وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة
مشروع التحكم فى التلوث الصناعى

البنك الدولى

قصص نجاح بيئية فى مصر
ممولة من البنك الدولى من خلال مشروع التحكم فى التلوث الصناعى

(نشرة رقم ٢٠٠٣/٤)

محطة معالجة الصرف الصناعى لمصنع النسيج

شركة جولدن تكس للغزل
العاشر من رمضان

Ministry of State for Environmental Affairs (MSEA)
Egyptian Environmental Affairs Agency (EEAA)
Egyptian Pollution Abatement Project (EPAP)

The World Bank
Washington, D.C.

Environmental Success Stories In Egypt
Financed by the World Bank Through EPAP

Sheet 4/2003

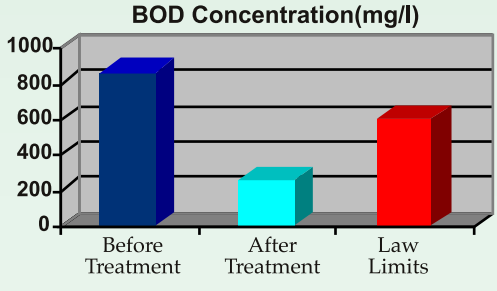
INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT PLANT FOR TEXTILE PLANT

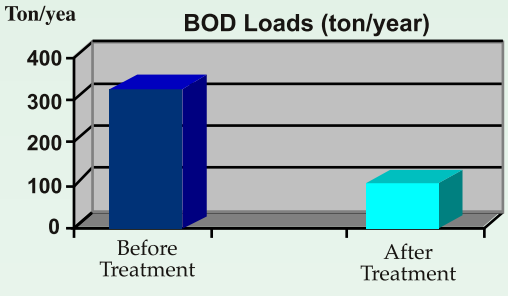
Goldentex Spinning Company
10th of Ramadan City

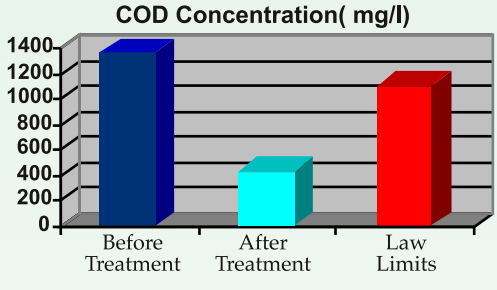
Environmental Benefits

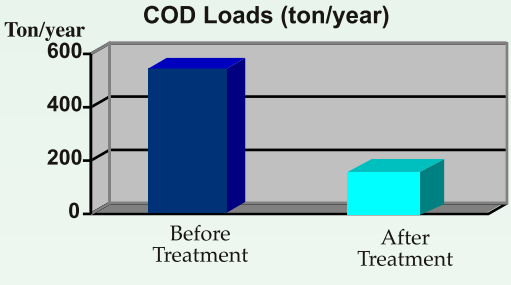
The following table compares the pollutants' levels before and after the implementation of the project:

Pollution Parameter	WWT Plant				Limits in decree no.44/2000 of law no. 93/62
	Before Treatment		After Treatment		
	Conc. mg/lit	Loads ton/year	Conc. mg/lit	Loads ton/year	mg/l
BOD_5	860	313.9	254	92.71	600
COD_{cr}	1360	496.4	428	156.22	1100
TSS	215	78.475	32	11.68	800
Total nitrogen	26.25	10.68	0.8	0.292	100
$(PO4)^{-3}$- P	11.8	4.307	2.7	0.99	5
Oil & Grease	115	41.98	2.73	0.99	100









Economical Benefits

Segregating the heavily polluted wastewater from the dying and finishing lines reduced the investment lost dramatically. A cost benefit analysis was conducted which proved that there is no financial benefit associated with the project. However the company can benefit in its marketing from the excellent environmental image it has developed by applying a high quality environmental management and monitoring system.

Infosheet sponsored by the Ministry of Foreign Affairs of Finland

EPAP Contact Information

Egyptian Pollution Abatement Project
30 Misr Helwan Road, Maadi, Cairo, Egypt 11728

Tel: 202-525-6442 / 202-525-6452 extensions:8601-8602
Fax: 202-526-1421
Email: epap@link.net

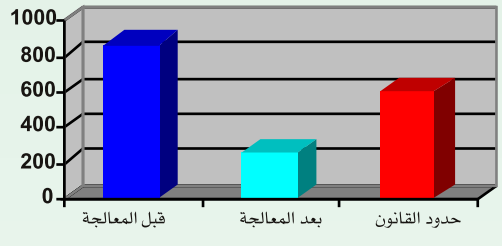
Please visit our web-site:
www.eeaa.gov.eg/epap/epap.htm

الفوائد البيئية للمشروع:

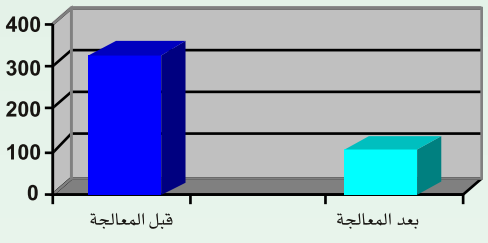
يوضح الجدول التالي مستويات التلوث قبل تنفيذ المشروع وبعد تنفيذه:-

الملوث	محطة المعالجة				حدود قرار ٢٠٠٠/٤٤ من قانون ٦٢/٩٣ مجم/م٣
	قبل المشروع مجم/لتر	الأحمال طن /سنة	بعد المشروع مجم/لتر	الأحمال طن /سنة	
الأكسجين الحيوى الممتص	٨٦٠	٣١٣,٩	٢٥٤	٩٢,٧١	٦٠٠
الأكسجين الكيمائى المستهلك	١٣٦٠	٤٩٦,٤	٤٢٨	١٥٦,٢٢	١١٠٠
المواد الصلبة العالقة	٢١٥	٧٨,٤٧٥	٣٢	١١,٦٨	٨٠٠
النيتروجين الكلى	٢٩,٢٥	١٠,٦٨	٠,٨	٠,٢٩٢	١٠٠
الفسفور	١١,٨	٤,٣٠٧	٢,٧	٠,٩٩	٥
الزيوت والشحوم	١١٥	٤١,٩٨	٢,٧٣	٠,٩٩	١٠٠

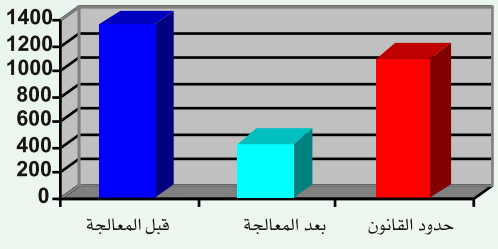
تركيز الأكسچين الحيوى الممتص (مجم/لتر)



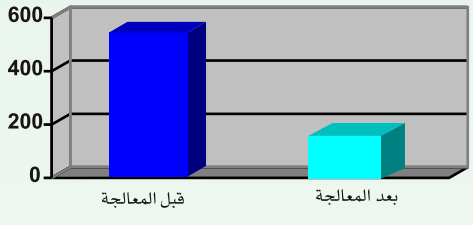
أحمال الأكسچين الحيوى الممتص (طن / سنة)



تركيز الأكسچين الكيمائى المستهلك (مجم/لتر)



أحمال الأكسچين الكيمائى المستهلك (طن / سنة)



الفوائد الاقتصادية للمشروع:

أدى فصل مياه الصرف الصناعى المتخلفة عن خطوط الصباغة والتجهيز الى تقليل التكلفة الإستثمارية للمشروع. أثبتت دراسة الجدوى الإقتصادية للمشروع عدم ترتب أية فوائد اقتصادية نتيجة لتنفيذه. و لكن الشركة استفادت تسويقياً من تحسين صورتها فى المجال البيئي نظراً لاتباعها نظم الإدارة البيئية والرصد الذاتي.

تم اعداد قصص النجاح البيئية بتمويل من وزارة الخارجية الفنلندية

للاستعلام:

مشروع التحكم فى التلوث الصناعى

٣٠ طريق مصر – حلوان الزراعى – المعادى–القاهرة – مصر ١١٧٢٨

تليفون: ٦٤٤٢ ٥٢٥-٢٠٢ / ٦٤٥٢ ٥٢٥-٢٠٢ داخلى:٨٦٠٢ / ٨٦٠١

فاكس: ١٤٢١ ٥٢٦-٢٠٢

البريد الالكترونى : epap@link.net

موقع الانترنت: www.eeaa.gov.eg/epap/epap.htm

Environmental Problem

Goldentex Spinning Company is a private sector company, mainly producing wool and synthetic fibers. The production capacity is about 300 ton/year of wool fibers, 700 ton/year of polyester and acrylic fibers. The Company uses about 16 tons of dyestuffs yearly.

The plant discharged its wastewater into the municipal sewage system with high levels of biological oxygen demand (BOD_5), chemical oxygen demand, (COD), and oil and grease which exceeded the limits set forth by the Ministerial Decree No. 44/2000 of Law 93/1962.

Project Objective

Reduction of the BOD, COD, and oil and grease loads so as to comply with the limits of Law no. 93/62 and its decree no.44/2000.

The project was implemented by segregating the heavily polluted wastewater from the dying and finishing lines. These effluents are chemically treated while the remaining industrial wastewaters are treated only by settling. The sludge is de-watered in a filter press and disposed of at a solid waste landfill.

Technical & Financial Assistance provided by EPAP Support:

Technical Assistance was financed by a grant from the Ministry of Foreign Affairs of Finland. Egyptian Pollution Abatement Project (EPAP) - Project Implementation Unit (PIU) - and the technical & institutional support expert have prepared an environmental audit to assess the environmental benefits of the project and to review the procurement procedure undertaken by the company. World Bank financed the investment cost of the new project through EPAP with total investment cost of 1.40 million U.S. Dollar (20% grant and 80% loan).

The commissioning of the project was in June 2001 and the company is following strictly the self-monitoring plan agreed upon with EPA.

The company is also continuing to work with EPAP to upgrade their environmental self-monitoring system to be used as a model for training of other companies.

المشكلة البيئية:

تنتج شركة جولدن تكس للغزل، و هى إحدى شركات القطاع الخاص لصباغة وتجهيز الصوف و الأقمشة الصناعية، حوالي ٣٠٠ طن/سنة من المنسوجات الصوفية و ٧٠٠ طن/سنة من منسوجات البولى استر والأكليريك. وتستهلك الشركة حوالي ١٦ طن/سنة من الصبغات.

كان يتم صرف مياه الصرف الصناعي الناتجة عن المصنع إلى شبكة الصرف الصحي بمستويات تلوث تتعدى الحدود المنصوص عليها فى القانون رقم ٩٣ لسنه ١٩٦٢ و المعدل بالقرار الوزاري رقم ٤٤ لسنة ٢٠٠٠ فى شأن صرف المخلفات السائلة و لاسيما بالنسبة للأكسجين الحيوى الممتص (BOD) والأكسجين الكيميائى المستهلك (COD) والزيوت والشحوم.

أهداف المشروع:

خفض أحمال التلوث فى الصرف الصناعى لمطابقة معايير ومواصفات قانون رقم ٩٣ لسنه ١٩٦٢ و المعدل بالقرار الوزارى رقم ٤٤ لسنة ٢٠٠٠ فى شأن صرف المخلفات السائلة.

و قد تحقق هذا عن طريق فصل مياه الصرف الصناعى المتخلفة عن خطوط الصباغة والتجهيز و معالجتها كيميائياً بينما تتم معالجة باقى مياه الصرف الصناعى بالترويق. وتزال رطوبة الحمأة المترسبة بالترشيح ثم تنقل ليتم دفنها فى مدفن صحى.

الدعم الفنى و التمويلى الذى قدمه مشروع التحكم فى التلوث الصناعى:

تم تقديم الدعم الفنى من خلال منحة من وزارة الخارجية الفنلندية ،كما قامت وحدة تنفيذ المشروع وخبير مكون الدعم الفنى والمؤسسى بالمشروع بإعداد دراسة بيئية لإقرار الفوائد البيئية و مراجعة إجراءات المناقصة.

وقد تم تمويل المشروع الجديد بقيمة استثمارية قدرها ١,٤مليون دولار من خلال مشروع التحكم فى التلوث الصناعى الممول من الحزمة التمويلية المتوفرة من البنك الدولى (٢٠٪ بمنحة و ٨٠٪ قرض).

وقد تم تشغيل المشروع فى يونية ٢٠٠١ ، وتقوم الشركة حالياً بإتباع نظام الرصد الذاتى والذى تم الإتفاق عليه مع مشروع التحكم فى التلوث الصناعى.

وتقوم الشركة الآن بالتعاون مع مشروع التحكم فى التلوث الصناعى فى تحديث نظام الرصد الذاتى البيئى لكى يستخدم كنموذج لتدريب الشركات الأخرى على نظام الرصد الذاتى.