وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية
Ministry of Housing, Utilities and Urban Development

وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية

جهاز مدينة السادات

الادارة العامة لشئون البيئة

وزارة البيئــة

جهاز شئون البيئة

قطـاع شئون الفروع

التوصيف البيئي
لمدينة الســادات

٢٠١٦

بِسمِ اللّهِ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ

(وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدونَ إِلى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشهَادَةِ

فَيُنَبئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ) (التوبة: ١٠٥)

صدق الله العظيم

شكر وتقدير

تتوجه الإدارة العامة لإعداد ومتابعة خطط العمل البيئي للمناطق والمدن الصناعية بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في إعداد التوصيف البيئي لمدينة السادات.

وحرصت الإدارة على الإشادة بالجهود التي قامت بها مجموعة العمل التي شاركت في إعداد التوصيف البيئي لمدينة السادات، وذلك انطلاقاً من إيماننا بأن هذا العمل أحد أساسيات وركائز خطة العمل البيئي لحل القضايا البيئية في المدينة، وتشيد الإدارة أيضاً بجهد أبنائها المخلصين الذين تعاونوا في إبراز هذا العمل بالصورة اللائقة مع تحري الدقة والأمانة العلمية والتفاني في آداء هذه المهمة الصعبة التي استنفذت الكثير من الوقت والجهد.

كما أود أن أسجل خالص شكري وتقديري للسيد المهندس/ كمال السيد فهمي- نائب رئيس الهيئة لقطاع التنمية وتطوير المدن بهيئة المجتمعات العمرانية والمهندسة/ هاله حسن عبد الله - رئيس الإدارة المركزية بقطاع التنمية وتطوير المدن لإسهامهما وحرصهما على إعداد التوصيف البيئي للمدينة.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير للكيميائي/ ياسر عبد الحفيظ حمزة- مدير عام إدارة البيئة بجهاز المدينة - لدوره الفعال في الإشراف على مجموعة العمل أثناء إعداد التوصيف البيئي للمدينة.

الدكتورة/ علياء حسن أبو النجا

مدير عام الإدارة العامة لإعداد ومتابعة
خطط العمل البيئي للمناطق والمدن الصناعية

تقـــديم

البيئة ... كل ما يحيط بنا من ماء وهواء وتربة وأحياء، مسئوليتنا جميعا تنميتها وحمايتها والحفاظ عليها لمساندة النظام الحافظ للحياة لننعم بالسلامة والصحة البيئية الملائمة للعيش الآمن.

لذا حرصت جمهورية مصر العربية أن تكون سباقة دائماً للمشاركة في القيام بالأنشطة البيئية دولياً ومحلياً لما لها من رصيد حضاري كبير ساهم في تنمية البيئة على مر الأجيال.

ونظراً لأن التنمية المستدامة هي أمل مصر في استكمال مسيرتها الحضارية، اهتمت الدولة بتخطيط مجتمعات عمرانية جديدة قادرة على استيعاب التنمية الصناعية والنمو السكاني المتزايد، وخلق فرص عمل جديدة، والتشجيع على جذب المزيد من الاستثمارات، وتقديم الخدمات المتكاملة لسكانها.

وحرصاً من وزارة البيئة على دعم العمل البيئي في إطار التنسيق المتبادل بين كافة أجهزة الدولة للحفاظ على البيئة، وقعت وزارة البيئة مع وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية بروتوكول تعاون بتاريخ ٢٠١٣/٦/٥ لتكامل العمل البيئي بين الوزارتين يهدف إلى دعم جهود الدولة من أجل تحقيق أهدافها البيئية وتطوير نظم الإدارة البيئية والارتقاء بها.

ويعد التوصيف البيئي لمدينة السادات هو إحدى ثمار التعاون بين وزارة البيئة- جهاز شئون البيئة- قطاع شئون الفروع ووزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية- هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة- الإدارات العامة لشئون البيئة بأجهزة المدن

الجديدة حيث تتطلب المرحلة الحالية إعداد التوصيف البيئي للوقوف على أهم المشكلات البيئية والعمل على حلها في ضوء الإمكانيات المتاحة والمقومات البيئية والعمرانية والخدمية والاقتصادية المتوفرة في التوصيف البيئي للمدينة.

وتقوم الإدارة العامة لإعداد ومتابعة خطط العمل البيئي للمناطق والمدن الصناعية بتقديم الدعم الفني للإدارات العامة لشئون البيئة بأجهزة المدن الجديدة في العديد من المجالات، لرفع المهارات الفنية والإدارية لتمكينها من أداء دورها في مجال العمل البيئي، بالإضافة إلى إعداد التوصيف البيئي وخطط العمل البيئي لحل المشكلات البيئية بالمدينة مع الجهات المعنية وجعلها مدينة صديقة للبيئة.

ويعرض التوصيف البيئي الملامح العامة للوضع البيئى بالمدينة، وكافة مواردها الطبيعية، والصناعية، والبشرية، ومدى الارتباط بينهم لتحقيق التنمية المستدامة، وينتهي إلى تحديد المشكلات والقضايا البيئية وأولوياتها والتي تعتبر الركيزة الأساسية لإعداد خطة العمل البيئي، والتي تتضمن خطوات حل تلك القضايا البيئية.

وإنه لمن دواعي سروري إخراج التوصيف البيئي بهذه الصورة المشرفة التي كانت نتيجة طيبة للتعاون المثمر والبناء بين كل من وزارة البيئة وجهاز شئون البيئة ووزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية وجهاز مدينة السادات.

ولا يسعني في النهاية إلا أن أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم في إعداد هذه الدراسة.

والله ولي التوفيق،،،

وزير البيئة

الدكتور/ خالد محمد فهمي

تقـــــــــديـم

إن مصر تعيش فينا ونحيا فيها، وقد ذكرها الله في آياته بأنها خزائن الأرض، ودورنا أن نواصل العمل بنهج علمي للتنمية والعمران بما يحفظ للأجيال القادمة خيرات كنوزها ومواردها الطبيعية.

ويعد إنشاء مدن المجتمعات العمرانية الجديدة كقلاع اقتصادية من شأنها تعمير الصحراء تأكيدا على عبقرية وقدرة المصريين على مر التاريخ.

ونحن في سبيل تحقيق أعلى معدلات التنمية والتعمير نراعي البعد البيئي والحفاظ على مواردنا الطبيعية بالتعاون المستمر مع وزارة الدولة لشئون البيئة.

ونحن إذ نقدر كافة الجهود المبذولة لاستدامة التنمية، نسعى لرقي وتقدم وطننا العظيم.

وزير الاسكان والمرافق
والمجتمعات العمرانية

أ.د.م/ مصطفى كمال مدبولي

تقديـــم

الحفاظ على البيئة أصبح ضرورة لحماية مواردنا الطبيعية للأجيال القادمة، وحتمياً من أجل صحتنا وسلامة حياتنا، وليس دربًا من دروب الترف والرفاهية.

وحرصاً من أجهزة الدولة على تعاون كل الأطراف المعنية من أجل تحقيق بيئة نظيفة، قامت وزارة البيئة بتوقيع بروتوكول مع وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، للدعم الفني لإدارات شئون البيئة بأجهزة المدن الجديدة.

ويعد التوصيف البيئي حجر الأساس لإعداد خطط العمل البيئي للمجتمعات العمرانية الجديدة، لحل مشاكلها البيئية، والعمل على تحقيق التنمية المستدامة لها، من خلال تسخير كافة المقومات والإمكانات البيئية والعمرانية والخدمية والاقتصادية المتاحة بالمدينة، لتصبح مدينة خضراء.

وعملاً على التعاون المخلص والجاد بين قطاع الفروع الإقليمية بجهاز شئون البيئة وقطاع تنمية وتطوير المدن بهيئة المجتمعات العمرانية، تم العمل والتنسيق نحو تحقيق تكامل العمل البيئي بين الفروع الإقليمية لجهاز شئون البيئة وإدارات شئون البيئة بهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة.

خالص الشكر والتقدير لكل الجهود المبذولة لإخراج هذا التوصيف البيئي لمدينة السادات الذي هو ثمرة التعاون بين الإدارة العامة لإعداد ومتابعة خطط العمل البيئي بالمدن الصناعية وإدارة شئون البيئة في مدينة السادات، آملين في استمرار هذا التعاون لتكون مدينة السادات صديقة للبيئة.

رئيس جهاز شئون البيئة

م/ أحمد أبو السعود

تقـــــديم

إيمانا بقدراتنا الخلاقة كأحفاد للفراعنة ومقدراتنا العملاقة بوطننا العزيز، ترتكز قناعات ورؤية هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة عليها في إنشاء المدن الجديدة بتخطيط علمي يحقق أفضل معدلات تنموية، هدفها المساهمة في تحقيق الحياة الكريمة والرفاهية للشعب المصري العريق.

ونحن في سبيل تحقيق ذلك نعمل بالمثابرة على استدامة هذه المدن الجديدة وزيادتها لتلبية كافة المتطلبات التنموية والاقتصادية بالتعاون مع جهاز شئون البيئة وكافة الجهات المعنية لحماية المكونات البيئية التي تؤثر فينا ونؤثر فيها.

مع خالص تقديرنا للجهود المستمرة، نتطلع إلى المزيد من الإخلاص في العمل، آملين الازدهار والتنمية لوطننا العزيز.

نائب رئيس الهيئة

لقطاع التنمية وتطوير المدن

مهندس/ كمال السيد فهمي عطية

تقـــــديـم

إن الحفاظ على البيئة ضرورة من ضروريات الحياة ولا سبيل لتقدم المجتمع بدون بيئة نظيفة لحماية صحة الإنسان وممتلكاته.

لذا فقد انتهى الانسان إلى حقيقة أن البيئة الطبيعية الآمنة هي البيئة الصالحة للعمل والإنتاج وأنه لا إنتاج جيد في بيئة تعاني من التلوث.

ومن هذا المنطلق أصبح إعداد التوصيف البيئي لمدينة السادات مطلباً ضرورياً لما تشتمل عليه الملامح العامة التي تصف الوضع البيئي للمدينة بمنتهى المصداقية والدقة وتحديد المشكلات البيئية الموجودة بالمدينة بما يتيح وضع خطة عمل بيئي مبنية على أسس سليمة تساعد على حل تلك المشكلات وتحقيق مبدأ التنمية المستدامة حفاظاً على الموارد الطبيعية بالمدينة.

ولا يسعني بعد انجاز هذه الدراسة إلا أن أتوجه بالشكر للجهد المبذول من كافة العاملين المشاركين في مجال البيئة بالإدارة العامة لإعداد ومتابعة خطط العمل البيئي للمناطق والمدن الصناعية والإدارات العامة لشئون البيئة بالمدن الجديدة من أجل اتمام هذا العمل آملاً أن يحقق هذا الجهد التنمية المنشودة لمدينة السادات.

رئيس قطاع شئون الفروع

الدكتور/ جمال محمد الصعيدي

تقـــديم

إننا المصريين نمتلك طاقات إبداعية عظيمة، ويشهد التاريخ على ذلك بنجاحنا وتفوقنا في مواجهة كل التحديات، ومنها الخروج من الوادي الضيق لتعمير الصحراء بإنشاء مدن هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، وتعد مدينة السادات من باكورة هذه المدن منارة ومركزاً حضارياً يزخر بالعمل والإنتاج.

ونحن إذ نتوجه بالشكر والإمتنان لجميع الجهود المبذولة في سبيل المحافظة على البيئة، ونؤمن بضرورة بذل ما فوق الطاقة والوسع من كافة المعنيين بالأجهزة الحكومية والمستثمرين والسكان لتحقيق المزيد من التقدم والتنمية المستدامة والرفاهية التي ننشدها في مدينة السادات ومصرنا الحبيبة.

رئيس جهاز مدينة السادات

٢٠١٦/٦/٢

مهندس/ محمد عاشور عبد الرحمن

هيئة المجتمعات العمرانية

جهاز شئون البيئة

التوصيف البيئي
لمدينة الســـــادات

البيانات الأساسية:

اسم المدينة: مدينة السادات

عنوان جهاز المدينة : الكيلو ٩٣ طريق مصر ـ إسكندرية الصحراوي

اسم رئيس الجهاز : مهندس/ محمد عاشور عبد الرحمن أحمد

تليفون الجهاز : ٢٦٠٠٠٢١ (٠٤٨)

فاكس الجهاز : ٢٦٠٠٠٢١ (٠٤٨)

المشرف العام على البيئة

نائب رئيس الجهاز : م/ البدري عبد الجيد رحيم

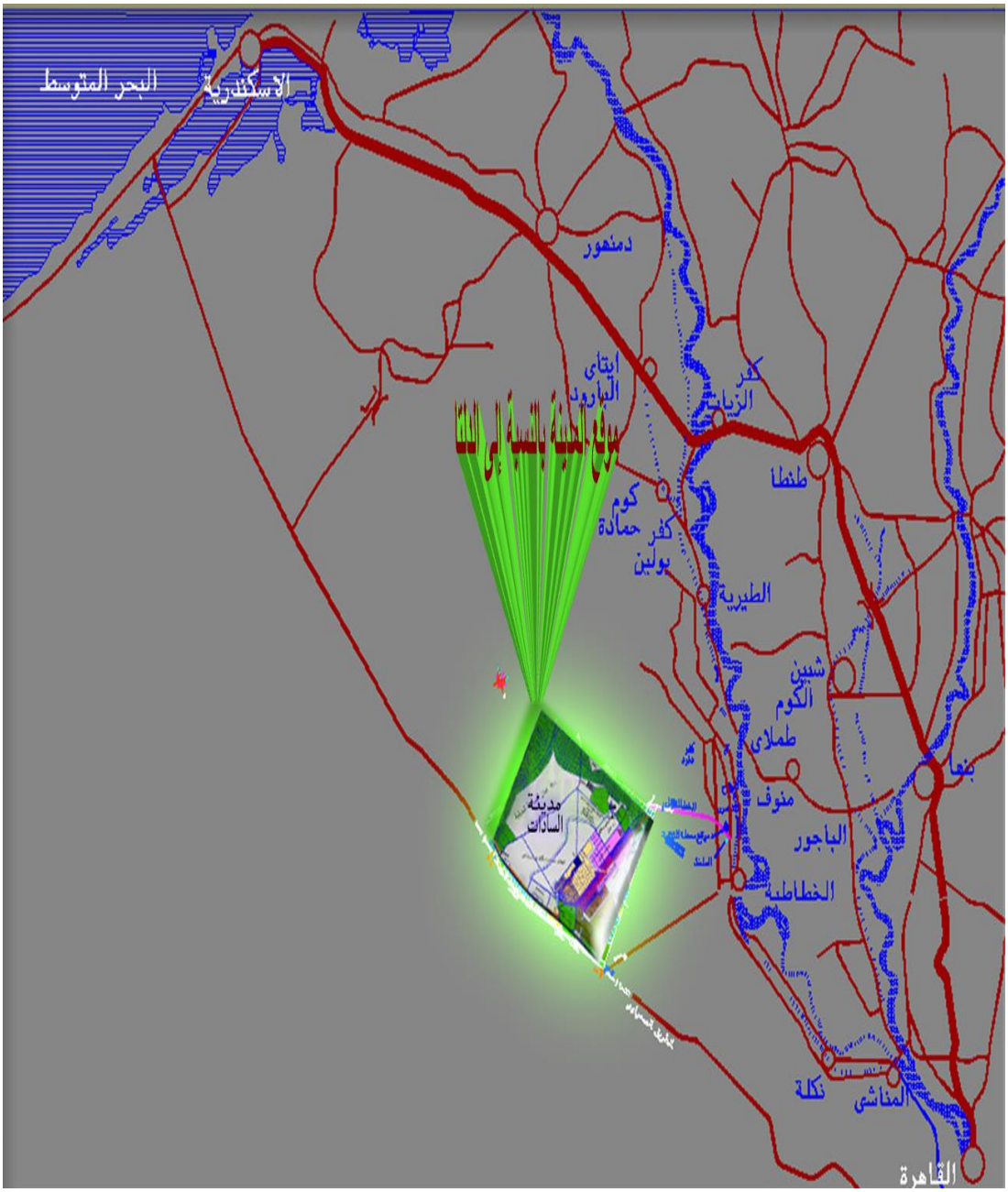
مدير عام البيئة : كيميائي / ياسر عبد الحفيظ حمزة

تليفون إدارة البيئة : ٢٦٠٠٠٢٢ (٠٤٨) ـ داخلى ٢٥٢

فاكس ادارة البيئة : ٢٦٠٠٠٢١ (٠٤٨)

١ـ الموقع العام:

١ـ١ـ خريطة المدينة:



خريطة ــ ١ــ مدينة السادات

١-٢- المقدمة:

مدينة السادات ثاني مدن الجيل الأول التي قامت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بإنشائها، لتصبح مجتمعاً عمرانياً جديداً يرتكز على النشاطين الصناعي والزراعي، ولقد كان لموقعها الفريد بين القاهرة والإسكندرية ومحاذاتها للدلتا الأثر الكبير في جعلها مركزاً لجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.

تم إنشاء مدينة السادات بالقرار الجمهوري رقم ١٢٣ لسنة ١٩٧٨ بمساحة ٥٠٠ كم ٢.

هذا فضلا عن تميز المدينة بالموقع والمحددات البيئية المختلفة كأساس للمدينة المتكاملة الجاذبة لكافة مناحي الأنشطة (صناعية – سكنية – زراعية – خدمية ..... إلخ).

خريطة – ٢ – موقع مدينة السادات على خريطة جمهورية مصر العربية

١-٣- الحدود المحيطة بالمدينة:

من الشمال: محافظة البحيرة.

من الجنوب: محافظة الجيزة.

من الشرق: محافظة المنوفية.

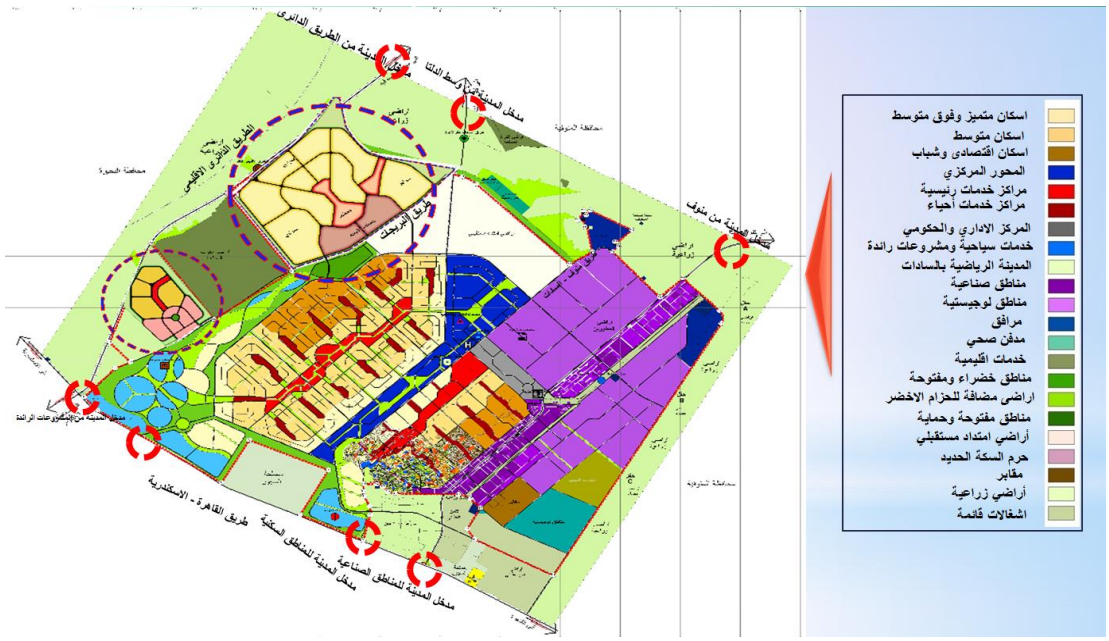
من الغرب: الطريق مصر إسكندرية الصحراوي ووادي النطرون – البحيرة.

١-٤- وصف الموقع:

تقع مدينة السادات في الاتجاه الشمالي الغربي من مدينة القاهرة وترتبط بالدلتا من خلال الطريق الإقليمي بالمدينة عند الكيلو ٩٣ طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي.

كما أن مدينة السادات هي إحدى المدن التي قامت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بإنشائها وذلك بهدف جذب الزيادة السكانية إلى محور القاهرة السادات وتوفير فرص العمل المناسبة لها بالمشروعات الصناعية والتجارية والأنشطة السياحية والترفيهية مع جذب رؤوس الأموال المصرية والعربية والأجنبية.

وسوف تستوعب المدينة حوالي مليون نسمة بعد إتمام جميع مراحلها وتوفر ٢٥٠ ألف فرصة عمل.



خريطة – ٣– الموقع الجغرافي لمدينة السادات

١-٥- قرار إنشاء المدينة:

تم إنشاء مدينة السادات بالقرار الجمهوري رقم ١٢٣ لسنة ١٩٧٨ بمساحة ٥٠٠ كم٢.

١-٦- تاريخ إنشاء المدينة:

عام ١٩٧٨.

مميزات التخطيط العام للمدينة:

- الاختيار الأمثل لموقع الكتلة السكنية في التخطيط العام جعلها في مأمن تام من الآثار السلبية للمصانع.
- وجود مساحات خضراء واسعة داخل الكتلة السكنية تمثل ٨ % من إجمالي المساحة.
- تتميز المدينة بأعلى جودة للمياه الجوفية على مستوى الجمهورية.
- وتتميز مدينة السادات باتساع مساحة الحزام الأخضر إذ يمتد ليحيط المدينة كاملة بمساحة ٢٨٠٠٠ فدان تم تخصيصها للاستثمار الزراعي وذلك بهدف خلق سياج واقي للمدينة حفاظا عليها من أي ملوثات خارجية وكذا بهدف خلق فرص عمل بالإضافة إلى أنه محوراً من محاور التعمير داخل المنطقة الصحراوية.
- إضافة إلى المسطحات الخضراء داخل الكتلة السكنية بالمدينة إذ تمتد لتصبح بمساحة لا تقل عن ٤٠٠ فدان كاملة منها حديقة التحرير وتشجير الطرق بهدف خلق متنفس لسكان وقاطني المدينة بعيداً عن التلوث.
- ولقد راعى المخطط العام المقترح للمدينة استيعاب ركائز التنمية الأربعة المقترحة (الصناعي – السكني – التجاري – الزراعي) في رؤية وإستراتيجية التنمية انطلاقاً من مفهوم يؤكد علي التكامل والترابط بين هذه الركائز من حيث الصناعة بمفهومها الجديد لتوفير فرص العمل المطلوبة للسكان.
- إن استقرار السكان بالمدينة يتطلب توفير نوعيات الخدمات المختلفة بشقيها الأساسية والغير أساسية وأن الخدمات الإقليمية التي يوفرها المخطط العام بالمدينة بجانب فرص العمل والسكن تعد أحد عناصر الجذب التي تستهدف تحريك سكان الدلتا إلى المدينة.
- إن توافر النشاط والخدمة يتطلب مستويات اجتماعية واقتصادية متنوعة للسكان وبدورها تتطلب عناصر للسكن متنوعة في الحجم والنوع والمساحة والمستوى الاقتصادي.
- وبتوافر تلك العناصر من (صناعة وزراعة وخدمات وإسكان) يلزم إمدادها بما يحسن من صورة المدينة علي المستويات العمرانية لكافة مدن مصر، وهي ما توفرها الركيزة الرابعة (الاسكان) في المشروعات الرائدة ذات الصفة الإقليمية.

٢ـ السكان:

٢ـ١ـ عدد السكان الحالى والمستهدف:

العدد الحالي للسكان ٢٠٠ ألف نسمة – والمستهدف سنة (٢٠٣٢) ١,٥ مليون نسمة.

٢ـ٢ـ طبيعة السكان:

- حيث أن المنطقة قبل تعميرها كانت ذات طبيعة صحراوية وتخلو من التجمعات السكانية والنسيج الاجتماعي الحالي يغلب عليه المجتمعات العمالية نتيجة للتنمية في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة.
- كما أن الحالة الاقتصادية تتأثر بمدى النهوض بالصناعة وتتماشى مع الوضع الاقتصادي للدولة.
- أما من الناحية الثقافية فإن الثقافة الغالبة على معظم السكان من الشباب تتمثل في الإدراك الثقافي المتراكم للبيئة المحيطة مع الأخذ في الاعتبار الثقافات والعادات التي يحملها الأهل من مواطنهم سواء الريفية أو الحضرية أو قبل التوطين بالمدينة كحالة جميع المصريين.

٢ـ٣ـ الكثافة السكانية:

نسبة الإشغال تقترب من ٨٥ % من إجمالي ٢٠٠ ألف نسمة للمناطق السكنية التي تم تنفيذها والتي تشكل في حدود ١٧% من المستهدف، لتصل الكثافة السكانية في المناطق المأهولة بالسكان إلى نحو ٧:٨ فرد / فدان.

٣- المقومات البيئية:

٣-١- التربة:

٣-١-١- جيولوجيا الموقع:

- بالنسبة للوصف الجيولوجي فإن المدينة تقع في النطاق الذي يمتد شمال النطاق الأوسط الغربي ويمتد حتى حدودها مع باقي المناطق المجاورة، وتتكون الرواسب السطحية في المدينة من رواسب حبيبات بنسبة من الرمال الناعمة وهي تعبر عن الأعمار الجيولوجية من زمن الأيوسين إلى زمن العصر الحديث.
- ومن الناحية الطبوغرافية يعتبر تراكم الرمال والكثبان الرملية في المدينة من أهم الخصائص الطبوغرافية والتي قد تصل إلى سمك ٥ متر.

٣-١-٢- التضاريس:

يتبين من الدراسة الحقلية أن موقع المدينة صحراوي رملي مستوى ولا توجد أي مرتفعات أو مناطق منخفضة أو منحدرة.

٣-١-٣- طبيعة التربة:

- طبيعة التربة في منطقة المشروع رملية حصوية طمية بصفة عامة، وقد تم أخذ عينات من هذه التربة الطبيعية وتم تحليلها ميكانيكيا وكانت النتائج كالآتي:

* رمل ≈ ٦٣% * سيلت ≈ ٢٢%

* طين ≈ ١٢% * حصى ≈ ٣%

- وقد أكدت تلك النتائج أن التربة متجانسة مع اختلافات طفيفة بين نسب مكوناتها من الرمل والسيلت والطين والحصى، ويوضح تقسيم التربة العالمي لدلتا النيل أن المدينة تقع ضمن التربة الرملية الحصوية.
- كما أكدت التحاليل الكيميائية بالجدول للتربة بالموقع على طبيعتها القلوية الخفيفة مع زيادة نسبة الأملاح وخاصة كلوريد الصوديوم.

Sample #	pH	EC mmhos/cm	Cations (mg/1)				Anions (mg/1)			Texture
			Ca	Mg	Na	K	Cl	So_4	HCo_3	
1	6.7	5.7	10.2	3.1	37.2	0.8	36.8	11.7	2.5	Sand

جدول – ١ – مكونات التربة

٣-١-٤- طبيعة الأرض:

تقع المدينة ضمن أراضي وتكوينات غرب الدلتا التي تتميز بطبيعتها الطينية والرملية الحصوية وتبعيتها للدور الرباعي المتأخر (Late quaternary) التي تعطي أحياناً بعض رقائق الطين السلت (الغرين) كطبيعة رواسب الدلتا المخلطة برواسب وديانية وصحراويه وقد تبين من الدراسة أن سمك الرواسب الطينية الرملية الحديثة بالمنطقة نحو ٢٠ م بصفة عامة.

٣-٢- المياه:

٣-٢-١- موارد المياه السطحية:

لا توجد مجاري مائية أو وديان أو مجاري سيول بالمنطقة القريبة، وتم تنفيذ المرحلة الأولى من محطة تنقية مياه الشرب بطاقة ١١٠ ألف م٣ / يوم، ومأخذ للمياه العكرة بطاقة ١١٠ ألف م٣ / يوم، وخط مياه ناقل بقطر ١٠٠٠ مم وبطول ٢٠ كم، ويتم الضخ للمدينة حاليا من خلال محطات معالجة مياه الشرب بالحقل الشمالي.

كما سيتم تصميم محطات تنقية مياه الشرب السطحية كتوسعات تنموية مستقبلية على أن يتم البدء في التنفيذ لتلك المحطات بالطاقات المناسبة لكل مرحله من مراحل نمو المدينة واحتياجاتها حيث تبلغ الاحتياجات النهائية للمدينة من مياه الشرب ٥٠٠ ألف م٣/يوم والمتاح الحالي ١٨٥ ألف م٣/يوم فقط، وتم تنفيذ شبكات المياه بطول ٦٦٥ كم.

٣-٢-٢- المياه الجوفية:

- محطة آبار شمالية بطاقة ٣٥ ألف م٣ / يوم.
- محطة آبار جنوبية بطاقة ٢٤ ألف م٣ / يوم.
- آبار الدعم داخل المناطق بطاقة ٢٥ ألف م٣ / يوم.

٣-٣- الهواء:

٣-٣-١- المناخ:

تقع مدينة السادات في منطقة جافة، وتعتمد دراسة المناخ والعوامل الجوية على البيانات المناخية المتوسطة لمحطات الرصد المجاورة.

٣-٣-٢- درجة الحرارة:

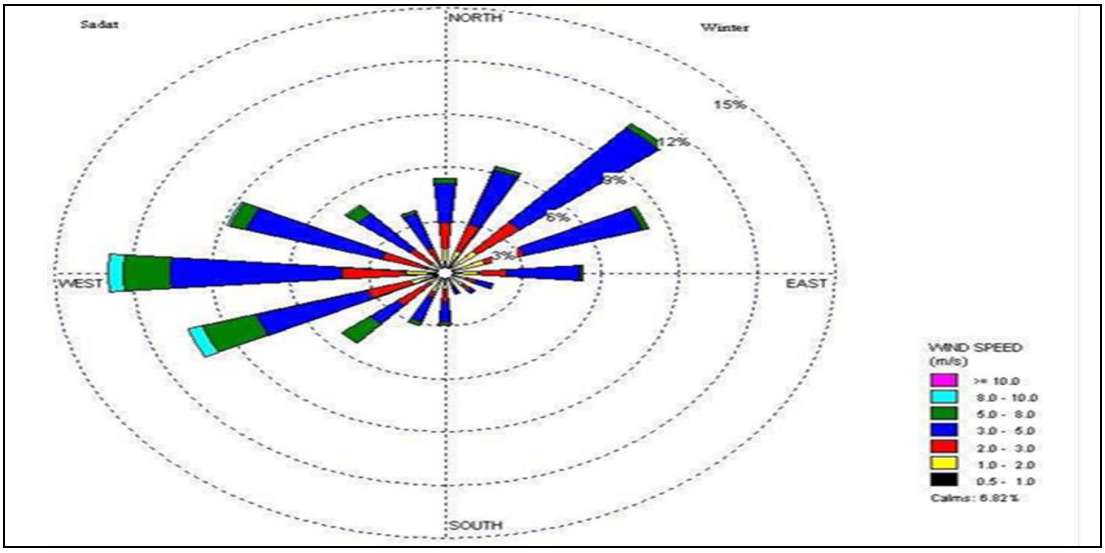
تتراوح درجة الحرارة بين ٩ درجات مئوية ليلا في الشتاء إلى أكثر من ٣٥ درجة مئوية نهاراً في الصيف بمتوسط نحو ١٥ درجة ليلا و ٢٨ درجة نهارا على مدار السنة.

Item	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Mean
Max. Temp. (ºC)	20.3	20.9	22.2	26.8	32.4	36.9	36.9	37.2	36.1	30.7	26.7	22.9	29.0
Min. Temp. (ºC)	9.9	10.8	10.8	13.0	18.9	20.0	22.0	23.9	22.4	17.6	15.1	11.4	16.3
Mean Temp (ºC)	14.6	15.3	16.1	19.2	24.9	26.6	29.0	29.8	28.8	23.8	20.3	16.5	22.1
Rain (mm / day)	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mean RH %	63	67	60	55	53	51	55	62	55	64	67	64	60
Mean Wind speed	5.2	4.2	5.8	5.1	5.7	4.8	2.2	2.2	2.0	1.5	3.3	4.2	3.9
Mean Dew Point	7.5	9.1	8.1	9.9	14.2	15.4	19.1	21.5	12.9	16.4	13.8	9.6	13.6
Night Temp.(ºC)	12.9	13.6	14.3	17.0	22.8	24.3	26.6	27.7	26.7	21.8	18.4	14.7	20.1
Day Temp. (ºC)	16.3	16.9	17.9	21.4	27.0	29.0	31.3	31.8	30.9	26.0	22.2	18.4	24.1
Day Length (hr)	10.3	11.0	11.9	12.7	13.6	13.6	13.9	31.2	12.3	11.3	10.5	10.2	12.1
Sunshine Duration	6.8	6.4	7.3	9.7	7.4	10.7	12.4	11.0	11.3	10.1	7.4	6.0	8.9
Net Solar Radiation	1.9	3.0	5.6	9.7	7.8	12.2	15.6	13.4	12.2	8.4	3.7	2.7	8.0
Eto (mm/day)	2.1	2.0	2.9	4.1	6.2	7.1	7.4	6.5	6.7	3.7	2.8	2.3	4.5
Chilling units	0.0	565	659	666	*	*	*	*	*	*	6	132	338
Degree day units	*	*	*	*	14693	21850	4039	58829	75938	90804	*	*	50492

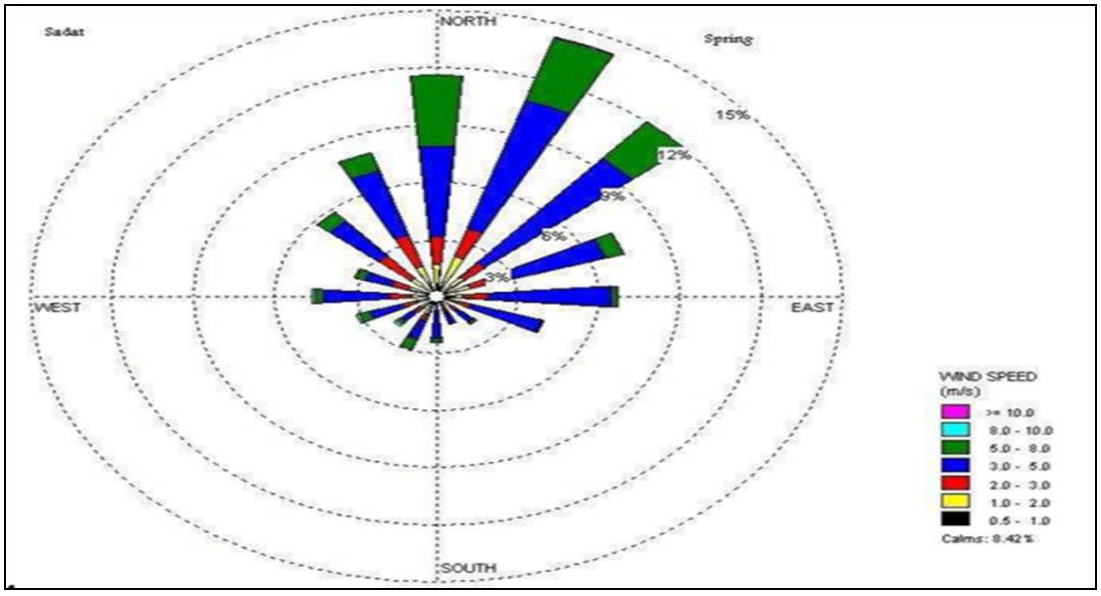
جدول – ٢– درجات الحرارة

٣-٣-٣- اتجاه الرياح:

الرياح السائدة شمالية - شمالية شرقية – شمالية غربية.

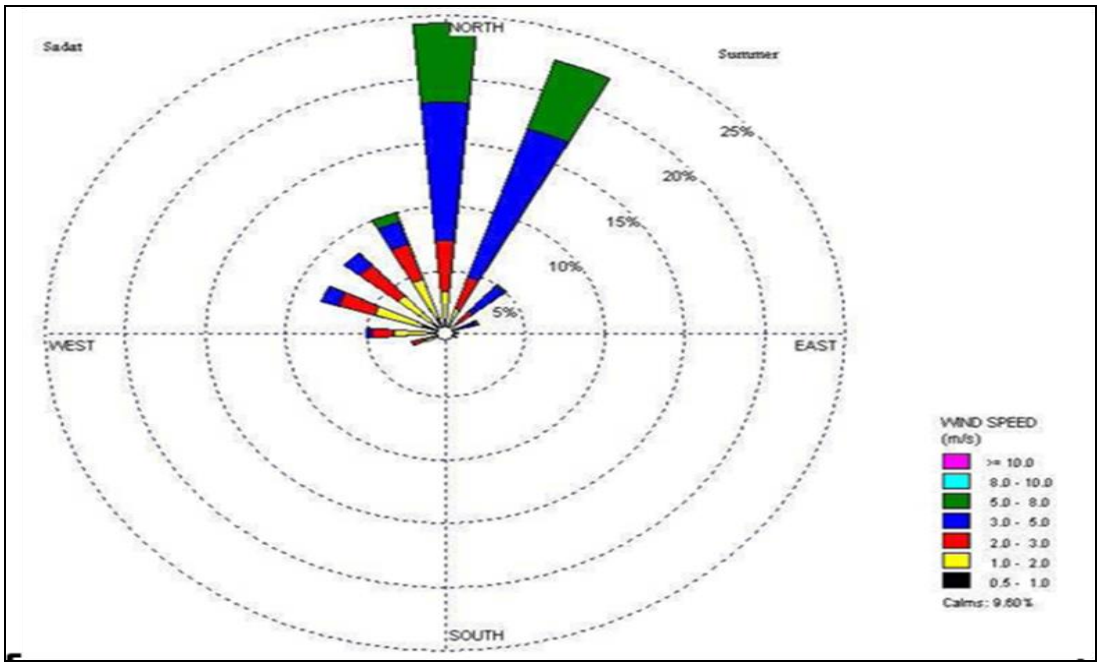


شكل – ١– اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الشتاء
(ديسمبر – يناير – فبراير)
المصدر: محطة الأرصاد بوادي النطرون وشمال التحرير

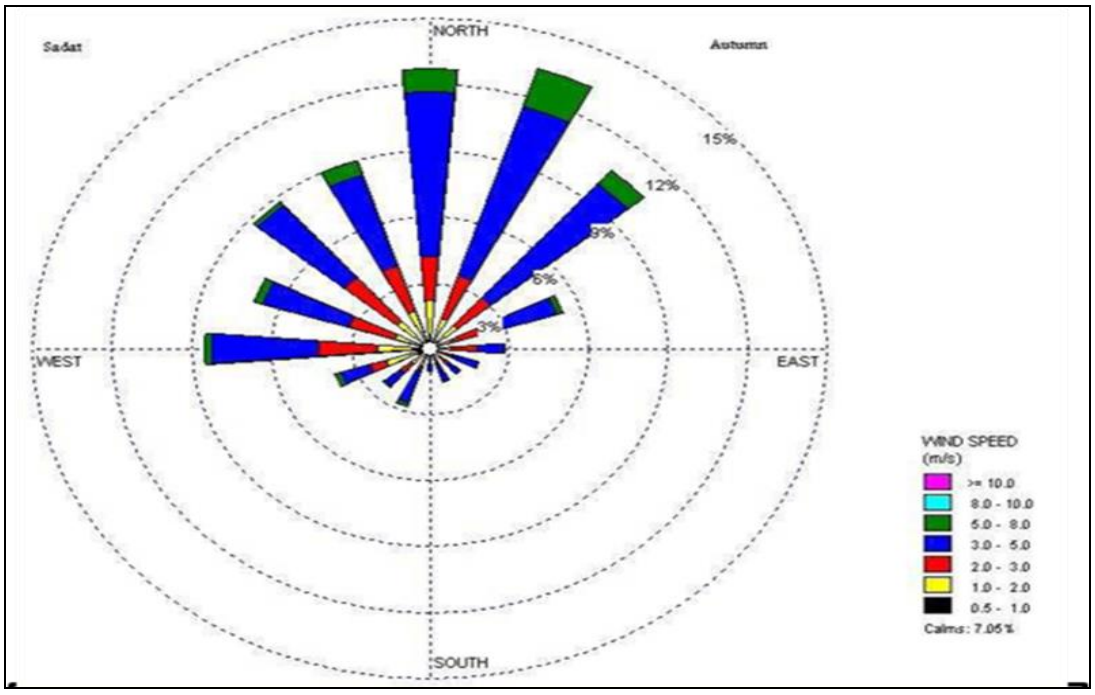


شكل – ٢– اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الربيع

(مارس – أبريل – مايو)



شكل – ٣– اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الصيف
(يونيو – يوليو – أغسطس)



شكل – ٤– اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الخريف
(سبتمبر – أكتوبر – نوفمبر)

٣-٣-٤- سرعة الرياح:

في معدلاتها الطبيعية كما هو الحال في سائر أنحاء مناطق الصحراء الغربية بمصر وتتراوح هذه السرعة بين ١,٥م / ث إلى ٧,٥م / ث بمتوسط ٣,٩ م / ث على مدار السنة.

٣-٣-٥- الرطوبة النسبية:

تصل الرطوبة النسبية إلى أقصاها (٧١%) في شهر نوفمبر، وأدناها (٥٣%) في شهر مايو، بينما تتراوح درجة البخر بين أقل قيمة (٢,١) مم/يوم في الشتاء، وتزداد لتصل إلى أعلاها (٥,٥) مم/يوم في الصيف وذلك لقلة المسطحات المائية القريبة، ولارتفاع نسبة سطوع الشمس.

Month	Average daily temp. (°C)	Rainfall mm / month	Relative humidity (%)	Average daily evaporation mm / day
January	12.0	10.4	70	2.1
February	13.8	7.5	69	2.6
March	14.8	6.8	64	3.4
April	18.4	3.2	57	4.2
May	31.1	4.1	53	5.3
June	33.5	0.6	55	5.5
July	35.1	Traces	66	4.7
August	34.2	Traces	68	4.1
September	32.6	0.1	67	3.8
October	22.6	4.1	65	3.6
November	18.2	6.1	71	2.6
December	13.5	10.2	70	2.1

جدول – ٣– الرطوبة النسبية على مدار العام

٣-٣-٦- كمية المطر:

يعتبر معدل سقوط الأمطار شبه منعدم (صفر مم / يوم) صيفاً، وبعض الرشات الخفيفة خلال شهري يناير وفبراير ولذلك فلا توجد فرصة لتكوين رشح من أي مخلفات صلبة تحدث بفعل الأمطار بالمنطقة حتى في حالة عدم وجود مظلة في مناطق التخزين بالمنطقة.

٣-٣-٧- الضوضاء:

في معدلاتها الطبيعية نظراً لعدم وجود الازدحامات وعدم إتمام جميع المراحل التنموية وإن كانت تزداد داخل بيئات العمل الصناعية.

٣-٣-٨- السطوع الشمسي:

تتميز المدينة بفترات سطوع شمسي عالية نظرا لنقاء البيئة بها، ولا توجد شبورة مائية أو صناعية إلا نادراً.

٣-٤- الأحياء:

٣-٤-١- التنوع البيولوجي:

تقع مدينة السادات في نطاق الصحراء الغربية الجافة ولا يوجد تنوع بيولوجي ذو أهمية من الناحية البيئية كما أن المنطقة لم يذكر أن بها أي نوع من أنواع النباتات أو الحيوانات البرية النادرة أو المهددة بالانقراض أو محميات طبيعية تستوجب إجراءات خاصة لحمايتها وذلك من مراجعة لإصدارات التنوع البيولوجي لقطاع حماية البيئة (الإدارة المركزية) بجهاز شئون البيئة المصري، كما أنه لا توجد مناطق محميات طبيعية معلنة بالمنطقة أو بالقرب منها ونادراً ما توجد بعض الأعشاب الجافة العادية في المناطق الصحراويه حيث لا توجد مجاري مائية أو وديان أو مجاري سيول بالمنطقة القريبة.

ويوجد بعض أنواع الحيوانات الصحراوية العادية مثل بعض أنواع السحالي والثعابين والفئران الجبلية والفقاريات المنتشرة في الصحاري المصرية وبجوار المناطق الزراعية المستصلحة.

٣-٤-٢- التوازن الحيوي:

حيث المجتمع صناعي فيعتمد على مقاومة الآفات والحشرات والقوارض والحيوانات الضارة بالصناعات والمناطق السكنية، ولم يحدث أي اختلال بالتوازن الحيوي لعدم تفشي أو ظهور غير طبيعي لأي مكون حيوي مهما كان نوعه أو أثره على البيئة بالمدينة.

٣-٤-٣- الغطاء النباتى:

نوعان:

الحزام الأخضر:

ويتم زراعته بالمحاصيل الزراعية بمساحة ٣٩ ألف فدان.

المسطحات الخضراء:

بالمناطق السكنية بمساحة ١٢ ألف فدان.

٣-٤-٤- التنوع الحيوانى:

نوعان:

حيوانات اقتصادية:

وتشمل مزارع الحيوانات والدواجن بمنطقة الأمن الغذائي والحزام الأخضر.

حيوانات أليفة:

حيوانات أليفة أو ضالة (القطط والكلاب).

٣-٥- التراث الطبيعي:

٣-٥-١- المحميات الطبيعية:

لا يوجد.

٣-٦- التراث الحضاري:

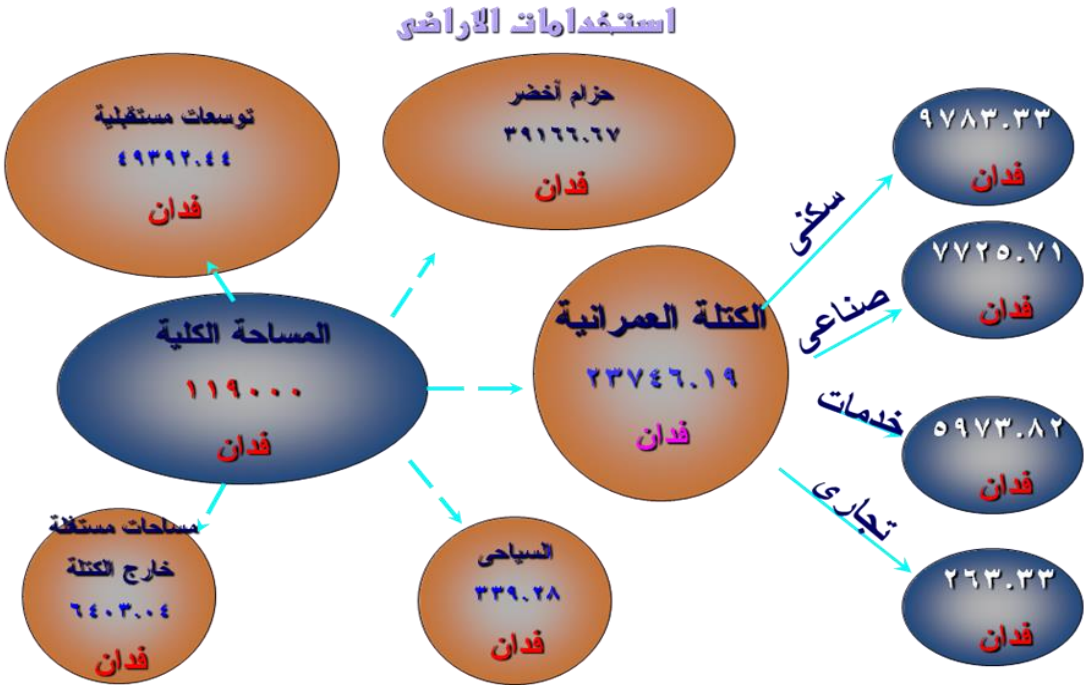
٣-٦-١- الآثار:

لا يوجد.

٣-٦-٢- التنسيق الحضاري:

لا يوجد.

٤- استخدامات الاراضى:



شكل – ٥– استخدامات الأراضي

٤-١- المساحة الإجمالية:

١٢١,٣٦٩ ألف فدان (٥٠٠ كيلو متر مربع ٢٠كم × ٢٥كم).

٤-٢- التقسيم الإدارى:

ويشتمل على ما يلي:

- **قطاع الإسكان:**

بإجمالي استثمارات ٧٣٠ مليون جنيـة لتنفيذ: ٣٢٠٠٠ وحدة منفذة بمعرفة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة - ٢١,٥ ألف وحدة منفذة بمعرفة القطاع الخاص.

صورة – ١– إحدى النماذج السكنية

- **قطاع الخدمات:**

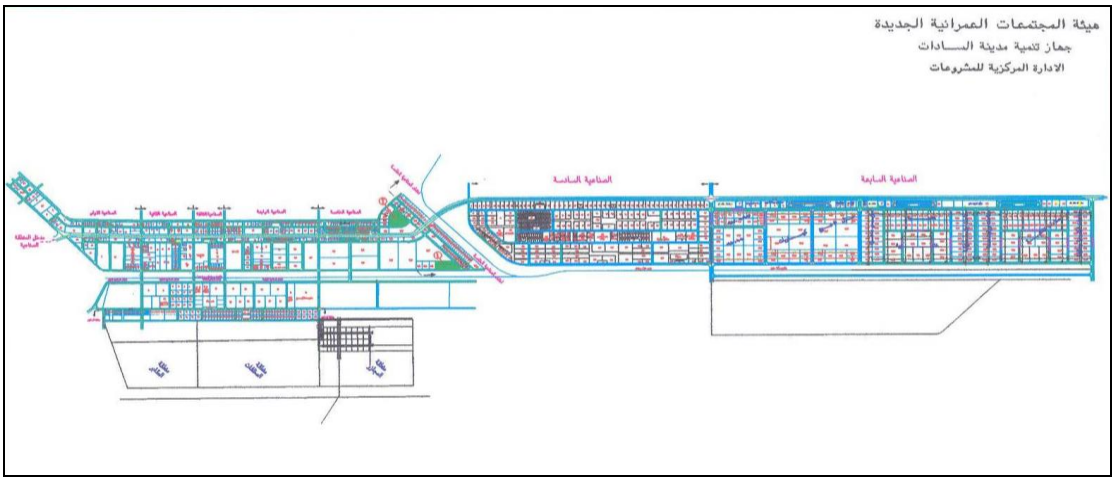
بإجمالي استثمارات ٢٤١,٤ مليون جنية لتنفيذ: ١٣٤ مبنى خدمـي منفذ بمعرفة الهيئة، و ٨٠ مبنى خدمي منفذ بمعرفة القطاع الخاص.

- **قطاع المرافق والبنية الأساسية:**

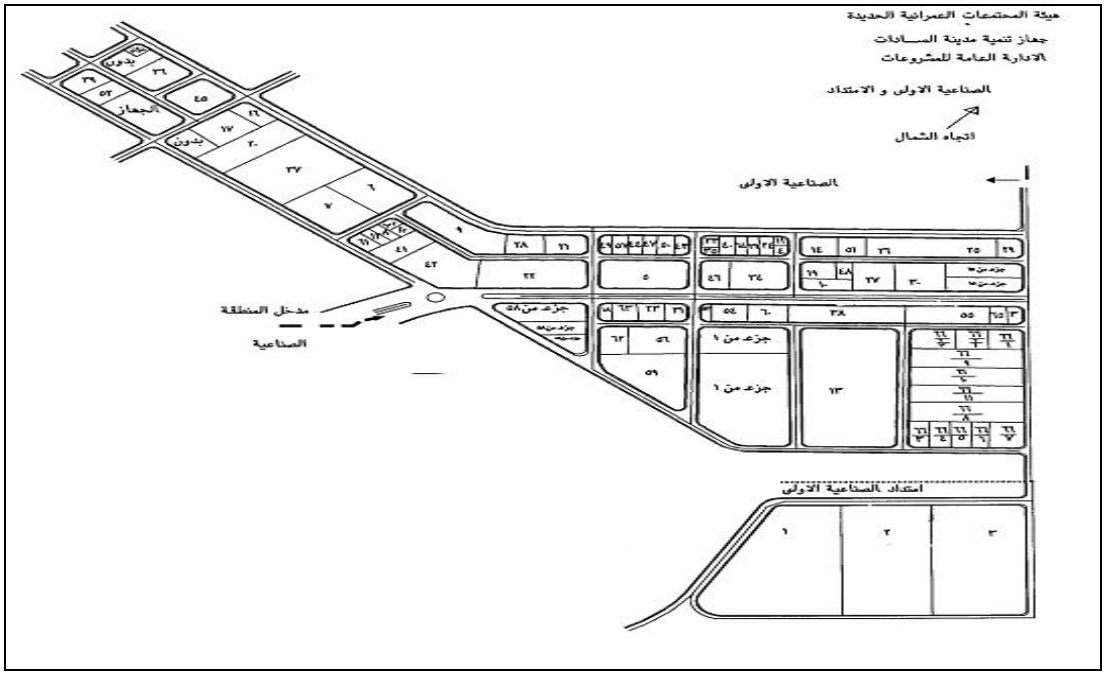
باستثمارات ١,٨٧٩ مليار جنية بمعرفة الهيئة وذلك فى مجالات مياه الشرب والصرف الصحى والكهرباء والطرق والاتصالات والزراعة، بالإضافة إلى استثمارات جديدة جاري تنفيذها بقيمة ٦٥٤ مليون جنيه.

- **قطاع الصناعة:**

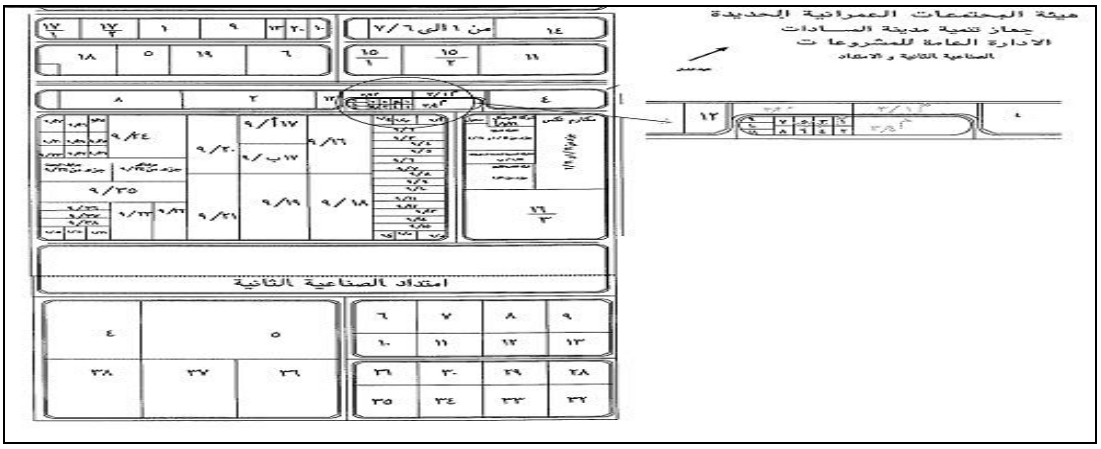
- عدد المصانع المنتجة ٥٥٣ مصنع أتاحت ٤٥ ألف فرصة عمل.
- عدد المصانع تحت الإنشاء ٣٦٢ مصنع لإتاحة ١٥ ألف فرصة عمل.



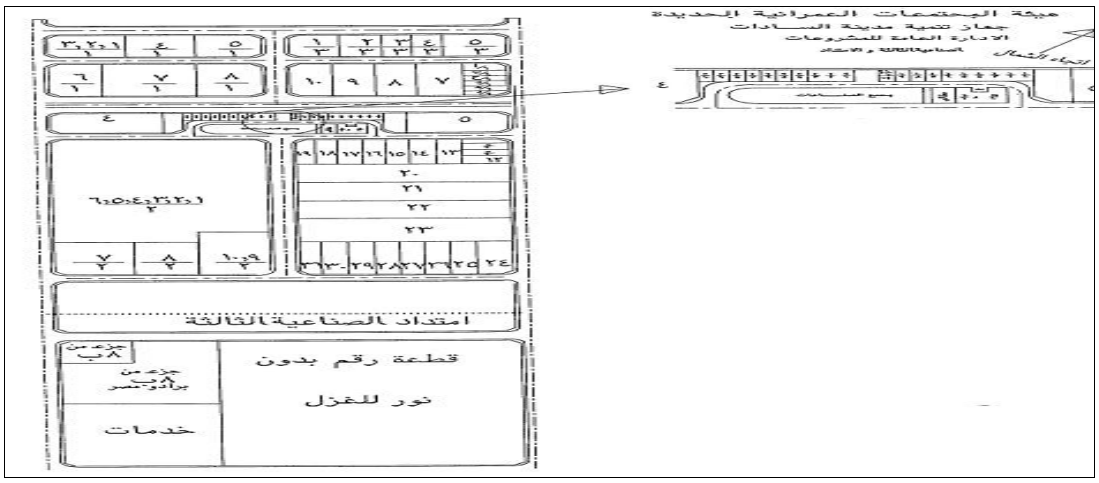
خريطة – ٤– المناطق الصناعية



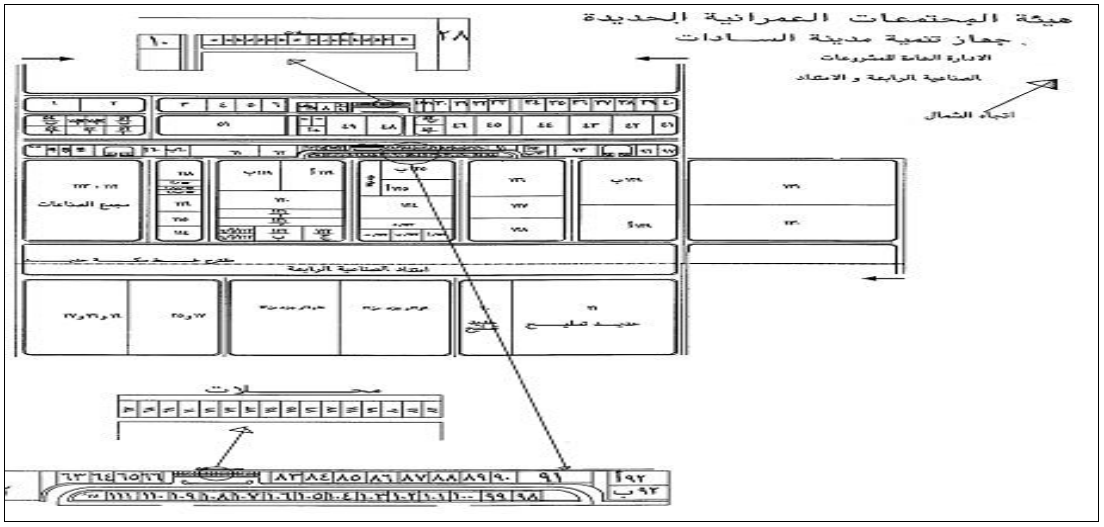
خريطة – ٥– المنطقة الصناعية الأولى



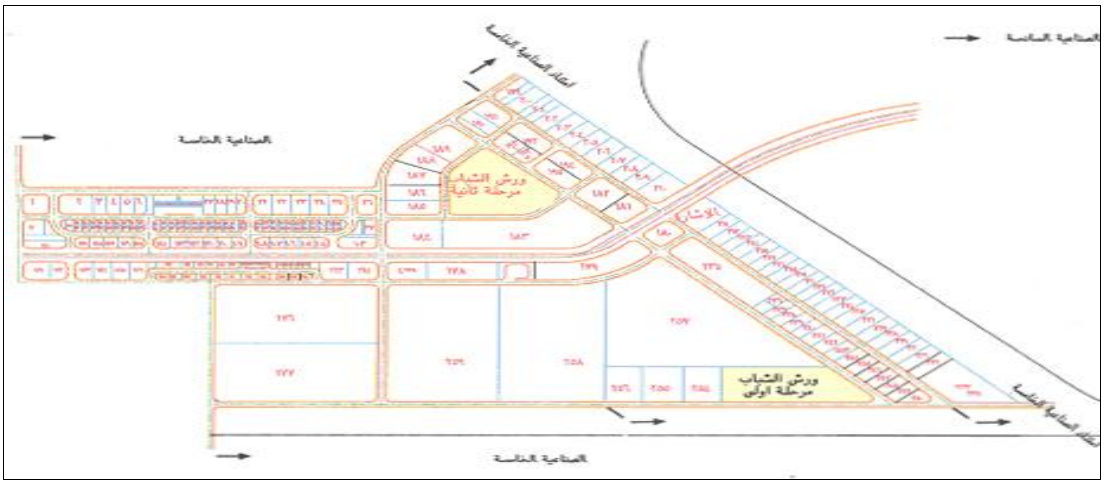
خريطة ـ ٦ـ المنطقة الصناعية الثانية



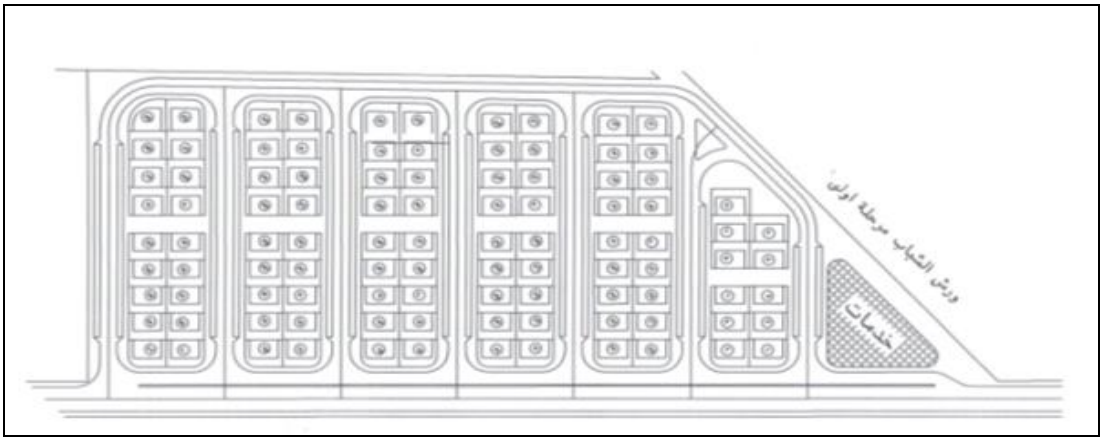
خريطة ـ ٧ـ المنطقة الصناعية الثالثة



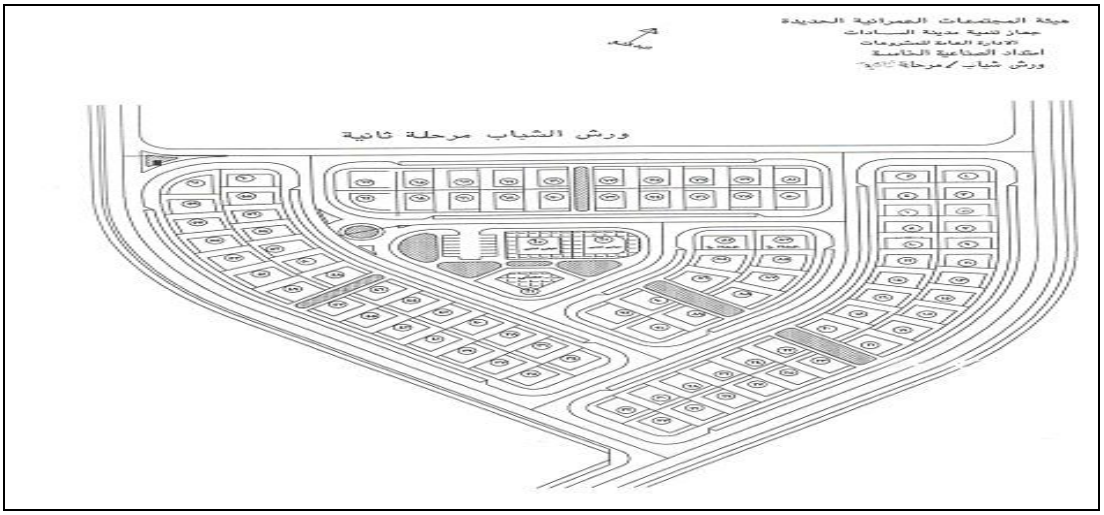
خريطة ـ ٨ـ المنطقة الصناعية الرابعة



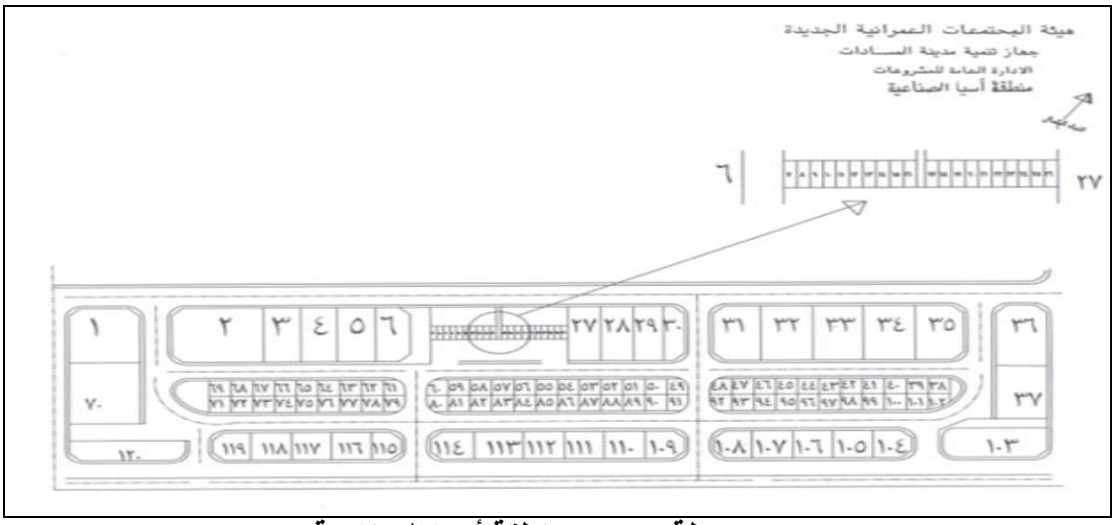
خريطة – ٩– المنطقة الصناعية الخامسة



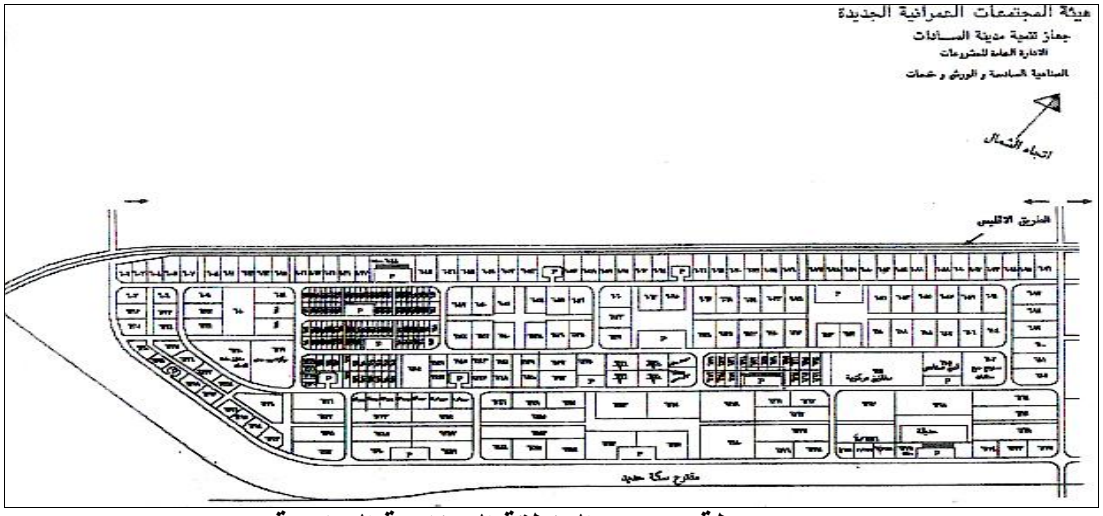
خريطة – ١٠– ورش الشباب المرحلة الأولى



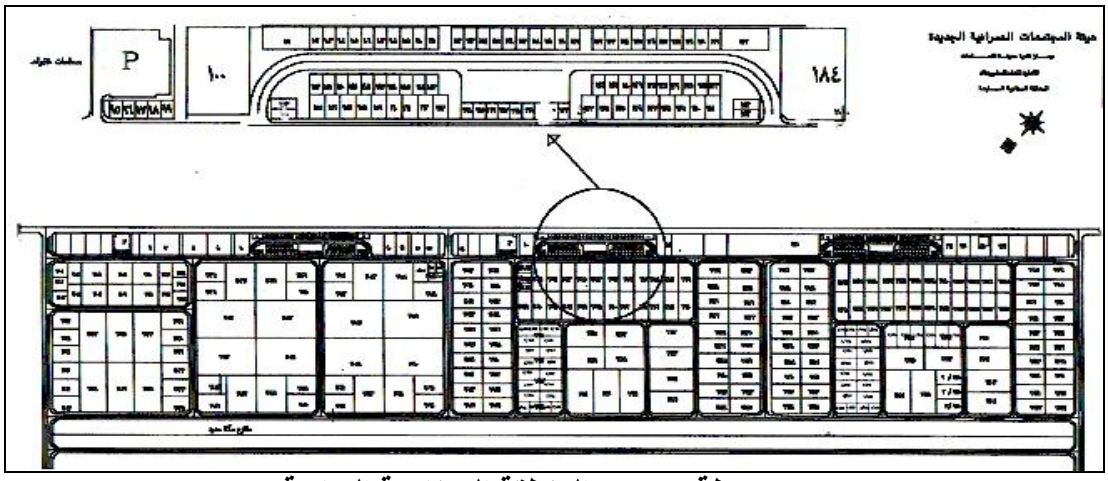
خريطة – ١١– ورش الشباب المرحلة الثانية



خريطة – ١٢ – منطقة أسيا الصناعية



خريطة – ١٣ – المنطقة الصناعية السادسة



خريطة – ١٤ – المنطقة الصناعية السابعة

صورة – ٢ – أحد المصانع بمدينة السادات

٤-٣- مساحة كل تقسيم:

- مساحة الكتلة العمرانية: ٢٤ ألف فدان، وجاري زيادتها إلى ٧٤٠٦٧ فدان.
- مساحه الأراضي الصناعية: ٨ آلاف فدان، وجاري زيادتها إلى ١٥٠٠٠ فدان.
- مساحة المناطق السكنية: ٣٣٩٦٧ فدان.
- مساحة المناطق التجارية والخدمات: ١٥٠٠٠ فدان.
- مساحة المناطق السياحية: ٥١٠٠ فدان.
- مساحة المناطق الخضراء: ٥٠٠٠ فدان.
- مساحة المناطق الزراعية: ١٢٠٠٠ فدان.
- مساحة الحزام الأخضر: ٣٩ ألف فدان.
- الاحتياج المائي الحالي: ١٨٥ ألف م٣ / يوم.
- الاحتياج المائي للمدينة: يصل إلى ٩٥٠ ألف م٣ / يوم.
- كميه الصرف الصحي للمدينة - الحالية: ٥٦ ألف م٣ / يوم.
- كميه الصرف الصحي للمدينة - المستقبلي: يصل إلى ٥٠٠ ألف م٣ / يوم.
- إجمالي استثمارات المدينة الحالية: ٢,٣ مليار جنية.

٤-٤- استخدامات الأراضي:

مناطق (سكنية وصناعية وخدمية وتجارية وسياحية .....).

٥- المرافق والبنية الأساسية:

٥-١- مياه الشرب:

- **المياه السطحية:**

تم تنفيذ المرحلة الأولى من محطة تنقية مياه الشرب بطاقة ١١٠ ألف م٣ / يوم ومأخذ للمياه العكرة بطاقة ١١٠ ألف م٣ / يوم وخط مياه نـاقل بقطر ١٠٠٠ مم وبطول ٢٠ كم ويتم الضخ للمدينة حاليا.

- **المياه الجوفية:**

- محطة آبار شمالية بطاقة ٣٥ ألف م٣ / يوم.
- محطة آبار جنوبية بطاقة ٢٤ ألف م٣ / يوم.
- آبار الدعم داخل المناطق بطاقة ٢٥ ألف م٣ / يوم.

- **طول الشبكات:**

- تم تنفيذ شبكات المياه بطول ٦٦٥ كم.
- تنفيذ شبكات مياه الشرب والخزانات العلوية والروافع للمناطق المطلوب تنميتها بالمدينة (مناطق الإسكان الاجتماعي قطع أراضي وعمارات والمناطق الخدمية).

- **محطات المعالجة:**

كما سيتم تصميم محطات تنقية مياه الشرب السطحية كتوسعات تنموية مستقبلية, على أن يتم البدء في التنفيذ لتلك المحطات بالطاقات المناسبة لكل مرحله من مراحل نمو المدينة واحتياجاتها حيث تبلغ الاحتياجات النهائية للمدينة من مياه الشرب ٥٠٠ ألف م٣ / يوم والمتاح الحالي ١٨٥ ألف م٣ / يوم فقط.

صورة – ٣– محطة مياه الشرب السطحية

٥-٢- الصرف الصحى والصناعى:

• أعمال الصرف الصحى الحالية:

نوع المعالجة:

- **برك الأكسدة الحالية:**

تم تنفيذ بركتي أكسدة لمعالجة الصرف الصحي بطاقة ٤٥ ألف م٣/يوم وسيتم توسعتها لاستيعاب تصريفات قدرها ٦٠ ألف م٣/يوم وسوف تخصص للصرف الصناعي فقط مع رفع كفاءتها لزيادة طاقتها لتصل إلى ١٠٠ ألف م٣/يوم لاستيعاب كامل تصريفات المدينة، وسيتم تنفيذ تلك الأعمال على مراحل تتناسب مع الاحتياجات التنموية للأنشطة المختلفة بالمدينة.

ماس المدينة	محطات المعالجة		برك الأكسدة		وحدات مدمجة		الطاقة بالألف م٣ / يوم
	عدد	طاقة	عدد	طاقة	عدد	طاقة	
السادات	٠	٠	٢	٦٠	٠	٠	

جدول – ٤– اعمال الصرف الصحي الحالية

- البركة القديمة: ١٥ ألف م٣ / يوم .
- أحواض التطوير :١٥ ألف م٣ / يوم .
- البركة الجديدة: ٣٠ ألف م٣ / يوم .

- **أعمال الصرف الصحي المستقبلية:**

اسم المدينة	محطات المعالجة		برك الأكسدة		الطاقة بالألف م^3 / يوم
	عدد	طاقة	عدد	طاقة	
السادات	١	٤٠	٠	٠	محطة معالجه ميكانيكية

جدول – ٥– اعمال الصرف الصحي المستقبلية

جارى تنفيذ المرحلة الأولى من محطة المعالجة الميكانيكية بطاقة ٤٠ ألف م٣ / يوم من إجمالى طاقة ١٠٠ ألف م٣ / يوم سيتم تنفيذها كالآتى:

- ١٠٠٠ م٣ معالجة ثنائية (للتخلص من المياه المعالجة الناتجة في ري الغابات الشجرية).
- ٢٠ ألف م٣ معالجة ثلاثية (للتخلص من المياه المعالجة في ري المسطحات الخضراء داخل الكتلة العمرانية).
- تم تنفيذ شبكات الصرف الصحي بطول ٤٩٥ كم.
- جاري دراسة احتياجات المدينة من محطات معالجه مياه الصرف الصحي والروافع وخطوط الطرد وخطوط الانحدار الرئيسية وسيتم تصميم الأعمال تمهيدا للبدء في التنفيذ على مراحل تتناسب مع احتياجات المدينة.
- تنفيذ شبكات الصرف الصحي والري لبعض الأحياء السكنية والمناطق المطلوب إمدادها بخدمة الصرف الصحي ولري المسطحات الخضراء داخل الكتلة السكنية لهذه المناطق.

- **محطة معالجة المخلفات السائلة بمدينة السادات:**

يتم استخدام برك الأكسدة كأحد البدائل المتوفرة لمعالجة مياه الصرف الصحي والصناعي رخيصة التكاليف، ولبرك الأكسدة مسميات عدة مثل برك التثبيت وبرك الأكسدة وبرك الصرف الصحي وبرك الإنضاج أو برك الطحالب، وتعتمد المعالجة في مثل هذه الأنواع على التنوع البيولوجي بين الكائنات ذاتية التغذية مثل الطحالب والبكتيريا ذاتية التغذية والكائنات غير ذاتية

التغذية، وتمثل انخفاض تكاليف الإنشاء والتشغيل والصيانة من المميزات الرئيسية لهذه التكنولوجيات خاصة إذا ما توافرت الأرض بأسعار مناسبة، ويقدر فترة المكوث بها حوالي ٢٥ يوم لإزالة الحمل العضوي والنيتروجين بعملية النيترة، ويعتبر العمق المثالي لهذا النوع من برك الأكسدة مابين ١-٣ أمتار ويتم تبطينها بغرض حماية المياه الجوفية من التلوث.

ويمكن تقسيم هذه البرك إلى ثلاثة أنواع حسب مواصفات التشغيل والأداء فيوجد البرك اللاهوائية والبرك الاختيارية وبرك الإنضاج، وقد يطلق على برك التثبيت ابتدائية في حالة استخدامها لمعالجة المخلفات السائلة التي لم يتم معالجتها ابتدائياً، وقد يطلق عليها برك ثانوية في حالة استخدامها بعد المعالجة الإبتدائية.

- **البرك اللاهوائية:**

وهى عميقة وتعتمد على البكتريا اللاهوائية غير ذاتية التغذية كمعالجة أولية بالإضافة إلى منطقة صغيرة جداً تعلو سطحها، وتحتوى على كائنات ذاتية التغذية والتي من شأنها تقليل الروائح المنبعثة، وتتميز البرك اللاهوائية بأحمالها العضوية العالية وفترات المكوث الصغيرة حيث تصل إلى يوم في أغلب الأحيان بالنسبة لمياه الصرف الصحي، وتعطى البرك اللاهوائية نسب إزالة للاحتياج الأكسجيني الحيوي تصل ما بين ٥٠-٧٠ عند فترة مكوث واحد يوم إذا ما توفرت الظروف المناخية من درجة حرارة فوق ٢١ درجة مئوية.

وبانخفاض درجات الحرارة يلزم زيادة فترة المكوث والتي قد تكون يومين أو قد تصل في بعض المناطق الباردة إلى ٧ أيام، ويعتمد تصميم البرك اللاهوائية على الأحمال العضوية والعمق حيث يصل في بعض الدول إلى ١٠٠٠ كجم احتياج أكسجيني حيوي / هكتار/ اليوم وعمق ١,٥م لمعالجة مياه الصرف الصحي، وفي حالة الصرف الصناعي قد تصل فترة المكوث ما بين ٢٠-٥٠ يوم وعمق من ٢,٥ إلى ٥ م ويعطى أحمال عضوية تتراوح بين ١٢٥-٣٠٠ كجم BOD / هكتار/ يوم.

- **البرك الاختيارية و برك الإنضاج:**

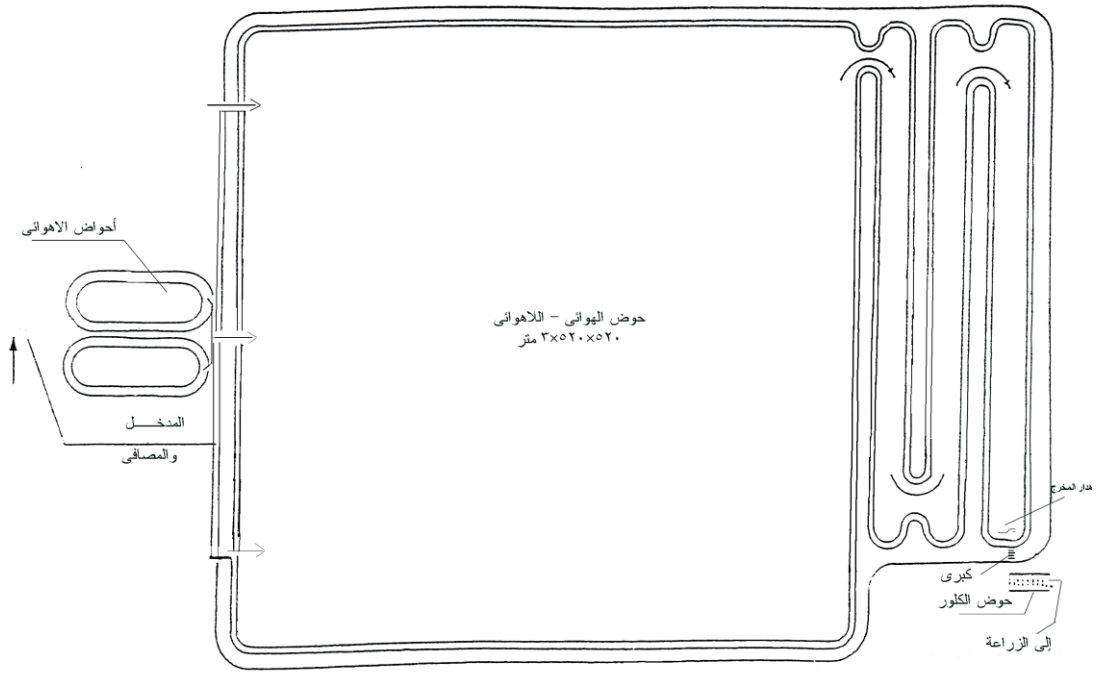
برك الأكسدة (اختيارية):

تحتوى على طبقة لاهوائية في القاع تعتمد على البكتريا اللاهوائية وطبقة هوائية على السطح تحتوى على البكتريا الهوائية والكائنات ذاتية التغذية، وتمثل الأحمال العضوية السطحية

وفترات المكوث والعمق أهم عوامل التصميم، وفى الدول ذات درجات الحرارة المعتدلة والمرتفعة والتي يخلو جوها من السحب تصل فترة المكوث بها ما بين ١٧-٣٣ يوم، بينما يصل العمق إلى ١م، وأحمال عضوية سطحية تتراوح بين ١٥٠- ٣٥٠ كجم BOD / هكتار / يوم للصرف الصحي، وقد يصل عمق البرك الاختيارية إلى ٢م في حالة وجود تغيرات موسمية محسوسة وكبيرة.

برك الإنضاج:

برك مصممة للتخلص من المواد العضوية العالقة المتمثلة في الطحالب عن طريق بعض العوالق الحيوانية من الفقاريات مثل برغوث الماء، وتصل مدة المكوث في هذه البرك بين ٧-١٠ أيام وعمق لا يزيد على ١ م.



شكل – ٦– برك الإنضاج

٥-٣- المخلفات الصلبة:

يتم تقسيم المخلفات الصلبة من حيث المصدر إلى الأقسام التالية:

٥-٣-١- المخلفات المنزلية:

معدل التولد ٥٠ طن / يوم تقريبا وهي مخلفات ناتجة عن المنازل وتحتوي على مواد عضوية وغير عضوية وعادة تصل نسبة المواد العضوية في المخلفات المنزلية إلى ٤٠ %.

٥-٣-٢- المخلفات الصناعية:

المخلفات الصناعية الغير خطرة:

وهي المخلفات التي لا تشكل خطراً على البيئة أو الصحة العامة مثل مخلفات الصناعات الغذائية أو الصناعات الخفيفة وخلافه ويمكن إعادة تدويرها في صناعات متعددة، وهي المخلفات الناتجة عن الصناعات والتي أصبحت تشكل جزءاً كبيراً من المخلفات في الوقت الحاضر نتيجة للتوسع في مجال الصناعات الخفيفة بجميع أنواعها.

٥-٣-٣- مخلفات الهدم والبناء:

وهي الآن تقدر بنحو ١٠٠ م٣ / يوم نظراً لأعمال التنمية بالمدينة.

٥-٣-٤- المخلفات الخضراء:

وتشمل نواتج تقليم المزروعات والمسطحات الخضراء في الحدائق العامة والمنزلية وهذه المخلفات تشكل أهمية خاصة حيث يمكن الإستفادة منها في إنتاج محسن تربة جيد (بيتموس) أو مكعبات تستخدم في محارق الطاقة.

٥-٣-٥- نظم التحكم في المخلفات:

- نظام الإدارة: إدارة النظافة والتجميل بالجهاز.
- أسلوب الجمع: شركات نظافة متخصصة وصناديق القمامة وسيارات المكابس المخصصة لرفع ونقل المخلفات.
- الجهات المسئولة عن الجمع: شركة نظافة تحت إشراف جهاز المدينة.
- مكان التخلص النهائي: المخلفات الصلبة العادية بالمقلب العمومي المحكوم بالمدينة.

٥-٤- المخلفات الخطرة:

٥-٤-١- أنواعها:

- **المخلفات الصناعية الخطرة:**

وهي المخلفات الصناعية التي تشكل خطراً على البيئة أو الصحة العامة، مثل المواد الكيميائية كالعبوات الفارغة للمبيدات الحشرية والأصباغ والمذيبات ومرتجعاتها.

ملاحظة:

تكمن خطورة هذه المواد في أنها تشكل خطراً على البيئة والصحة العامة على المدى القريب والبعيد، حيث أن صرف هذه المخلفات على شبكة الصرف الصحي أو التخلص منها بطرق أخرى غير سليمة يؤدي إلى أضرار بيئية وصحية بالغة.

- **المخلفات الطبية الخطرة:**

المخلفات والنفايات الطبية الخطرة يقصد بها أي مخلفات تشمل نواتج تشريحية باثولوجية وكيميائية ونووية، وقد تكون معدية وخطرة، وأية أنواع من المخلفات الناتجة من المستشفيات والمرافق الصحية والبيطرية والمختبرات التي يلزم أن تعالج بطريقة معينة للتخلص منها، وتقدر كميتها الحالية بنحو ٣٥٠ كجم / يوم.

- **مخلفات محطات معالجة مياه الصرف الصحي (الحمأة)**

٥-٤-٢- أسلوب الجمع:

يكون بمعرفة الجهة المتولد عنها المخلف الخطر، طبقا لنوعه وتصنيفه وطريقة التعامل مع المخلف في الجمع والتداول والنقل إلى أماكن التخلص الآمن وتحت إشراف الجهات الإدارية المسئولة عن نوعية المخلف طبقا للقواعد والقوانين المنظمة لذلك.

٥-٤-٣- الجهات المسئولة عن الجمع:

شركات تعمل في جمع ونقل المخلفات الخطرة بموافقة وإشراف جهاز المدينة والشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي.

٥-٤-٤- مكان التخلص النهائى:

المخلفات الصلبة الصناعية الخطرة: مدفن الناصرية بالإسكندرية.

النفايات الطبية الخطرة: محرقة معهد البيئة بالمدينة.

الحمأة من برك الأكسدة: الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي تتعاقد مع الشركات للتخلص الآمن من الحمأة في مدفن الناصرية.

٥ -٥- الكهرباء:

- **طول الشبكات :** ٣٣٩٩ كم.
- **قدرة المحطات :** ٣٢٠ ميجا ف.أ

٥-٦- الغاز:

- **طول الشبكات :** ١٣٥ كم.
- **قدرة المحطات :** ٣٠٠٠٠٠ م٣ / ساعة.

٥-٧- الطرق والاتصالات:

- **طول شبكات الطرق:** ٣٩٧ كم.
- **نوعية الطرق:** ١١٤ كم رئيسي بالإضافة إلى ٢٨٣ كم فرعي وداخلي.
- **عدد السنترالات وسعة الخطوط :** ثلاث سنترالات بسعة ٦٥ ألف خط.

٥-٨- المواصلات:

٥-٨-١ مواصلات خارجية:

- **مطـارات:** لا يوجد.
- **سكه حديدية:** تحت التنفيذ.
- **أتـوبيسات:** توجد خطوط ربط بين المدينة ووسط الدلتا وأيضا القاهرة والإسكندرية.

صورة – ٤– محطة الأتوبيس

٥-٨-٢ مواصلات داخلية:

- **تاكسيات:** توجد وكافية حالياً.
- **أتوبيسات:** لا يوجد حالياً.
- **سرفيس:** يوجد وكافي حالياً.

صورة – ٥– محطة السرفيس

٦ــ المناطق السكنية:

المساحة الإجمالية للنشاط السكنى: حوالي ٣٤ ألف فدان.

- **عدد السكان الحالي و المستهدف:** ٢٠٠ ألف نسمة.
- **عدد السكان المستهدف:** ١,٥ مليون نسمة.
- **عدد الأحياء السكنية:** ٣٤ منطقة سكنية.
- **مستويات الإسكان :** منخفض التكاليف – اجتماعي – اقتصادي – متوسط – متميز.

٦ـ١ـ قطع الأراضي السكنية:

- **مشروعات تخصيص الأراضى:** عدد ٨٤ منطقة سكنية تم ترفيق وتخصيص ٣٤ منطقة كمرحلة أولى.
- **عدد القطع ومساحاتها:** ٩٠٨٥ قطعة – تتراوح مساحاتها من ١٥٠م٢ الى ١٠٠٠ م٢.
- **نوعيات التخصيص:** تخصيص مباشر – قرعة علنية – مزادات.

٦ـ٢ـ الوحدات السكنية:

- **إجمالى الوحدات السكنية:** ٥٣٠٩٥ وحدة.
- مستويات الوحدات السكنية: منخفض التكاليف – اجتماعي – اقتصادي – متوسط – متميز.
- **عدد الوحدات بالمستويات السكنية:**

تنفيذ هيئة المجتمعات العمرانية: ١٥٨٩٢ وحدة سكنية.

تنفيذ صندوق تمويل المساكن: ٧٣١٤ وحدة سكنية.

إسكان قومي: ٢٠٨٨ وحدة سكنية.

إسكان إبني بيتك: ٣٨٠١ وحدة سكنية.

إسكان اجتماعي: ٤٠٠٠ وحدة سكنية.

إسكان خاص بالأهالي: ٢٠٠٠٠ وحدة سكنية.

صورة – ٦– إحدى النماذج السكنية

٧- المناطق الخدمية:

٧-١- الخدمات التعليمية:

٧-١-١- المدارس:

- **إجمالي عدد المدارس:** (٤٢ مدرسة) موزعة كما يلي:

(٣٨ – ٢خاصة – ٢أزهرية)

- **إجمالى عدد الطلاب:** ١٩٥٠٠ طالب.

صورة – ٧– نموذج لإحدى المدارس

٧-١-٢- الجامعات:

صورة – ٨– جامعة مدينة السادات

- **جامعة مدينة السادات:**

تشمل كلية السياحة والفنادق وكلية الطب البيطري وكلية التجارة وكلية الحقوق وكلية التربية وكلية التربية الرياضية (بنين، بنات) ومعهد بحوث الهندسة الوراثية ومعهد الدراسات والبحوث البيئية.

- **فرع جامعة الأزهر بالسادات:** كلية الدراسات الإسلامية بنات.
- **مركز بحوث الصحراء بالجامعة الأمريكية.**

٧-٢- الخدمات الصحية:

صورة – ٩– مبنى المستشفى العام

- **المستشفيات:** عدد (٣).
- **طب أسرة ورعاية صحية:** عدد (١).
- **المراكز الطبية:** عدد (٢).
- **الوحدات الصحية:** عدد (٤) وحدة صحية.
- **مراكز الإسعاف:** عدد (٣) مراكز إسعاف.

٧-٣- الخدمات التجارية:

صورة – ١٠– أحد الأسواق التجارية

- **الأسواق التجارية:**

١٥ سوق تجاري تنتشر بالمناطق السكنية.

- **المراكز التجارية:**

وهي خاصة بمحاور خدمات بين المناطق السكنية.

٧-٤- الخدمات الترفيهية والثقافية:

- **النوادي الرياضية:**

عدد (٢) نادي رياضي.

- **المراكز الشبابية:**

عدد (١) مركز شباب.

- **الملاعب:**

عدد (٢) ملاعب ثلاثية.

صورة – ١١– مركز شباب

- **الحدائق والمتنزهات :**

عدد (٢) حدائق ومتنزهات.

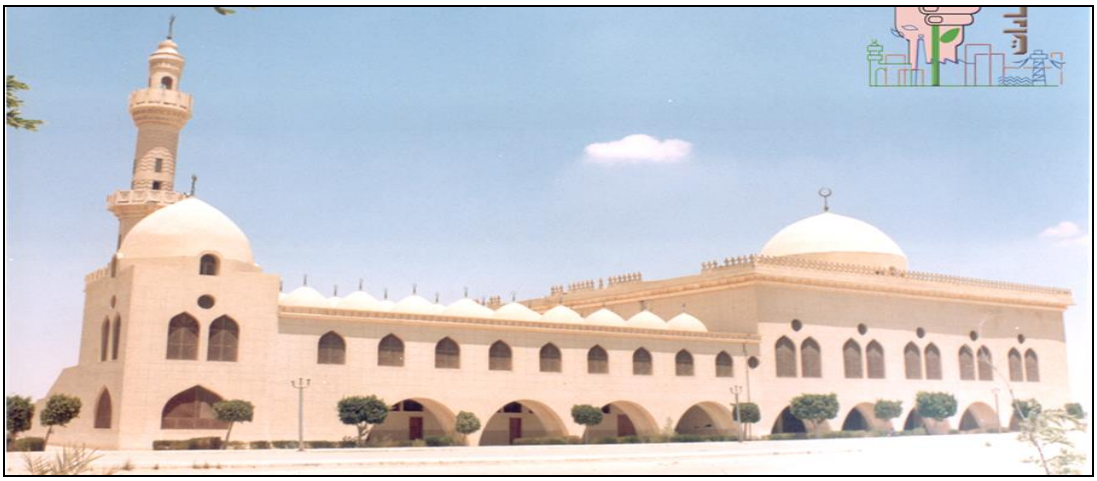
صورة – ١٢– أحد متنزهات المدينة

- **المكتبات والمراكز الثقافية:**

قصر الثقافة + سينما شتوي + سينما صيفي.

- **دور العبادة:**

مساجد بجميع المناطق السكنية + كنيسة بالمحور المركزي.



صورة – ١٣– المسجد الرئيسي لمدينة السادات

٨- الأنشطة الاقتصادية:

- **المساحة الإجمالية للأنشطة الاقتصادية:** ٨ آلاف فدان للنشاط الصناعي، بالاضافة الى ١٢ ألف فدان للمناطق الزراعية.
- **نوعية الأنشطة الاقتصادية فى المدينة:** صناعي – زراعي.

٨-١- الصناعة:

صورة – ١٤– صور ورش الشباب (مرحلة أولى)

- **المساحة الإجمالية للنشاط الصناعى:**

بمساحة (٨٠٠٠) فدان، وجاري زيادتها إلى ١٥ ألف فدان.

- **نوعية الأنشطة الصناعية فى المدينة:**

صناعات (حديد وصلب – أسمدة – سيراميك – نسيج وصباغة – بلاستيك – كيماويات- زجاج – أدوية – غذائية – خشبية – هندسية وكهربية – ورقية – أثاث معدني – تعدين).

- **عدد المصانع:**

عدد المصانع المنتجة (٥٥٣) مصنع.

عدد المصانع تحت الإنشاء (٣٦٢) مصنع.

- **عدد العمال:** عدد (٦٠ ألف) عامل.
- **المخازن:** منطقة مخازن خاصة ولوجستية.

صورة – ١٥– أحد مصانع المدينة

صورة – ١٦– أحد مصانع المدينة

صورة – ١٧– أحد مصانع المدينة

صورة – ١٨– أحد مصانع المدينة

المناطق الصناعية المقامة قبل صدور قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤:

م	المنطقة الصناعية	عدد المصانع	المصانع الحاصلة على موافقة بيئية أو توفيق أوضاع	المصانع الغير حاصلة على موافقة بيئية أو توفيق أوضاع	النسبة المئوية للمصانع المتوافقة بيئيا
١	الأولى	٦٩	٤٩	٢٠	٧١٪
٢	الثانية	٧٤	٥٢	٢٢	٧٠٪
٣	الثالثة	٦٦	٤٨	١٨	٧٢٪
٤	الرابعة والمجمع	٣٤٠	١٨٢	١٥٨	٥٢٪
٥	الخامسة	١٢٦	٩١	٣٥	٧٢٪

جدول – ٦– المناطق الصناعية المقامة قبل صدور قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤

المناطق الصناعية المقامة بكاملها بعد صدور قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤:

م	المنطقة الصناعية	عدد المصانع العاملة	المصانع الحاصلة على موافقة بيئية	المصانع الغير حاصلة على موافقة بيئية	ملاحظات
١	السادسة	٨٢	بنسبة ١٠٠٪	-	موافقات لمشاريع تحت الإنشاء ٥٧
٢	السابعة	٧٥	بنسبة ١٠٠٪	-	موافقات لمشاريع تحت الإنشاء ٥٣

جدول – ٧– المناطق الصناعية المقامة بكاملها بعد صدور قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤

التأثيرات البيئية الناتجة عن النشاط الصناعي بمدينة السادات:

م	المنطقة الصناعية	إجمالي المصانع الملوثة	انبعاثات هوائية	صرف صناعي	مخلفات صلبة
١	الأولى	٦٠	٣٧	٢٥	٣١
٢	الثانية	٥٦	١٧	٢١	٥٢
٣	الثالثة	٦٤	٧	١٨	٦٤
٤	الرابعة	٩٥	٢٣	٣٦	٧٦
٥	الخامسة	١٠٠	٣٠	٢٨	٩٥
٦	السادسة	٥٠	١٥	٢٨	٥٠
٧	السابعة	٢٨	١٥	١٨	٢٥

جدول – ٨– التأثيرات البيئية الناتجة عن النشاط الصناعي بمدينة السادات

٨-٢- الزراعة:

- **مساحة المسطحات الزراعية:**

١٢ ألف فدان.

- **الحزام الأخضر:**

٣٩ ألف فدان.

- **نوعية الزراعات:**

خضروات ١٣,٧ % وفاكهة ٣٠,٦ % من إجمالي ما تزرعه محافظة المنوفية.

- **التشجير:**

الغابة الشجرية بمساحة ١١٠٠ فدان – غابة الصداقة المصرية الصينية بمساحة ٥٠٠ فدان – جزر الطرق الرئيسية – أحواض المسطحات الخضراء.

٩- المشاكل البيئية:

اسم المدينة	السادات	فرع جهاز شئون البيئة	وسط الدلتا
نوع المشكلة	تلوث الهواء بالانبعاثات في المناطق الصناعية		
التصنيف الفرعي	الانبعاثات الغازية والأتربة الناتجة عن مصانع الأسمدة – الحديد – المواد التعدينية		
موقع المشكلة	مصانع الأسمدة والحديد والمواد التعدينية		
أسباب المشكلة	عدم معالجة الغازات والأتربة الناتجة من العملية الصناعية على الوجه الأكمل		
تاريخ حدوث المشكلة	متقطعة وفي أوقات متفاوتة		
الآثار المترتبة على المشكلة	تلوث البيئة المحيطة وتضرر المصانع المجاورة		
اقتراحات حل المشكلة	ربط هذه المصانع على الشبكة القومية للرصد البيئي والمتابعة بالتفتيش الفجائي		
الإجراءات المتخذة	التوعية – عمل إنذارات ومخالفات بيئية		
نسبة ما تم تنفيذه من الحلول (%)	استجابة ٧٠ ٪ من المصانع لعمل المعالجات المطلوبة – أما الربط فلم يتم حتى تاريخه الربط لأي مصنع		
المشاكل والصعوبات (إن وجدت)	عدم التواصل البيئي المستمر مع المصانع وتقديم الحلول والحوافز للتوافق البيئي		
مقترحات الدعم	أن يتم الربط وتقديم حوافز للمصانع الملتزمة		
تاريخ آخر تحديث	يناير ٢٠١٥		

اسم المدينة	السادات	فرع جهاز شئون البيئة	وسط الدلتا
نوع المشكلة	صرف المخلفات الصناعية السائلة على الشبكة العمومية بدون معالجة		
التصنيف الفرعي	مخلفات سائلة		
موقع المشكلة	مصانع الأغذية وتدوير الورق الدشت والكرتون – المعالجة السطحية للمعادن		
أسباب المشكلة	صرف المخلفات الصناعية السائلة الناتجة من العملية الصناعية على الوجه الأكمل		
تاريخ حدوث المشكلة	متقطعة وفي أوقات متفاوتة		
الآثار المترتبة على المشكلة	التأثير السلبي على الشبكة العمومية للصرف		
اقتراحات حل المشكلة	التنبيه بضرورة عمل المعالجات اللازمة والمتابعة بالتفتيش الفجائي		
الإجراءات المتخذة	التوعية – عمل إنذارات ومخالفات بيئية		
نسبة ما تم تنفيذه من الحلول	استجابة ٧٠ ٪من المصانع لعمل المعالجات المطلوبة		
المشاكل والصعوبات (إن وجدت)	عدم التواصل البيئي المستمر مع المصانع وتقديم الحلول والحوافز للتوافق البيئي		
مقترحات الدعم	تقديم منح لعمل تلك المعالجات وتقديم حوافز للمصانع الملتزمة		
تاريخ آخر تحديث	يناير ٢٠١٥		

اسم المدينة	السادات	فرع جهاز شئون البيئة	وسط الدلتا
نوع المشكلة	التخلص النهائي من المخلفات الصلبة الخطرة		
التصنيف الفرعي	مخلفات صلبة وخطرة		
موقع المشكلة	جميع مصانع المدينة تقريباً		
أسباب المشكلة	عدم الوعي بتلك المخلفات		
تاريخ حدوث المشكلة	متقطعة		
الآثار المترتبة على المشكلة	تلوث المقلب العمومي بالمخلفات الخطرة وتضرر البيئة المحيطة		
اقتراحات حل المشكلة	إنشاء مدفن مخلفات خطرة بالمدينة ضمن منظومة الدفن الصحي الآمن		
الإجراءات المتخذة	التوعية – عمل إنذارات ومخالفات بيئية		
نسبة ما تم تنفيذه من الحلول	استجابة معظم المصانع ٧٥٪		
المشاكل والصعوبات (إن وجدت)	بعد مسافة مدفن الناصرية عن المدينة		
مقترحات الدعم	تقديم حوافز للمصانع الملتزمة		
تاريخ آخر تحديث	يناير ٢٠١٥		

مجموعة المشاركين
في دراسة وإعداد ومراجعة
التوصيف البيئي
لمدينة السادات

مجموعة إعداد التوصيف البيئي لمدينة السادات
من الإدارة العامة لشئون البيئة

م	الاسم	الوظيفة
١	عيد محمد محمد حجازي	كبير باحثين بإدارة شئون البيئة بجهاز مدينة السادات
٢	عبد الحميد أبو الأنوار عبد الحميد	كيميائي بإدارة شئون البيئة بجهاز مدينة السادات
٣	ماهر مصطفى فهمي	فني كيميائي بإدارة شئون البيئة بجهاز مدينة السادات
٤	عبد الحميد سليمان علي	فني كيميائي بإدارة شئون البيئة بجهاز مدينة السادات

الإشراف والمراجعة للتوصيف البيئي لمدينة السادات
من الإدارة العامة لشئون البيئة

م	الاسم	الوظيفة
١	م/ البدري عبد الجيد رحيم	نائب رئيس الجهاز المشرف العام على البيئة
٢	ك/ ياسر عبد الحفيظ حمزة	كبير باحثين مدير عام ادارة البيئة

مراجعة التوصيف البيئي لمدينة السادات
من الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بطنطا

م	الاسم	الوظيفة
١	أ/ عصام الدين عامر	رئيس الإدارة المركزية لفرع طنطا
٢	د/ أشرف أبو الفتوح	مدير عام الإدارة العامة للإدارة البيئية
٣	م/ أحمد رأفت	مدير إدارة التفتيش
٤	م/ محمد الدالى	مدير إدارة نوعية الأرض والتربة

مجموعة مراجعة التوصيف البيئي لمدينة السادات
من هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة

م	الاسم	الوظيفة
١	م / هالة حسن عبد الله	رئيس الإدارة المركزية بقطاع التنمية وتطوير المدن
٢	م/ عاصم عثمان طاهر	مدير عام الإدارة العامة لشئون البيئة بجهاز القرى السياحية
٣	ك/ عصام محمد أحمد جبريل	مدير عام بهيئة المجتمعات العمرانية

مجموعة إعداد الدراسة والمراجعة النهائية وتصميم الغلاف
للتوصيف البيئي لمدينة السادات
من قطاع شئون الفروع بجهاز شئون البيئة

م	الاسم	الوظيفة
١	د/ جمال محمد الصعيدي	رئيس قطاع شئون الفروع
٢	د / علياء ابو النجا	مدير عام الإدارة العامة لإعداد ومتابعة خطط العمل البيئي للمناطق والمدن الصناعية
٣	د/ أحمد محمد كامل	الإدارة العامة لإعداد ومتابعة خطط العمل البيئي للمناطق والمدن الصناعية

فهرس المحتويات

مسلسل	الموضـــــــــوع	رقم الصفحة
	البيانات الأساسية	١
١	الموقع العام	٢
١-١	خريطة المدينة	٢
١-٢	المقدمة	٣
١-٣	الحدود المحيطة بالمدينة	٣
١-٤	وصف الموقع	٤
١-٥	قرار إنشاء المدينة	٤
١-٦	تاريخ إنشاء المدينة	٤
٢	السكان	٦
٢-١	عدد السكان الحالي والمستهدف	٦
٢-٢	طبيعة السكان	٦
٢-٣	الكثافة السكانية	٦
٣	المقومات البيئية	٧
٣-١	التربة	٧
٣-١-١	جيولوجيا الموقع	٧
٣-١-٢	التضاريس	٧
٣-١-٣	طبيعة التربة	٧
٣-١-٤	طبيعة الأرض	٨
٣-٢	المياه	٨
٣-٢-١	موارد المياه السطحية	٨
٣-٢-٢	المياه الجوفية	٨
٣-٣	الهواء	٩
٣-٣-١	المناخ	٩
٣-٣-٢	درجة الحرارة	٩
٣-٣-٣	اتجاه الرياح	١٠
٣-٣-٤	سرعة الرياح	١٢
٣-٣-٥	الرطوبة النسبية	١٢
٣-٣-٦	كمية المطر	١٣
٣-٣-٧	الضوضاء	١٣
٣-٣-٨	السطوع الشمسي	١٣
٣-٤	الأحياء	١٣

تابع فهرس المحتويات

مسلسل	الموضـــــــــوع	رقم الصفحة
٣-٤-١	التنوع البيولوجي	١٣-١٤
٣-٤-٢	التوازن الحيوي	١٤
٣-٤-٣	الغطاء النباتي: • الحزام الأخضر • المسطحات الخضراء	١٤
٣-٤-٤	التنوع الحيواني: • حيوانات اقتصادية • حيوانات أليفة	١٤
٣-٥	التراث الطبيعي	١٥
٣-٥-١	المحميات الطبيعية	١٥
٣-٦	التراث الحضاري	١٥
٣-٦-١	الأثار	١٥
٣-٦-٢	التنسيق الحضاري	١٥
٤	استخدامات الأراضي	١٥
٤-١	المساحة الإجمالية	١٦
٤-٢	التقسيم الإداري: • قطاع الإسكان • قطاع الخدمات • قطاع المرافق والبنية الأساسية • قطاع الصناعة	١٦-١٧
٤-٣	مساحة كل تقيسم	٢١
٤-٤	استخدامات الأراضي	٢١
٥	المرافق والبنية الأساسية	١٩
٥-١	مياه الشرب: • االمياه السطحية • المياه الجوفية • طول الشبكات • محطات المعالجة	٢٢

تابع فهرس المحتويات

مسلسل	الموضـــــــــوع	رقم الصفحة
٥-٢	الصرف الصحي والصناعي • أعمال الصرف الحالية • أعمال الصرف المستقبلية	٢٣-٢٥
٥-٣	المخلفات الصلبة	٢٧
٥-٣-١	المخلفات المنزلية	٢٧
٥-٣-٢	المخلفات الصناعية	٢٧
٥-٣-٣	مخلفات الهدم والبناء	٢٧
٥-٣-٤	المخلفات الخضراء	٢٧
٥-٣-٥	نظام التحكم في المخلفات	٢٧-٢٨
٥-٤	المخلفات الخطرة	٢٨
٥-٤-١	أنواعها: • المخلفات الصناعية الخطرة • المخلفات الطبية الخطرة • مخلفات محطات معالجة مياه الصرف الصحي	٢٨
٥-٤-٢	أسلوب الجمع	٢٩
٥-٤-٣	الجهات المسئولة عن الجمع	٢٩
٥-٤-٤	مكان التخلص النهائي	٢٩
٥-٥	الكهرباء	٢٩
٥-٦	الغاز	٢٩
٥-٧	الطرق والاتصالات	٢٩
٥-٨	المواصلات	٣٠
٥-٨-١	مواصلات خارجية	٣٠
٥-٨-٢	مواصلات داخلية	٣٠
٦	المناطق السكنية	٣١
٦-١	قطع الأراضي السكنية	٣١
٦-٢	الوحدات السكنية	٣٢
٧	المناطق الخدمية	٣٢
٧-١	الخدمات التعليمية	٣٢
٧-١-١	المدارس	٣٢-٣٣

تابع فهرس المحتويات

مسلسل	الموضـــــــــوع	رقم الصفحة
٧-١-٢	**الجامعات:** • جامعة مدينة السادات • فرع جامعة الأزهر بالسادات • مركز بحوث الصحراء الجامعة الأمريكية	٣٣
٧-٢	الخدمات الصحية	٢٨
٧-٣	**الخدمات التجارية:** • الأسواق التجارية • المراكز التجارية	٣٤-٣٥
٧-٤	**الخدمات الترفيهية والثقافية:** • النوادي الرياضية • المراكز الشبابية • الملاعب • الحدائق والمتنزهات • المكتبات والمراكز الثقافية • دور العبادة	٣٥-٣٦
٨	الأنشطة الاقتصادية	٣٦
٨-١	**الصناعة:** • المساحة الإجمالية للنشاط الصناعي • نوعية الأنشطة الصناعية في المدينة • عدد المصانع • عدد العمال • المخازن	٣٧
٨-٢	**الزراعة:** • مساحة المسطحات الزراعية • الحزام الأخضر • نوعية الزراعات • التشجير	٤٠
٩	**المشاكل البيئية:** • تلوث الهواء • صرف المخلفات الصناعية • المخلفات الصلبة الخطرة	٤١-٤٣

فهرس الخرائط

مسلسل	الموضـــــــــــوع	رقم الصفحة
١	خريطة -١- مدينة السادات	٢
٢	خريطة -٢- موقع مدينة السادات على خريطة جمهورية مصر العربية	٣
٣	خريطة -٣- الموقع الجغرافي لمدينة السادات	٤
٤	خريطة -٤- المناطق الصناعية	١٧
٥	خريطة -٥- المنطقة الصناعية الاولى	١٧
٦	خريطة -٦- المنطقة الصناعية الثانية	١٨
٧	خريطة -٧- المنطقة الصناعية الثالثة	١٨
٨	خريطة -٨- المنطقة الصناعية الرابعة	١٨
٩	خريطة -٩- المنطقة الصناعية الخامسة	١٩
١٠	خريطة -١٠- ورش الشباب المرحلة الأولى	١٩
١١	خريطة -١١- ورش الشباب المرحلة الثانية	١٩
١٢	خريطة -١٢- منطقة أسيا الصناعية	٢٠
١٣	خريطة -١٣- المنطقة الصناعية السادسة	٢٠
١٤	خريطة -١٤- المنطقة الصناعية السابعة	٢٠

فهرس الأشكال

مسلسل	الموضـــــــــــوع	رقم الصفحة
١	شكل ـ١ـ اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الشتاء	١٠
٢	شكل ـ٢ـ اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الربيع	١٠
٣	شكل ـ٣ـ اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الصيف	١١
٤	شكل ـ ٤ ـ اتجاه وسرعة الرياح خلال فصل الخريف	١١
٥	شكل-٥- استخدامات الأراضي	١٥
٦	شكل-٦- برك الإنضاج	٢٦

فهرس الجداول

مسلسل	الموضـــــــــــوع	رقم الصفحة
١	جدول -١- مكونات التربة	٨
٢	جدول -٢- درجات الحرارة	٩
٣	جدول -٣- الرطوبة النسبية على مدار العام	١٢
٤	جدول -٤- أعمال الصرف الصحي الحالية	٢٣
٥	جدول -٥- أعمال الصرف الصحي المستقبلية	٢٤
٦	جدول -٦- المناطق الصناعية المقامة قبل صدور قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤	٣٩
٧	جدول -٧- المناطق الصناعية المقامة بكاملها بعد صدور قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤	٣٩
٨	جدول -٨- التأثيرات البيئية الناتجة عن النشاط الصناعي بمدينة السادات	٤٠

فهرس الصور

مسلسل	الموضـــــــــوع	رقم الصفحة
١	صورة -١- إحدى النماذج السكنية	١٦
٢	صورة -٢- أحد المصانع بمدينة السادات	٢١
٣	صورة -٣- محطة مياه الشرب السطحية	٢٣
٤	صورة -٤- محطة الاتوبيس	٣٠
٥	صورة -٥- محطة السرفيس	٣١
٦	صورة -٦- إحدى النماذج السكنية	٣٢
٧	صورة -٧- نموذج لإحدى المدارس	٣٣
٨	صورة -٨- جامعة مدينة السادات	٣٣
٩	صورة -٩- مبنى المستشفى العام	٣٤
١٠	صورة -١٠- أحد الأسواق التجارية	٣٤
١١	صورة -١١- مركز شباب	٣٥
١٢	صورة -١٢- أحد متنزهات المدينة	٣٦
١٣	صورة -١٣- المسجد الرئيسي لمدينة السادات	٣٦
١٤	صورة -١٤- ورش الشباب (مرحلة أولى)	٣٧
١٥	صورة -١٥- أحد مصانع المدينة	٣٨
١٦	صورة -١٦- أحد مصانع المدينة	٣٨
١٧	صورة -١٧- أحد مصانع المدينة	٣٨
١٨	صورة -١٨- أحد مصانع المدينة	٣٩

شكر وتقدير

لله الشكر أولاً وأخيراً على حسن توفيقه وكريم عونه على ما من وفتح به علينا من انجاز لهذه الأطروحة بعد أن يسر العسير وذلل الصعب.

ويسرنى بأن أخص بالشكر والعرفان بالجميل للسيد المهندس/ كمال السيد فهمي نائب رئيس الهيئة لقطاع التنمية وتطوير المدن علي الدعم المتواصل في انجاز هذا التوصيف وإخراجه بالصورة المرجوة.

والشكر والامتنان موصول إلى السيد المهندس/ محمد عاشور عبد الرحمن أحمد – وكيل أول الوزارة- رئيس جهاز مدينة السادات الذى منحنا الكثير من وقته وجهده وتوجيهاته وإرشاداته وأرائه القيمة في إنجاح هذا العمل.

كما يسرنى ويشرفنى أن أسطر كل عرفان بالجميل إلى الدكتورة/ علياء حسن أبو النجا- مدير عام الإدارة العامة لإعداد ومتابعة خطط العمل البيئى للمناطق والمدن الصناعية التى أفادتنى بعلمها القيم بالكثير من المراجع التى ساعدتنا في انجاز العمل وإثرائه.

ولم يفوتنى في هذه العجالة تسجيل شكرى للأخوة أعضاء العمل بمدينة السادات جميعاً في اخراج هذا العمل بصورة مشرفة.

المهندسة/ هاله حسن عبد الله

رئيس الإدارة المركزية بقطاع

التنمية وتطوير المدن