreement with EEAA that the company will obligate the following:
 - a- Achieve environmental objects.
 - Achievement of the project to the environmental points which were agreed before.
 - Obligatory environmental working plane & trying to finish it.
 - b- Obligation to finish the project according to the agreed time schedule
 - c- Reviewing & evaluating of the project.
 - Keeping a complete & separate file for the documents of the project to be reviewed.
 - Implementation of self-monitoring program on the pollutions and inform the PMU with its results for one year after the start up.
 - Facilitate the mission of the PMU to visit the project for the follow up & evaluation.
 - Agreeing on issuing the EEAA the results of evaluation & the benefit lessons of the project.

The authorized representative of the company:

Name:

Job title:

Signature: