جمهورية مصر العربية
رئاسة مجلس الوزراء
وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة
الإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئى
(حاصلة على شهادة الأيزو ١٤٠٠١)

رقم القيد : 2856
التاريخ : ٢٧/٥/٢٠٠٩

الموضوع: نموذج تصنيف بيئي (ب)

السيد الأستاذ/ محمد محمود تاج الدين

سكرتير عام مساعد محافظة البحيرة

تحية طيبة وبعد ...

بالإشارة إلى كتاب سيادتكم الوارد لنا بتاريخ ٢٠٠٩/٥/٢١ والمرفق به نموذج تصنيف بيئي (ب) بخصوص إبداء رأى الجهاز في مشروع/ التحول من إستخدام المازوت كوقود للغلايات إلي الغاز الطبيعى باسم / شركة مصر للغزل والنسيج وصباغي البيضا "وحدة صباغي البيضا" والشخص المسئول/ كامل لطفي عامر، العنوان/ قرية البيضا ــ كفر الدوار ــ محافظة البحيرة.

نتشرف بالإحاطة بأنه بعد مراجعة وتقييم النموذج المقدم فإن جهاز شئون البيئة **يوافق** على مشروع تحويل الوقود من مازوت إلى غاز طبيعى شريطة الإلتزام بما جاء بالنموذج ، والالتزام بجميع الأسس والاشتراطات التي نص عليها قانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ مع الإلتزام بالآتي:

١. أن يقتصرالوقود المستخدم بالغلايات علي الغاز الطبيعي بصفة أساسية ، وألا يتم إستخدام المازوت إلا في حالات الضرورة القصوي أو إنقطاع الغاز الطبيعي كما ورد بالنموذج.
٢. مراعاة الحدود القصوى لملوثات الهواء والإنبعاثات خارج مكان العمل بما يتفق مع الملاحق أرقام "٦،٥" من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ مع تركيب الشفاطات والفلاتر اللازمة لمنع تلوث البيئة المحيطة.
٣. مراعاة صحة بيئة العمل وعوامل الآمان للعاملين بما يتوافق مع الملحق (٩) من اللائحة التنفيذية للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ مع العمل على الحد من تأثير الوطأة الحرارية على العاملين بمنطقة الغلايات طبقاً لما ورد بالدراسة.
٤. مراعاة الحدود القصوى لمستويات الضوضاء بما يتوافق مع الملحق (٧) من اللائحة التنفيذية لقانون ٤ لسنة ١٩٩٤.
٥. الإلتزام بخطة الإدارة البيئية وبرنامج للرصد الذاتي مع ضرورة توفير الأجهزة اللازمة للقياس وتسجيل القياسات والتحاليل في السجل البيئي وإتاحته عند التفتيش البيئي.

هذه الموافقة من الناحية البيئية فقط دون الإخلال بأية قوانين أو قرارات أو قواعد أخرى منظمة لهذا النشاط مع إعتبار هذه الموافقة لاغية فى حالة الإخلال بأى من الشروط الواردة فيها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

رئيس قطاع الإدارة البيئية

(د.ك./ فاطمة أبو شوك)

٣٠ طريق مصر حلوان الزراعى ـ خلف فندق سوفيتل المعادى ـ القاهرة الرقم البريدى ١١٧٢٨ ت : ٢٥٢٥٦٤٥٢ فاكس : ٢٥٢٥٦٤٩٠
30 Misr Helwan El-Zyrae Rd., Maadi - Cairo Egypt. P.O. 11728. Tel : 25256452 - Fax : 25256490

تقرير فحص نموذج تصنيف بيئي (ب)

اسم المشروع : التحول من إستخدام المازوت كوقود للغلايات إلي الغاز الطبيعي، باسم/ شركة مصر للغزل والنسيج وصباغي البيضا "وحدة صباغي البيضا" ، الشخص المسئول/ كامل لطفي عامر ، العنوان/قرية البيضا كفر الدوار ــ محافظة البحيرة.

جهة الورود: محافظة البحيرة.

تاريخ الاستلام : الدراسة / النموذج / إستكمال البيانات : **رقم الوارد :٢٠١٤ بتاريخ : ٢٠٠٩/٥/٢١**

نوع الدراسة: نموذج تصنيف بيئي (ب).

☐ دراسة كاملة ☐ دراسة بيئية محددة ☑ نموذج تصنيف بيئي (ب)

☐ استكمال بيانات

نوع المشروع :

☑ صناعة ☐ سياحة ☐ طاقة ☐ بنية أساسية ☐ زراعة ☐ أخري (.....)

رأي الاستشاري مقيم الدراسة البيئية: ☐ نعم ☐ لا ☐ استكمال

رأي الإدارات المعاونة بالجهاز : ☐ ☐ ☐

قائمة مراجعة مكونات الدراسة:

البيانات	موافقة	استكمال	رفض	ملاحظات
موقع المشروع				
التكنولوجيا المستخدمة				ولاعات ثنائية تعمل بالغاز الطبيعي والمازوت
برنامج إدارة المخلفات				
البدائل				
إجراءات التخفيف				
برنامج المراقبة والرصد		✓		
مقترح السجل البيئى				
المرفقات / الخرائط				

القرار: ☑ موافقة ☐ استكمال ☐ رفض

الرأي في الدراسة البيئية المقدمة الخاصة بالمشروع :

بعد تقديم النموذج ،هذا من المشروعات التي تشجعها وزارة البيئة وأقترح عمل مشاورة جماهيرية لمثل هذه المشروعات، لإيضاح مجهودات الوزارة في مشروعات الـ (CDM)، وعليه نقترح الموافقة بشرط الإلتزام بكل ما جاء بالموافقة من إشتراطات بيئية.

التوقيع :

الاسم . مهندس/ صفوت علي حسن خشبه

كبير باحثين شئون بيئية بالإدارة الصناعية

التوقيع :

م. محمود شوقى

مدير عام الإدارة العامة للمشروعات الصناعية

التوقيع :

د.ك. فاطمة أبو شوك

رئيس قطاع الإدارة البيئية

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

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

تملأ 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 البيئية (ب)
Environmental Screening From (B)

١- معلومات عامة:

١.١ اسم المشروع: ..... التجديد استخراج اتوبيس اوفر للمخلفات الي اماكن الطبيعي

١.٢ نوع المشروع (بنية أساسية - صناعي - زراعة - خلافه)

..... بنيه اساسيه .....

١.٣ اسم مالك المشروع (شخص - شركة - الخ...)

..... شركه مصر للغزل والنسيج وجميع اسمها وجميع صباغ ليسطا .....

١.٤ اسم الشخص المسئول: ..... محمد حسن ابو العلي عامر .....

العنوان: ..... قريه ليسطا كفر الدوار بحيره .....

.....

رقم التليفون: ..... رقم الفاكس: .....

١.٥ الجهة المانحة للترخيص: ..... وزاره الصناعه (تنشيط التنميه الصناعيه بمنوف)

٢- بيانات المشروع:

مكان وموقع المشروع (برجاء إرفاق خريطة مفصلة ومعتمدة من الجهة الإدارية المختصة و بمقياس رسم مناسب موضحا بها حدود الموقع وموقفه بالنسبة للكتلة السكنية والأنشطة المجاورة وطرق المواصلات والمناطق الأثرية والمحمية والسياحية إن وجدت)

٢.١ عنوان المشروع : ..... قريه ليسطا كفر الدوار بحيره .....

☐ مدينة ☒ قرية ☐ منطقة صناعية معتمدة ☐ أخرى مع ذكره ..... خطوط داخل الدوار لشركه

☐ داخل الكتلة السكنية ☒ خارج الكتلة السكنية

☒ مبنى مستقل ☐ يعلوه سكن

المساحة الكلية للمشروع (متر٢) : ٦٠٠٠ متر مربع (٢٥٠٠ + ٣٥٠٠) مباني الفلل + ٢٥٠٠ مباني الخدمات

المساحة الكلية لمباني المشروع (متر٢) : ٥٠٠٠

٢.٢ طبيعة المشروع:

☐ جديد ☑ توسعات

طبيعة التوسعات: مدرسة ثانوية للبنات الصيني داخل سور المدرسة

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

☑ نعم ☐ لا

* تاريخ الحصول على الموافقة الجهاز السابقة: .....

٢.٣ الطاقة الإنتاجية : (٨٠-٩٠ طالبة) عدد الفصول أو السعة التخزينية: [ ]

مع ذكر الوحدات المستخدمة: طالبة / فصل

٢.٤ المنتج النهائي: طالبات مؤهلة وحاصلة على شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

وحدات سكن وإسطبلات لتدريب الخيول والفروسية

٢.٥ المنتج الثانوي: .....

٢.٦ وصف عام للمنطقة المحيطة بالمشروع متضمنة المناطق الأثرية والتاريخية والمحميات

والمناطق السياحية والترفيهية

المشروع داخل أسوار المدرسة المذكورة سكن للطالبات المجاورة واستراحات

للضيوف ولا تتضمن أي أثر أو تاريخ أو محميات

٢.٧ البنية الأساسية المتوفرة:

- 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

٢.٨ أسباب اختيار الموقع:

١- المحطة الموجودة بجوار أصلا للعمل بالخط الطبيعي والمائي

٢- الجدوى الاقتصادية والمنفعة منه

٣- مراحل المشروع وتواريخ بدايتها المتوقعة:

الإنشاء: بدء أعمال الحفر بالخط الجاري سنة ٢٠٠٩ وجاري البدء أعمال الخرسانة لمدارج

التشغيل الفعلي: وستبدأ أعمال الخدمات وقبول الطلاب حسب البدء الفعلي للعمل بالمشروع

٤- وصف موجز للمشروع أثناء مراحل الإنشاء:

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

١.٤ مصادر المياه: ..... استخداماتها: ..... معدل الاستهلاك: .....

٢.٤ نوع الوقود : ..... مصدر الوقود : ..... معدل الاستهلاك: .....

٣.٤ العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم: ....

٥- المخلفات الناتجة عن الإنشاء وطرق التخلص منها:

١.٥ مخلفات صلبة ..... نوعيتها : .....

كميتها: ..... طرق التخلص: .....

٢.٥ مخلفات سائلة ..... نوعيتها: .....

كميتها: ..... طرق التخلص: .....

٣.٥ انبعاثات غازية (دخان - رائحة - مواد عالقة) ....

٤.٥ ضوضاء: ....

٦- وصف تفصيلي لمرحلة التشغيل (ترفق أشكال أو رسومات توضيحية) :

١.٦ المكونات الرئيسية للمشروع .....

٢.٦ وصف العمليات الصناعية (مدعما بالكتالوجات وخرائط التشغيل.. الخ) .....

.....

.....

.....

٣.٦ الطاقة الكهربية المستخدمة ..... مصدرها: .....

٤.٦ المواد الخام : الرئيسية : .....

المساعدة: .....

٦,٥ البدائل المأخوذة في الاعتبار للمواد الخام المستخدمة: .....

٦.٦ أسباب اختيار التكنولوجيا المستخدمة:

.....

.....

.....

٦.٧ العمالة المتوقعة وأماكن إقامتهم:

.....

.....

٦.٨ نوع ومصادر الوقود: ..... معدلات الاستهلاك : .....

(كهرباء عمومية / مولدات / خلايا شمسية/ .....)

٦.٩ مصادر المياه: ..... معدلات الاستهلاك..... م٣/ يوم

(عمومية / جوفية - مسطحات مائية/ .....)

٧- المخلفات ومعالجتها وطرق التخلص منها:

(توضح المعايير المتوقعة للإنبعاثات الغازية ومياه الصرف بعد المعالجة)

٧.١ المخلفات السائلة:

- الصرف الصحي: .....

.....

معدل الصرف : ( ) م٣ / يوم

طرق التخلص : (شبكة عمومية - بيارات - الخ .....) .....

- الصرف الصناعي: .....

.....

معدل الصرف : ( ) م٣ / 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 النتائج عن وحدة المعالجة)

- يجمع في بيارة بدون معالجة ويتم كسحه. ( )
- يتم الصرف على مسطح مائي مع بيان معايير ومعدل الصرف واسم المسطح

..... ( )

٧. ٢ ملوثات الهواء:

في الطور الحر و الكربت و بعض الحروب و يتم قياسها و يتم مراقبتها بشكل مستمر أثناء العمل و سيتم تحديثها بعد البدء بتشغيل المصنع

٧. ٣ المخلفات الصلبة والخطرة:

طرق النقل والتداول التخزين:

يتم تخلص المازوت و الحروب و يتم نقلها بالسيارات الى مدافن (شركة تجميع الكرك) آمنة

التخلص من المخلفات (مدفن آمن - متنهد - أخرى)

(شركة تجميع الكرك حالبة و تحلل)

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

٨. ١ تأثير المشروع على نوعية الهواء:

المشروع يتضمن ملوثات الهواء الى الجو بكميات قليلة

٨. ٢ تأثير المشروع على نوعية ووفرة المياه:

يوجد المشروع لتقليل من استهلاك المازوت

كما يتضمن المشروع تقليل من خطوط و مجاري لصوت الحرب

٨. ٣ نوعية التربة:

(تأثير المشروع على نوعية وخصوبة التربة)

المشروع يتضمن مياه الى الجانب طبيعة الى المازوت

٨. ٤ التلوث البصري:

لا يوجد

٨. ٥ الضوضاء:

لا يوجد التلوث الصوتي لاستخدام الحركات و يقوم لقياس مستوى الـ

٨. ٦ أي تأثيرات أخرى محتملة أو هامة ناتجة عن هذا النشاط

٨.٧ وصف لآية وسائل أخرى لتخفيف الآثار السلبية للمشروع لم يتم ذكرها سابقا:

.....لا يوجد.....

٨.٨ الاحتياطات المتخذة بشأن صحة بيئة العمل وأمان العاملين وتسهيلات مكافحة الحريق:

.....احتياطات السلامة لصيانة الطائرات والمواصفات والمعايير.....

.....الخاصة بالشركات والمصرية.....

إقـــــرار

أقر أنا الموقع أدناه بأن البيانات المدونة عاليه صحيحة ودقيقة طبقا للمعلومات المتوفرة لدي ، وأنه في حالة أي تعديل لاحق سيتم إخطار جهاز شئون البيئة في حينه.

وهذا إقرار مني بذلك..

المقـــــــــــــر : .....كمال أحمد عامر.....

رقم البطاقة / الرقم القومي / جواز السفر: .....٢٨٠١٠٢١٠١٠٠٩٠.....

صفتـــــــــــــه : .....مدير عام الصيانة بالحلات.....

التـــاريـــــــــخ : .....

بيانات تملأ بمعرفة الجهة الإدارية المختصة أو المانحة للترخيص

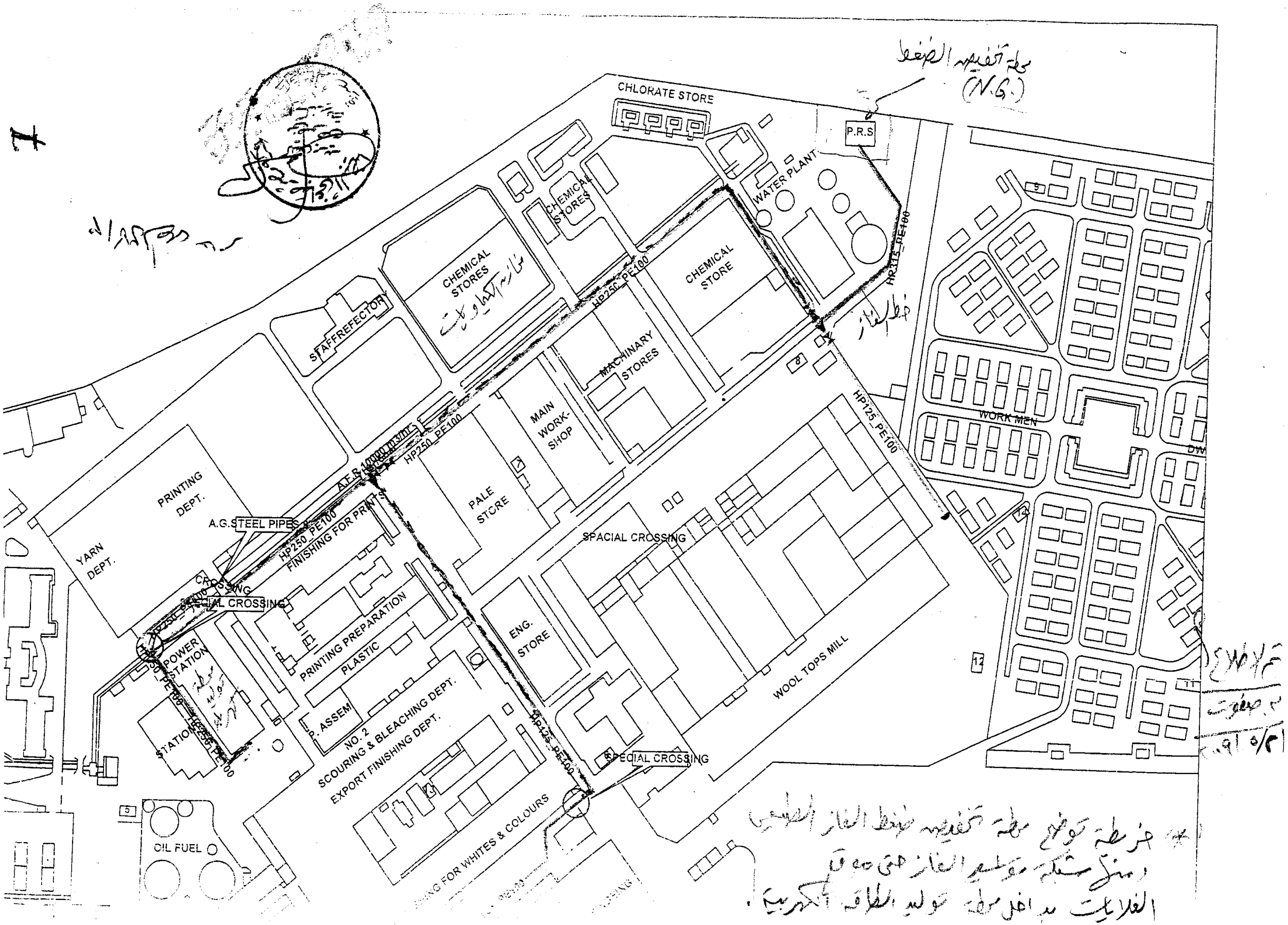
اعتماد الجهة الإدارية

الاســـم: .....سامي الصباغ.....

الوظيفة: .....مدير.....

التوقيع: .....

خاتم شعار الجمهورية


CHLORATE STORE
P.R.S
WATER PLANT
CHEMICAL STORES
CHEMICAL STORES
CHEMICAL STORE
HP250_PE100
HP315_PE100
STAFFREFECTORY
MACHINARY STORES
MAIN WORK-SHOP
HP125_PE100
WORK MEN
PRINTING DEPT.
A.G.STEEL PIPES
HP250_PE100
FINISHING FOR PRINTS
PALE STORE
SPACIAL CROSSING
YARN DEPT.
CROSSING
SPECIAL CROSSING
POWER STATION
PRINTING PREPARATION
PLASTIC
ENG. STORE
WOOL TOPS MILL
P. ASSEM
NO. 2 SCOURING & BLEACHING DEPT.
EXPORT FINISHING DEPT.
HP125_PE100
SPECIAL CROSSING
OIL FUEL
DYEING FOR WHITES & COLOURS

Boiler diagram

بخار عند ضغط عالي High Pressure Steam

gas loss

Radiation and connection

Feed water

Fuel

الوقود

Air

Air Heater

waste gas

الطاقة الكهربية electric Power

Blow Down

التفوير

Steam Heater

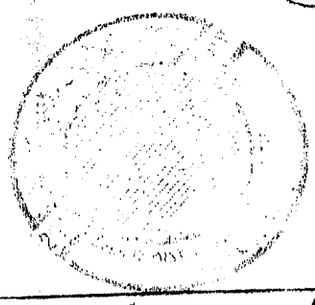
Steam

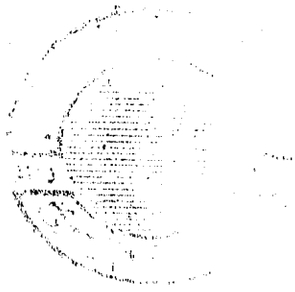
Condensate

Fan

Combustion Air

(7)





Environmental Assessment

Air pollution

Boilers flue gas analysis.

Item		Analysis Results		Allowable limits
CO	(PPM)	82		500
CO_2	(PPM)	100		-
TSP	(PPM)	200	out of	150
SO_2	(PPM)	2634		2500

بعد التحويل على الغاز سيتم الاحتفاظ بصهريجات المازوت لاستخدام المازوت فى حالة الطوارئ والضرورة القصوى عند إنقطاع الغاز لفترة ليست بالقصيرة وسيتم الاستخدام الامثل للمازوت خلال هذة الفترة .

معدل انبعاثات الملوثات للوقود المصري المستخدم بمحطات القوى

الوقود	مقدار الملوثات(بالكجم / كجم وقود)			
	ثاني أكسيد الكربون	أول أكسيد الكربون	ثاني أكسيد الكبريت	أكاسيد نيتروجينية
مازوت	٣,١٦٩٤٠	٠,٠٠٠٤٠٠	٠,٠٤٠٠	٠,٠٠٥٦٤٠
سولار	٣,٠٨١٣٧	٠,٠٠٠٣٦٠	٠,٠١٥٢	٠,٠٠١٤٨٧
غاز طبيعي	٢,٠١٠٠٠	٠,٠٠٠٠٤٢	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠١٢٥٠

(٦)

١٢ مارس ٢٠٠٩

ملحق رقم (١)

عقد تنفيذ أعمال الغاز الطبيعي

وحدة الصباغة بالبيضا (شركة مصر للصباغة البيضا سابقا)

م	البند	الوحدة	الكمية
١	منظم تخفيض ضغط ١٠٠٠٠ م٣/س	عدد	1
٢	مواسير بولى ايثيلين ٣١٥ مم PE100	متر	1100
٣	مواسير صلب ١٠" فوق الأرض	متر	40
٤	مواسير بولى ايثيلين ٢٥٠ مم	متر	120
٥	مواسير بولى ايثيلين ١٨٠ مم	متر	550
٦	مواسير بولى ايثيلين ١٢٥ مم	متر	30
٧	مواسير بولى ايثيلين ٩٠ مم	متر	20
٨	بيكات ٣١٥ مم PE100 (تحت الأرض)	عدد	7
٩	بيكات ٢٥٠ مم PE100	عدد	2
١٠	مواسير صلب ٨" مطلقة	متر	8
١١	مواسير صلب ٦" مطلقة	متر	60
١٢	مواسير صلب ٢" مطلقة	متر	40
١٣	محبس كرة ٤" مطلق	عدد	1
١٤	محبس كرة ٣" مطلق	عدد	5
١٥	وصلة انتقالية ٢٥٠ م	عدد	1
١٦	وصلة انتقالية ١٨٠ مم	عدد	2
١٧	وصلة انتقالية ١٢٥ مم	عدد	1
١٨	وصلة انتقالية ٩٠ مم	عدد	1
١٩	حوامل حائطية مواسير ٤"	عدد	12
٢٠	حوامل أرضية مضمونين (١.٥ متر)	عدد	12
٢١	محبس بوابة ١٠" مدفون	عدد	3
٢٢	محبس بوابة ٨" مدفون	عدد	2
٢٣	محبس كرة ٨" مطلق	عدد	1
٢٤	محبس كرة ٦" مطلق	عدد	2
٢٥	عداد توربينى G1600	عدد	2

(٧)

ملحق رقم (٢)

عقد توفير وتركيب المصعد الهيدروليكي

وحدة وقزان بعدد الدور (بخيرية محمد للمنزل الرابع سابقا)

م	البند	الوحدة	الكمية
١	منظم تخفيض ضغط ١٠٠٠٠ م٣/س	عدد	1
٢	مواسير بولي ايثيلين ٣١٥ مم PE100	متر	1700
٣	مواسير صلب ١٠" فوق الأرض	متر	65
٤	مواسير صلب ٦" مغلون	متر	8
٥	بيكات ٣١٥ مم PE100 (كعب الزاوية)	عدد	6
٦	حوامل مواسير أرضية (١,٥ متر ارتفاع)	عدد	20
٧	مواسير بولي ايثيلين ١٨٠ مم	متر	100
٨	بيكات ١٨٠ مم	عدد	1
٩	محبس كرة ٦" معلق	عدد	2
١٠	مواسير صلب ٦" معلق	متر	65
١١	محبس بوابة ١٠" مغلفة	عدد	5
١٢	عداد توربيني G1600	عدد	2

(٨)

NATGAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

3787642.05

NATGAS

	٧٠٠٠ ١٤
	٣٠٠٠ " "
	١٠٠٠٠
	٨١٥
	١٣٠٠٠/٢٥٠٠

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (بالجنيه المصري)	الإجمالي (بالجنيه المصري)
1		عدد	1	801905	801905
2		متر	1990	1530	3446850
3		متر	65	1400	91000
4		متر	6	1830	8160
5		عدد	6	32000	192000
6		عدد	20	300	6000
7		متر	100	450	45000
8		عدد	1	3975	3975
9		عدد	2	14770	29540
10		متر	65	875	56875
11		عدد	3	489300	1467900
12		عدد	2	67250	134500
					7980905
					197945.25
					418239.25
					70483.25
					3001.88
					39.80
					4213258.80

ملاحظات :

١- [illegible]

٢- [illegible]

٣- [illegible]

تحريرا في ٢٠٠٩/١/٢٠

COMPLIANCE ACTION PLAN

FOR

MISR FINE SPINNING AND WEAVING COMPANY

Prepared by:

MISR FINE SPINNING AND WEAVING COMPANY

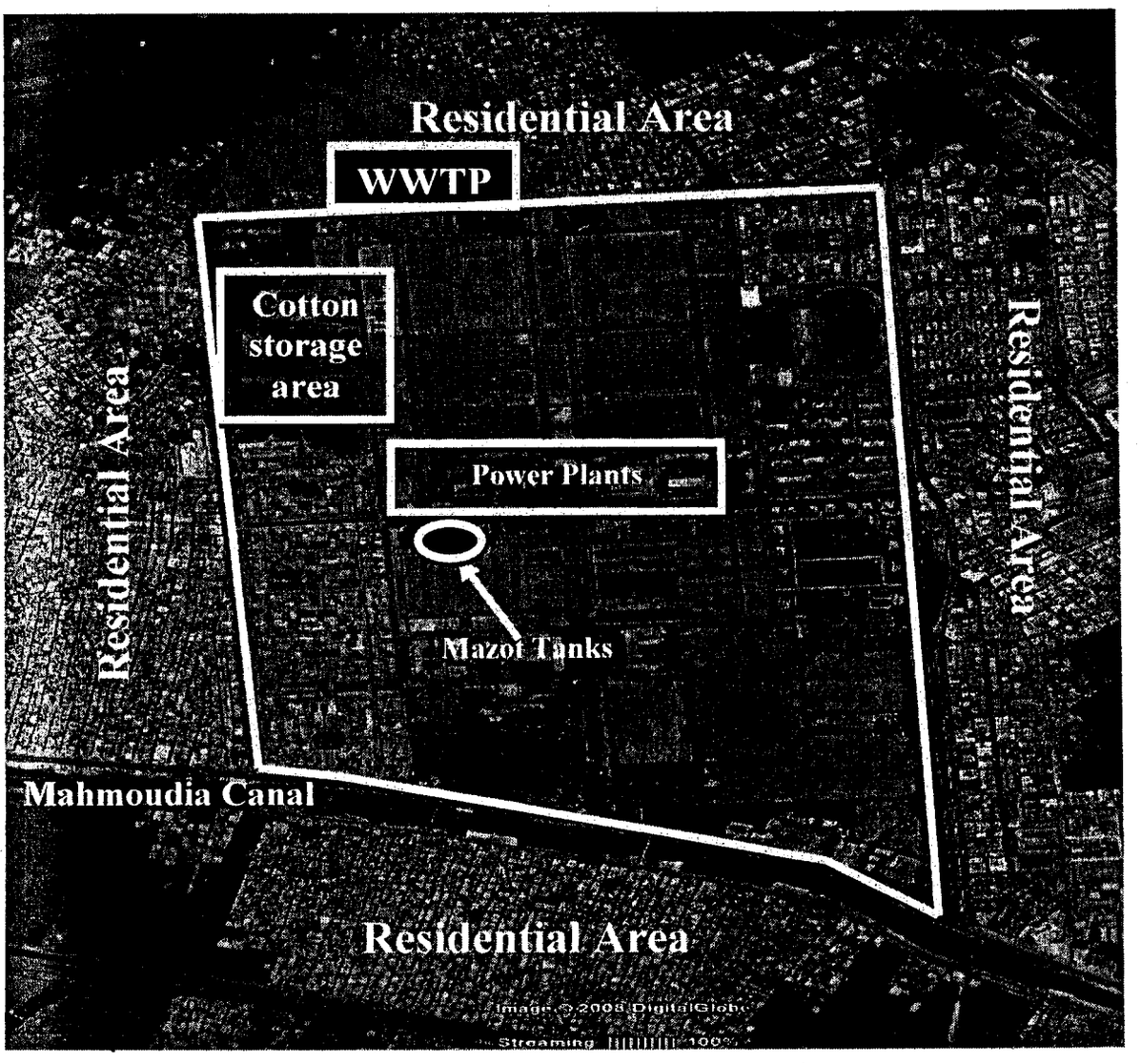
August 2008

1. General information about the factory:

Factory Name: Misr Fine Spinning and Weaving Company		**Industrial Code:**
Address: Kafr El-Dawwar City, Behira Governorate, Egypt		
Chairman Name: Eng. Ali Ghallab		
Contact Person: Eng. Fathalla El-Sharkawy	**Title:** Head of power plants sector	
Phone No: 002 045 2212577	**Fax No :** 002 045 2218857	
No. Of Workers: 9000	**No. Of shifts:** 2	**Operating Year:** 1938
Period covering the following information: from 01/07/2007 to 30/06/2008.		
Public sector		

- ***Maps:***

Factory layout indicates the points of emissions, discharge & storing places



2. main production processes:

2.1 Process description

The process can be categorized as follows

A. Spinning

It includes the following processes:

i. Mixing and cleaning

The spinning process begins by constituting the required mixture of different kinds and grades of cotton to suit the wanted yarn according to the length of fiber. Mixing the different kinds and grades of cotton and synthetic fibers is carried out prior to their entry into beaters for cleaning of dirt and unwanted particles.

ii. Carding

The main objective of this process is to free and straighten the cotton fibers and form them in the shape of a multi-filament sliver deposited in coils inside a cylinder.

iii. Combing

The cotton multi-filament ribbon produced in the previous process is passed through serrated oscillating comb which eliminates knots and unwanted materials and orients all the cotton filaments in the same direction. This operation is of a vital importance for the production of fine thread.

iv. Drawing and twisting

This process is carried out in order to transform the ribbon into a wound cable of lesser thickness. This process is carried out in several successive stages until the desired diameter is reached.

v. Ring spinning

The slubbed product moves to the final spinning frames which resembles the slubbing frames but run at different speeds according to the kind of yearn needed.

2.2. Products:

vi. Winding and doubling

The yarn is turned and rendered free from faults by using electronic cleaners. The y welded in a completely mechanical and knot-free manner. The doubling operation is c by ring-doubling frames.

vii. Preparation

The yarns are prepared and conditioned prior to weaving in the warp and weft u sizing departments.

B. Weaving

It includes the following processes:

i. Beaming

This process consists of assembling the longitudinal threads on the warp rollers acco d aggregate number required for every kind of fabric.

ii. Sizing

The yarn is collected from the warping rollers then it's being strengthened by pass n the sizing solution so that it can afford the tensions of weaving operation, and in ord r the occurrence of cuts, increase quantitative and qualitative productivity and reduce va

iii. Weaving

The company's weaving departments contains about 5000 looms producing fabric ranging from 90 cm to 280 cm and covering several plain, dobby and jaiquard types f

iv. Inspection

Minute visual examination is carried out on raw fabrics with the aid of special eq ui discover and exclude faulty sections, thus ensuring high quality.

Product Name	Quantity / Year	Unit
Fine spinning	11,967	ton
Weaving	30,304	m

Ready clothes	1,254,000	piece

2.3 Raw materials:

Raw Materials	Consumption	Unit
Cotton	11,967	ton
Polyester	30,304	m

The annual consumption of the main chemicals used in the company.

Item	Consumption (ton/year)
H_2SO_4	84,606
NaOH	53,227
Starch	288
$NaSO_3$	0.6

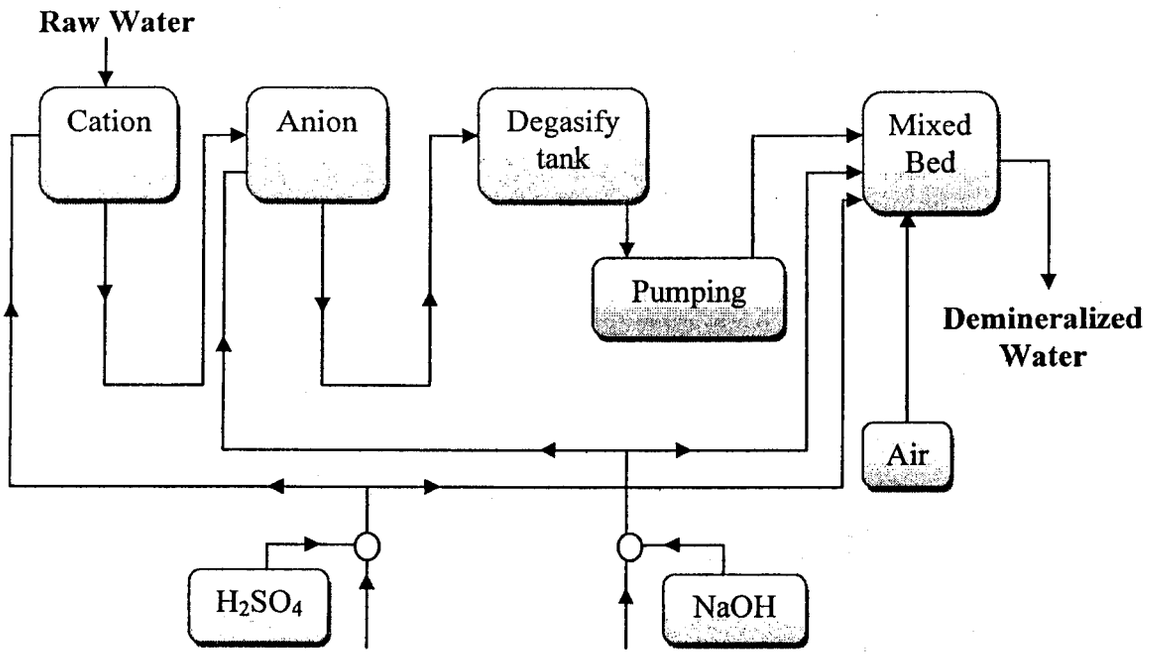
3. Utilities:

- Waste water

Wastewater: 5,256,000 m^3/ year
Type of discharge (health / industrial): Both municipal and industrial wastewater

Discharge point location	Quantity (m^3/year)	Received body
Wastewater treatment plant	600 m^3/year	Kafr El-Dawwar drain

- **Annual Water Uses:** 1600 m^3/year
- A water treatment plant has been constructed for the production of demineralized water which is used in the power plants as makeup water (as shown).



- **Boilers:**

No./ boiler name/ furnace(According to factory system)/boiler model /operating year	**Energy generation (mw/hr)**	**Fuel/Quantity**	**Operating time (hr/year)**
B6-water tube boiler Fab 1985, operation year: 1988	**Electric:** 25 megawatt **Heat:** 500 °C **Steam:** 80 bar	Mazot 37,200 ton/year	7800
B4, John Thompson W.T.B 1964 operation year: 1991	**Electric:** 20 megawatt **Heat:** 415°C **Steam:** 38 kg/cm^2	Mazot 24,800 ton/year	7800

- **Energy consumption**

Type	**Quantity**
Nature gas (m3)	**NA**
Mazot (tons)	**62,663**
Solar (tons)	**NA**
Electricity (kw)	**(Self generation)**

4. Current environmental status

4-1 Solid hazardous Waste: No hazardous waste

4-2 Solid waste:

The primary residual wastes generated from the company are non-hazardous, such as

Fiber flocks, scraps of fabric and yarn, off-specification yarn and fabric and packaging waste. Cutting room waste in garment industry, generated at high volume of fabric scraps

Cotton dust, trash, fiber particulates, resulting from opening and carding processes, and withdrawn by air suction from machines to bag filters. Most of Solid Waste generated is being sold and the rest is disposed.

4-3 Air emission:

- **Emission relative to Boilers from the stack:**

Item		Analysis Results	Allowable limits
O_2	(%)	12	
CO	(ppm)	82	500
CO_2	(ppm)	100	-
NO_x	(ppm)	512	-
SO_2	(ppm)	2634	2500
TSP	(ppm)	200	150

Type of fuel: Mazot
Height of stack: 32 m

- **Furnaces**

Furnace Type	Drying
Pollution exhaust abatement way	No pollution
Fuel Type	Electricity
Power	350 kw/hr
Minimum heat value	180,000 kcal
Efficiency	95%

- **Liquid wastes (end pipe)**

Item		Analysis Results	Allowable limits
Temperature	(°C)	20	35
pH		7.9	6 – 9.5
Total Suspended Solids	(mg / l)	40	50
BOD	(mg / l)	9	60
COD	(mg / l)	19	80
Total Dissolved Solids	(mg / l)	-	2000
Oil and Grease	(mg / l)	2	10
Chlorine	(mg / l)	0	-

Pollution Abatement Action Plan

- **List of Projects:**

	Project Name	Project Cost	Project Type	Duration
1	AIR POLLUTION CONTROL BY USING NATURAL GAS IN BOILERS	9,875,608	Cleaner production	6 months

1. **Sub Requirements of Air Pollution Control project:**

Sub-project Name:	AIR POLLUTION CONTROL BY USING NATURAL GAS IN BOILERS
Sub-project Description:	Conversion of the current firing system in the boilers to use natural gas instead of the heavy oil
Sub-project Cost:	9,875,608
Source of finance:	Self finance and grant from KFW
Environmental Benefits:	To reduce the air emissions.
Sub-project Impact:	Comply with Law 93 of 1962 modified by the Ministerial decree 4 of 2000.

2. **Time Table of Implementation Air Pollution Control project:**

No.	Activity	Implementation Side	Month						Notes
			1	2	3	4	5	6	
1	Preparation of technical studies & Bidding documents	Consultant							
2	Consulters selection	The company							
3	Technical studies	Consultant							
4	Civil works	Contractor							
5	Equipment	Supplier							
6	Installation	Supplier							
7	Operating tests	The company							
8	Commissions & Actual operating	The company							