

## الملخص التنفيذي

تعتبر محافظة الإسماعيلية احد المحافظات الرئيسية لاقليم قناة السويس (احد الأقاليم التخطيطية السبعة لجمهورية مصر العربية). وتقع محافظة الإسماعيلية على الحد الغربى لجمهورية مصر العربية وعاصمتها مدينة الإسماعيلية احد المدن الثلاثة الرئيسية على قناة السويس. وقد عانت محافظة الإسماعيلية من انهيارات بالبنية التحتية خلال الحرب فى الفترة ما بين ١٩٦٧ و ١٩٧٣. ولذلك بذلت الحكومة جهوداً كبيرة لاعادة الانشاء من أجل عودة المواطنين لديارهم. وتم اعداد مخطط عام لنظام المياه والصرف الصحى لمدينة الإسماعيلية فى سنة ١٩٧٩ وفى سنة ١٩٩٨ أيضاً.

فى عام ٢٠٠٧ تعاقدت الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى مع المكتب الهندسى الاستشارى "طلعت وامام" لاعداد مشروع المخطط العام المستقبلى لمياه الشرب والصرف الصحى لمحافظة مدن القناة (السويس - الاسماعلية - بورسعيد).

تقوم المحليات بمحافظة الاسماعيلية بإدارة و تشغيل نظام تجميع ومعالجة مياه الصرف الصحى فيما يقرب عن إجمالى المحافظة ، وقد تم عمل تحسينات ملحوظة لنظام تجميع الصرف الصحى خلال العقود الماضية نتيجة للجهود المبذولة من كل من الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحى والشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى والهيئات الحكومية الاخرى.

## (١) أهداف المخطط العام

يهدف المخطط العام لمحافظة الأسماعيلية إلى وضع اطار عام واستراتيجية واضحة المعالم لتطوير وإدارة خدمات الصرف الصحى للتنمية المستقبلية بالمحافظة حتى سنة الهدف ٢٠٣٧، وكذلك تحديد مشاكل تجميع ومعالجة مياه الصرف الصحى فى الوضع الراهن ، ثم اقتراح مشروعات وبدائل للتطوير لخدمة الاحتياجات المستقبلية ، مع تحديد اولويات المشاريع ووضع خطة خمسية تنفيذية لها.

## (٢) منطقة الدراسة

تبلغ المساحة الكلية لمحافظة الاسماعيلية (أى منطقة الدراسة) حوالى ٥٧٠٠ كم ٢ ، وتنقسم المناطق التى يتم إمدادها بمياه الشرب إلى مناطق سكنية وأخرى صناعية و سياحية ، وتوضح لوحة رقم (١) توزيع التجمعات السكنية واستخدامات الاراضى داخل منطقة الدراسة وكذلك يتضح هذا التوزيع بجدول رقم (١) .

جدول (١) توزيع التجمعات السكنية واستخدامات الاراضى بمحافظة الاسماعيلية

المناطق	موقعها بالمحافظة
السكنية	❖ تتكون من عدد ٧ مدن و ٢٧ قرية موزعة على ٥ المراكز التالية
	• <u>مركز الاسماعيلية</u>
	- مدينة الاسماعيلية
	- مدينة ابو صوير البلد
	- ٩ قرى ( الكيلو ٢ , عين غصين , الضبعية , نفيشة , المنايف , السبع ابار الشرقية , السبع ابار الغربية , ابوصوير المحطة , المحسمة الجديدة )
	• <u>مركز التل الكبير</u>
	- مدينة التل الكبير
	- مدينة القصاصين الجديدة
	- ٥ قري (القصاصين القديمة, الضاهرية, ام عزام, المحسمة القديمة, الجزيرة الخضراء)
	• <u>مركز القنطرة غرب</u>
	- مدينة القنطرة غرب
	- ٧ قري (البياضية, البناهوه, الرياح, ابو خليفة, النصر, الاخارسة, الفردان)
	• <u>مركز فايد</u>
	- مدينة فايد
- ٣ قري ( سراييوم, ابو سلطان, فنارة)	
• <u>مركز القنطرة شرق</u>	
- مدينة القنطرة شرق	
- ٣ قري بمركز القنطرة شرق (الابطال , جلابنة , التقدم)	
الصناعية	- المنطقة الصناعية (١) (بمركز القنطرة شرق)
	- المنطقة الصناعية (٢)-قرية الامل (بمركز القنطرة غرب)
	- المنطقة الصناعية (٣) بمركز الاسماعيلية
السياحية	- القرى السياحية بمركز فايد

### (٣) الدراسات السكانية واستخدامات الاراضى

تم عمل دراسات سكانية للوضع الراهن والمستقبلى من خلال بيانات تعداد السكان من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، كما تم عمل دراسات للأنشطة السكانية واستخدامات الاراضى فى الوضع الراهن والمستقبلى من خلال صور الاقمار الصناعية وكذلك من خلال تجميع البيانات اللازمة من دراسات هيئة التخطيط العمرانى وهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة وهيئة التنمية السياحية وهيئة التنمية الصناعية وهيئات حكومية اخرى.

وقد بلغ احدث تعدادسكانى لمحافظة الأسماعيلية فى عام ٢٠٠٦ طبقاً لبيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء حوالى ٩٤٣ ألف نسمة. وقد تم استخدام هذا التعداد كتعداد لسنة الاساس لاعداد الدراسات لتقدير اعداد السكان حتى سنة الهدف ٢٠٣٧. ويوضح الجدول التالى تقديرات السكان المستقبلية المتوقعة عند سنة الهدف مقسمة كل خمسة سنوات

وقد اتبع الاستشارى منهجية التنبؤ بالسكان عن طريق رسم امتداد بيانى للعلاقة بين الزمن والتعداد السكانى لكل حى او قرية لكونه الأكثر والأقرب من بيانات السكان فى السنوات السابقة من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء فى السنوات (١٩٨٦ ، ١٩٩٦ ، ٢٠٠٦). كما اخذ الاستشارى فى الاعتبار مدى امكانية استيعاب كل حى أو قرية لتعداد السكان المتوقع عن طريق حساب الكثافة السكانية المتوقعة لكل حى أو قرية ومقارنتها بكثافة التشعب لكل حى أو قرية مع الاخذ فى الاعتبار امكانية التوسع والبناء فى الاحياء المختلفة.

جدول (٢) التعداد الحالى للسكان والتقديرات المستقبلية المتوقعة كل ٥ سنوات على

مستوى المحافظة

السنة	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠١٢	٢٠١٧	٢٠٢٢	٢٠٢٧	٢٠٣٢	٢٠٣٧
تقديرات السكان بالآلف	٩٤٢	٩٦٩	١,٠٩٧	١,٢٣٣	١,٣٧٧	١,٥٢٩	١,٦٩٠	١,٨٥٩

ويوضح الجدول رقم (٣) مساحات وتعداد السكان بالمناطق السكنية (حضر

وريف) بمحافظة الاسماعيلية حاليا وعند سنة الهدف.

جدول (٣) مساحات وتعداد السكان بالمناطق الحضرية والريفية بمحافظة الاسماعيلية ( ٢٠٠٧ و ٢٠٣٧ )

الكثافة السكانية عام ٢٠٣٧ (فرد/فدان)	المساحة الكلية(فدان)	التعداد التقديري ٢٠٣٧ (نسمة)	التعداد التقديري ٢٠٠٧ (نسمة)	المناطق السكنية		
١٧٤	٢٨٥١	٤٩٥,٧١٢	٣٠٧,١٩١	مدينة الاسماعيلية		
٢٢٠	٣٣٧	٧٤,٣٤٦	٤٢,٥٤٦	مدينة ابو صوير البلد		
١٢٩	٦٢٥	٨٠,٥٥٤	٤١,٤٧٨	مدينة التل الكبير		
٣٢	٨٢٧	٢٦,١٠١	١٥,٧٤٥	مدينة القصاصين الجديدة		
٢٠٠	٣٦٤	٧٢,٩١٠	٢٥,٠٢٩	مدينة القنطرة غرب		
١٢٧	٣٧٧	٤٨,٢٠٦	٢٤,٣٨٦	مدينة فايد		
١١٥	٤٩٦	٥٧,٤٥٧	٢٤,٢٧٧	مدينة القنطرة شرق		
١٤٦	٥٨٧٧	٨٥٥,٢٨٦	٤٨٠,٦٥٢	الإجمالي بالمدن		
١٤١	٤٠	٥,٦٥٠	٢,٣٨٦	مركز القنطرة شرق	القرى (المناطق الريفية)	
١٦٩	٢٠٤	٣٤,٤٤٤	١٤,٥٣٠			قرية الابطال
٣٤	١٤٢	٤,٨٦٧	٢,٠٥٦			قرية التقدم
١٠٧٣	١٩	٢٠,٤٠٥	٧,٥٤١	قرى البياضية		
٦٦٣	٣٢	٢١,٢٤٥	٧,٨٤٦	قرى البناهوه		
١٣٥	٣٣٤	٤٤,٩٢٥	١٦,٥٩٥	قرية الرياح		
١٩٦	٤٢١	٨٢٣٦١	٣٢٩٦١	قرية ابو خليفة		
٥	٦٧٨	٣,٢٠٢	١,٢٧٣	قرية النصر		
١٣٨	١٥١	٢٠,٨٣٨	٧٦٩٨	قرية الاخارسة		
٤٨	٨٠	٣٩٠٤	١٩٥٢	قرية الفردان		
٦٠٧	١٠٨	٦٥,٣١٤	٣٣,٣٦٤	قرى سراييوم		
٥٢	٨٢٢	٤٣,٠١٠	٢٧,١٢٢	قرى ابو سلطان		
٦٦	٧٢٧	٤٧,٩٨٩	٢٤,٥١٧	قرية الفنارة		
٢٥٨	١١٦	٢٩,٩٢٤	١٧,٧٢٩	قرية عين غصين		
٢٥٥	٨٥	٢١,٥٤٦	١٢,٦٣٠	قرية الضبعية		
١٤٦	١٢٥٠	١٨٢,٤٣١	٧٦,٤٤٦	قرى نفيشة		
٤٣	٦٤٥	٢٧,٦٧٦	١٢,٨٤٩	قرية المنايف		
١٣٦	٢٩٩	٤٠,٥٢٥	٢٤,٠٩٤	قرية السبع ابار الشرقية		
١١٩	٢٤٥	٢٩,١٠٦	١٧,١٠٩	قرية السبع ابار الغربية		
٩٣	٢٣٩	٢٧١٠٩	١٣٠٢٨	قرية المحسمة الجديدة		
٣٠١	٢٣٩	٧١٩٦٥	٢٨٤٨٣	ابو صوير المحطة		
٤٤	٨٥	٣٧,٢٢٥	٢١٤٦٨	قرى المحسمة القديمة		
٦٠٧	٥٤١	٥١٦٦٣	٣٣,٠٢١	قرى ام عزام		
٤٨	١٤	٣١٢٤٤	٢٤٢١٨	قرى القصاصين القديمة		
١٢٢٢	٥٧٧	١٧١١٧	١٠,٤٩٠	قرية الجزيرة الخضراء		
٢٧	٥٧٧	١٥,٥٨٦	٨,٥٥٥	قرى الظاهرية		
١١٠	٩,١٥٢	١,٠٠٤,١٨٤	٤٨٨,٧٤١	الإجمالي بالقرى		
١٢٤	١٥,٠٢٩	١,٨٥٩,٤٧٠	٩٦٩,٣٩٣	إجمالي سكان المحافظة		

#### (٤) معدلات الصرف الصحي الحالية والمستقبلية

يتناول هذا البند التصرفات المتوسطة المتوقعة تجميعها بمحافظة الاسماعيلية لمختلف أنشطتها , ويوضح جدول (٤) معدلات الصرف بالمناطق السكنية (المدن والقرى) والصناعية وذلك بعد أخذ معدل التخفيض بمياه الصرف ٠,٩ من مياه الشرب, ويوضح الجدول (٥) تصنيف مدن وقرى الاسماعيلية تبعا لمستوى الاسكان كما يوضح جدول (٦) تقديرات التصرفات المتوسطة للسكان بالمناطق الحضرية والريفية بالمحافظة حاليا (عام ٢٠٠٧) و مستقبلا (عام ٢٠٣٧), ويوضح جدول (٧) تقديرات التصرفات المتوسطة بالمناطق الصناعية و السياحية لعامي ( ٢٠٠٧ و ٢٠٣٧ ) بالمحافظة.

#### جدول (٤) معدلات الصرف لمناطق الخدمة بمحافظة الاسماعيلية ( ٢٠٠٧ و ٢٠٣٧ )

معدل الصرف بعام ٢٠٣٧	معدل الصرف بعام ٢٠٠٧	معدل التخفيض	المناطق	
٢٨٠ ل/فرد/اليوم		٠,٩	عالي	السكنية
٢٥٦,٥ ل/فرد/اليوم		٠,٩	متوسط	
٢٠٢,٥ ل/فرد/اليوم		٠,٩	منخفض	
٤٥ م٣/هكتار/يوم		٠,٩	المنطقة الصناعية (١) بمركز القنطرة شرق	
٤٥ م٣/هكتار/يوم		٠,٩	المنطقة الصناعية (٢) قرية الامل مركز القنطرة غرب	
٢٢,٥ ل/فرد/اليوم		٠,٩	العاملين	المنطقة الصناعية (٣) بمركز الاسماعيلية (وادي التكنولوجيا)
٢٥٢ ل/فرد/اليوم		٠,٩	المواطنين	

جدول (٥) تصنيف مدن وقرى الاسماعيلية تبعا لمستوى الاسكان

مستوى الاسكان	المناطق السكنية	
عالي	مدينة الاسماعيلية	
متوسط	السبع ابار الغربية	مركز الاسماعيلية
منخفض	مدينة ابو صوير البلد	
	قرية عين غصين	
	قرية الضبعية	
	قرى نفيشة	
	قرية المنايف	
	قرية السبع ابار الشرقية	
	قرية المحسمة الجديدة	
	ابو صوير المحطة	
	قرية السبع ابار الغربية	
قرية الكيلو ٢		
متوسط	قرية الجزيرة الخضراء	مركز التل الكبير
منخفض	مدينة التل الكبير	
	مدينة القصاصين الجديدة	
	قرية المحسمة القديمة	
	قرية ام عزام	
	قرية القصاصين القديمة	
قرية الظاهرية		
متوسط	مدينة القنطرة غرب	مركز القنطرة
	قرية البياضية	
	قرية البناهوه	
منخفض	قرية الرياح	
	قرية ابو خليفة	
	قرية النصر	
	قرية الاخارسة	
	قرية الفردان	
متوسط	مدينة فايد	
منخفض	ابو سلطان	
	سر ابيوم	
	قرية فنارة	

جدول (٦) تقديرات التصرفات المتوسطة للسكان بالمناطق الحضرية والريفية بمحافظة الأسمايلية ( ٢٠٠٧ و ٢٠٣٧ )

التصرفات المتوسطة (٢٠٣٧ م/اليوم)	التصرفات المتوسطة ٢٠٠٧ (٣م/اليوم)	المناطق السكنية	
١٣٨,٧٥٠	٨٥,٩٨٣	مدينة الاسماعيلية	
١٥,٠٥٦	٨,٦١٦	مدينة ابو صوير البلد	
١٦,٣١٣	٨,٤٠٠	مدينة التل الكبير	
٥,٢٨٦	٣,١٨٩	مدينة القصاصين الجديدة	
١٨,٧٠٢	٦,٤٢٠	مدينة القنطرة غرب	
١٢,٣٦٦	٦,٢٥٥	مدينة فايد	
١٤,٧٣٨	٦,٢٢٨	مدينة القنطرة شرق	
<b>٢٢١,٢٠٧</b>	<b>١٢٥,٠٨٩</b>	<b>إجمالي التصرفات المتوسطة بالمدن (٣م/اليوم)</b>	
١,٤٤٩	٦١٢	قرية جبنانة	مركز القنطرة شرق
٨,٨٣٦	٣,٦٨١	قرية الابطال	
١,٢٤٩	٥٢٨	قرية التقدم	
٥,٢٣٤	١,٩٣٥	قرى البياضية	مركز القنطرة غرب
٥,٤٥٠	١,٩٩٥	قرى البناهوه	
٩,٠٩٨	٣,٣٦١	قرية الرياح	
١٦,٦٧٨	٦,٦٧٥	قرية ابو خليفة	
٦٤٨	٢٥٨	قرية النصر	
٤,٢٢١	١,٥٥٩	قرية الاخارسة	
٧٩٢	٣٩٦	قرية الفردان	
١٣,٢٢٧	٦,٧٥٧	قرى سراييوم	فايد
٨,٧١٠	٥,٤٩٢	قرى ابو سلطان	
٩,٧١٩	٤,٩٦٥	قرية الفنارة	
٦,٠٦٠	٣,٥٩١	قرية عين غصين	مركز الاسماعيلية
٤,٣٦٤	٢,٥٥٨	قرية الضبعية	
٣٦,٩٤٣	١٥,٤٨٠	قرى نفيشة	
٥,٦٠٥	٢,٦٠٢	قرية المنايف	
٨,٢٠٧	٤,٨٧٩	قرية السبع ابار الشرقية	
٧,٤٦٦	٤,٣٨٩	قرية السبع ابار الغربية	
٥,٤٩٠	٢,٦٣٨	قرية المحسمة الجديدة	
١٤,٥٧٣	٥,٧٦٩	ابو صوير المحطة	
٥,٤٣١	٢,١٧٤	الكيلو ٢	
٧,٥٣٩	٤,٣٤٧	قرى المحسمة القديمة	
١٠,٤٦٢	٦,٦٨٧	قرى ام عزام	مركز التل الكبير
٦,٣٢٧	٤,٩٠٥	قرى القصاصين القديمة	
٤,٣٩١	٢,٦٩١	قرية الجزيرة الخضراء	
٣,١٥٧	١,٧٣٣	قرى الظاهرية	
<b>٢١١,٠٣١</b>	<b>١٠٢,٤٦٢</b>	<b>إجمالي التصرفات المتوسطة بالقرى (٣م/اليوم)</b>	
<b>٤٣٢,٢٣٧</b>	<b>٢٢٧,٥٥٠</b>	<b>إجمالي التصرفات السكنى بالمحافظة (٣م/اليوم)</b>	

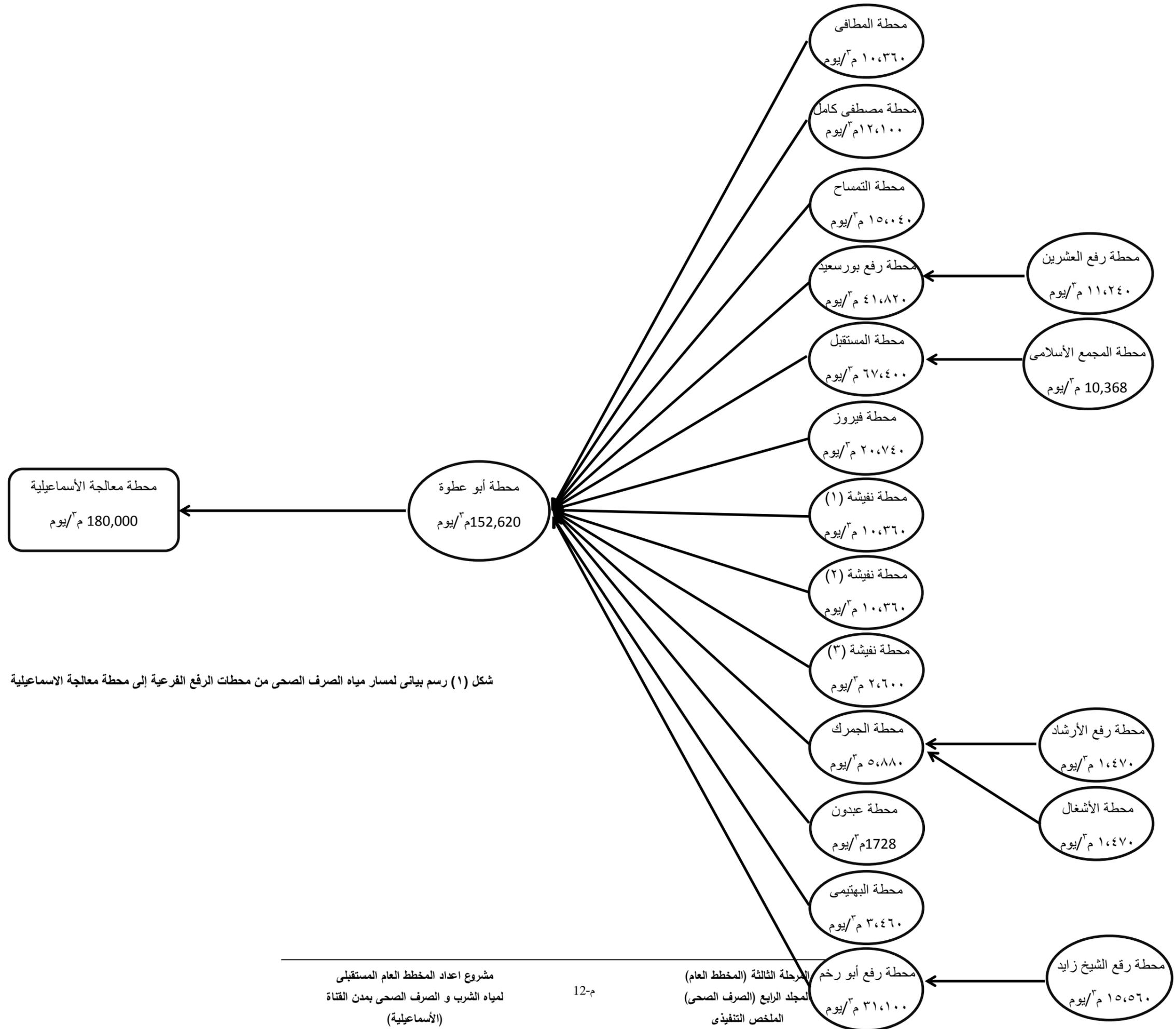
جدول (٧) تقديرات التصرفات المتوسطة بالمناطق الصناعية بمحافظة الأسماعيلية

(٢٠٠٧ و ٢٠٣٧)

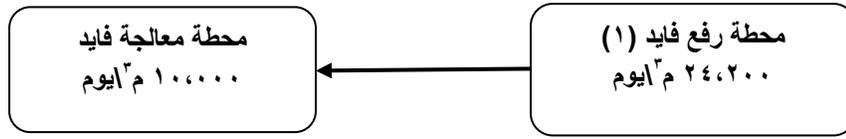
التصرفات للمناطق الكلية ٢٠٣٧ (م/٣/اليوم)	التصرفات للمساحات المنماه ٢٠٠٧ (م/٣/اليوم)		
٣,٣٨٤	٣,٣٨٤	المنطقة الصناعية (١) بمركز القنطرة شرق	المناطق الصناعية
٣٧,٢٣١	_____	المنطقة الصناعية (٢) قرية الامل مركز القنطرة غرب	
٦٨,٤٠٠	_____	المنطقة الصناعية (٣) بمركز الاسماعيلية (وادي التكنولوجيا)	
١٠٩,٠١٥	٣,٣٨٤	إجمالي تصرفات مساحات الصناعي	
١٨٩٠	١٨٩٠	القرى السياحية بفايد	المناطق السياحية
١,٨٩٠	١,٨٩٠	إجمالي تصرفات مساحات السياحي	

## (٥) الوضع الراهن لنظام الصرف الصحي

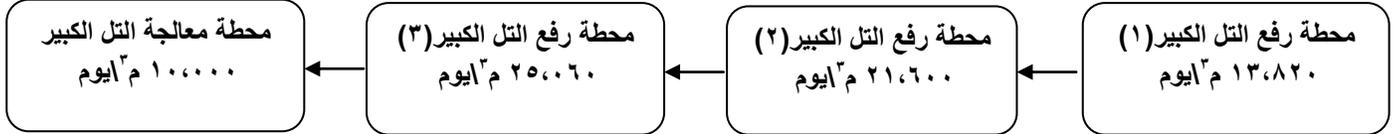
- يغطي الوضع الراهن لخدمات الصرف الصحي مساحة تبلغ حوالى ٤٦ كم<sup>٢</sup> ,حيث يبلغ مساحة المناطق المحرومة من خدمات الصرف الصحي ٢كم<sup>٢</sup>ويبلغ مساحة المناطق الجارى خدمتها ٢
- تقوم المحليات بمحافظة الأسماعيلية بإدارة نظام تجميع ومعالجة مياه الصرف الصحي فيما يقرب عن إجمالى المحافظة ، وفى نفس الوقت هى المسئولة عن عمليات التشغيل والصيانة ، إلا أن هناك جزء صغير تمتلكه وتشغله القوات المسلحة وبعض الهيئات الحكومية الاخرى أو مصانع خاصة.
- تتميز محافظة الأسماعيلية بخدمة مراكزها (مدينة الأسماعيلية - مركز الأسماعيلية - مركز فايد - مركز التل الكبير - مركز القنطرة غرب - قسم القنطرة شرق) بشبكات الصرف الصحي وأقتصرت المناطق المحرومة من الصرف الصحي على قرية الفنارة مركز فايد وقرى (المناييف - المحسمة - السبع أبار) مركز الأسماعيلية
- . يشمل نظام تجميع مياه الصرف الصحي بمحافظة يبلغ مجموع اطوال شبكات نظام تجميع الصرف الصحي الى اكثر من ٣٧٥ كم ويتراوح اقطار الشبكات من ١٧٥ مم إلى ١٣٥٠ مم بالإضافة إلى عدد (٥٠) محطة رفع ما بين محطات فرعية ورئيسية حيث تقوم ٩ محطة رفع بنقل التصريفات إلى عدد ٧ محطات معالجة موزعين كما موضح بالاشكال رقم (١) , (٢) , (٣) , (٤) , (٥) , (٦) , (٧).



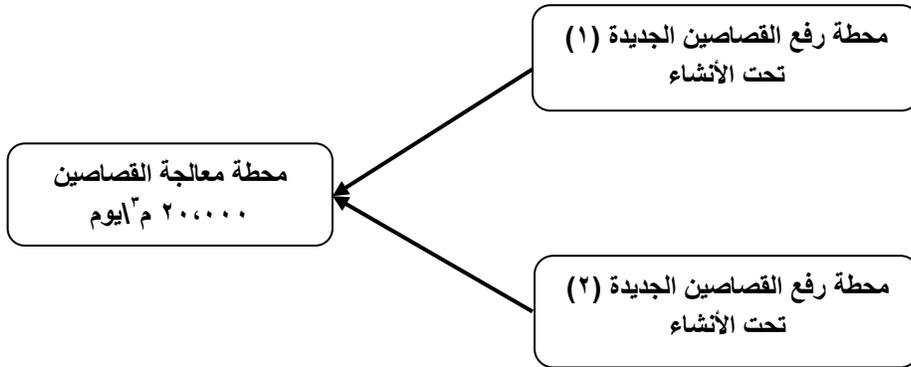
شكل (1) رسم بياني لمسار مياه الصرف الصحى من محطات الرفع الفرعية إلى محطة معالجة الاسماعيلية



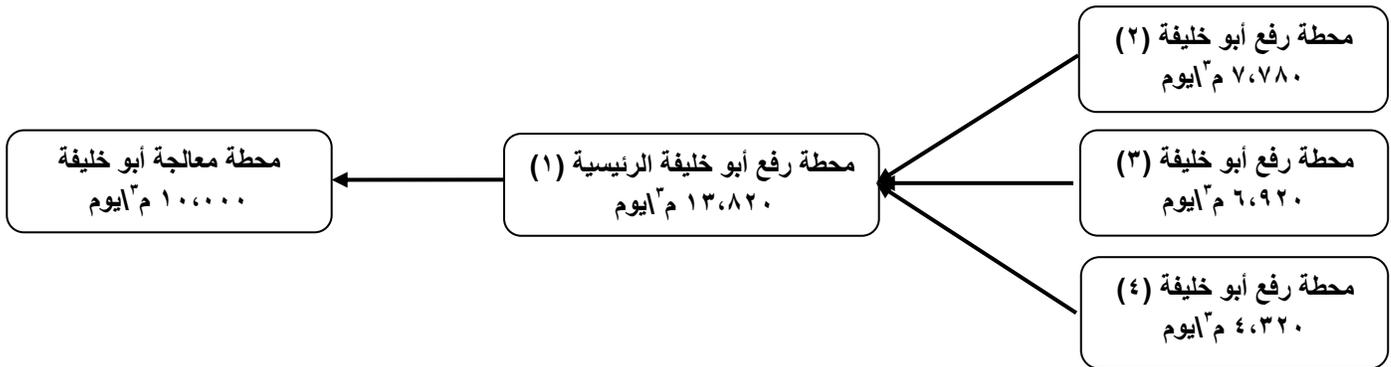
شكل (٢) رسم بياني لمسار مياه الصرف الصحي من محطات الرفع الفرعية إلى محطة معالجة فايد



شكل (٣) رسم بياني لمسار مياه الصرف الصحي من محطات الرفع الفرعية إلى محطة معالجة التل الكبير



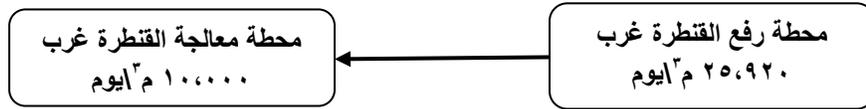
شكل (٤) رسم بياني لمسار مياه الصرف الصحي من محطات الرفع الفرعية إلى محطة معالجة القصاصين



شكل (٥) رسم بياني لمسار مياه الصرف الصحي من محطات الرفع الفرعية إلى محطة معالجة أبو خليفة



شكل (٦) رسم بياني لمسار مياه الصرف الصحي من محطات الرفع الفرعية إلى محطة معالجة القنطرة شرق



شكل (٧) رسم بياني لمسار مياه الصرف الصحي من محطات الرفع الفرعية إلى محطة معالجة القنطرة غرب

- وقد تم تجميع بيانات الشبكات من مصادر مختلفة أثناء إعداد الوضع الراهن لنظام الصرف الصحي ، حيث تم تجميع البيانات من المحافظة وقطاعات التشغيل والصيانة بالمحافظة والهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي وبعض المكاتب الإستشارية، كما تم عمل زيارات ميدانية لتجميع ورفع البيانات اللازمة فى المناطق التى لم يتوفر بها خرائط أو تصميمات أو لوحات " مطابقة لما تم تنفيذه.
- كما موضح بجدول (٨) ملخص لبيانات محطات الرفع من حيث موقع المحطة ، المساحات المخدومة ، أعداد السكان المخدومين ، بالإضافة إلى أطوال شبكات الإنحدار بداخل زمام محطات الرفع وبيانات خطوط الطرد فالناقلة ، ونقطة المصب.

جدول رقم (٨) ملخص بيانات محطات الرفع بمحافظة الاسماعيلية

المركز	اسم المحطة	موقع المحطة	المساحة المخدومة (فدان)	عدد السكان المخدومين (نسمة)	أطوال الشبكات (م)	قطر المجمع الداخلى (مم)	قطر خط الطرد (مم)	طول خط الطرد (م)	تصرف المحطة م <sup>٣</sup> /يوم	نقطة المصب
مركز الاسماعيلية	الشيخ زايد	حى الشيخ زايد	٣١٢,١٠	٢٢,٤٧٧	٩٠٥	٣٧٥	٣٠٠	١,٨٧٥	١٥,٥٦٠	مجمع قطر ٨٠٠ مم محطة أبو رخم
	أبورخم	حى التماسح	٢١٥٤,٤٥	٧٣,٦٤٥	١٢,٧٦٠	١٠٥٠,٤٠٠,٣٠٠	٧٠٠	٢,١٠٢	٣١,١٠٠	مجمع قطر (١٣٥٠) مم محطة أبو عطوة
	بورسعيد	حى التماسح	١٥٣٢,٨٣	١٦٢,٤٥١	١٤,٥٦٢	١٢٠٠	٧٠٠	١,٥٤٠	٤١٨٢٠	مجمع قطر (١٣٥٠) مم محطة أبو عطوة
	العشرين	حى الحكر	٣٤,٦٦	٤,٩٧٠	٣٢٥	٣٠٠	٣٠٠	٦٠٠	١١,٢٤٠	مجمع قطر ٥٠٠ مم محطة بورسعيد
	المطافى	حى التماسح	٩٥,٨٤	١١,١٩٥	٦٠٠	٣٠٠	٣٥٠	١,٦٣٥	١٠,٣٦٠	مجمع قطر (١٣٥٠) مم محطة أبو عطوة
	الأرشاد	حى البهينى	١٥,٤٠	منطقة حكومية	٥٤٠	١٧٥	١٥٠	٨٥٥	١,٤٧٠	مجمع قطر ٢٢٥ محطة الأشغال
	الأشغال	حى البهينى	١١,١٥	منطقة حكومية	٥٠٠	١٧٥	١٥٠	٣٠٠	١,٤٧٠	مجمع قطر ٢٢٥ محطة الجمرک
	الجمرک	حى البهينى	٦٠,٢٣	منطقة حكومية	١,٣٣٥	٢٥٠	٢٠٠	٩٠٠	٥,٨٨٠	مجمع قطر (١٣٥٠) مم محطة أبو عطوة
	مصطفى كامل	حى نفيشة	٢٤٨,٦٤	٩,٠٦٧	٢,٨٠٠	٧٥٠	٣٥٠	١,٣٢٥	١٢,١٠٠	مجمع قطر (١٣٥٠) مم محطة أبو عطوة
	البهيمى	حى نفيشة	٧٧,٥٧	١,٩٦٠	٢,٧٠٠	٣٠٠	١٠٠	٥٧٠	٣,٤٦٠	مجمع قطر (١٣٥٠) مم محطة أبو عطوة
	نفيشة ١	حى نفيشة	٩١,٢٩	٢,٦٦٥	٥,٦١٠	٦٠٠	٣٠٠	٩٢٠	١٠,٣٦٠	مجمع قطر (١٢٠٠) مم محطة أبو عطوة
	نفيشة ٢	حى السبع أبار الشرقية	١٣٢,٠٦	٤٢٣	٧,٧٦٠	٦٠٠	٤٠٠	١,٤٠٠	١٠,٣٦٠	مجمع قطر (١٢٠٠) مم محطة أبو عطوة
	نفيشة ٣	حى نفيشة	٧,١١	٥,١٤٢	٨٩٠	٥٠٠	١٥٠	٩٣٥	٢,٦٠٠	مجمع قطر (١٢٠٠) مم محطة أبو عطوة
	بحيرة التماسح	حى نفيشة	٢٥٦,٣٩	٥,٦٣١	٦٥٠	٦٠٠	٥٠٠	٣,٧٠٠	١٥٠٤٠	مجمع قطر (٩٠٠) مم محطة أبو عطوة
	الفيروز	حى نفيشة	١٧٩,٩٨	سكان أقل من ٤٠٠	٢,٠٦٠	٥٠٠	٥٠٠	٢,٢٢٠	٢٠,٧٤٠	محطة بورسعيد
	المستقبل	بمدينة المستقبل	١٨٠	٥٠٠	٢,٢٧٥	٧٥٠	٧٠٠	٦,٩٠٠	٦٧,٤٠٠	مجمع قطر (١٣٥٠) مم محطة أبو عطوة
	أبو عطوة	قرية أسعلة	٧٣٩,١٨	٢٤,٠١٦	٢٥,٣٠٠	١٣٥٠	١٢٠٠	١٢,٦٨٥	١٥١,٦٢٠	محطة معالجة الاسماعيلية
	السبع أبار الرئيسية ١	حى المنايف	١٩٣,٨٦	٤,٥٠٣	٤,١٣٥	١٠٠٠	٧٠٠	١,٦٥٠	تحت الأنشاء	محطة معالجة السبع أبار.
السبع أبار الفرعية ١	حى المنايف	١٢٨,٨٣	١,٢٦١	٢,٦٣٥	٣٠٠	٢٥٠	١,٥٤٠	تحت الأنشاء	مجمع قطر (١٠٠٠) مم محطة السبع أبار الرئيسية	
السبع أبار الفرعية ٢	حى المنايف	٨,٤	٣٨٦	٣٨٦	١٧٥	١٥٠	١,٧٩٠	تحت الأنشاء	مجمع قطر (٢٢٥) محطة السبع أبار الرئيسية	
مركز فايد	فايد ١	مدينة فايد	٣١٨,٧٤	١١,٩٦١	٢٥,٠٣٥	٨٠٠	٦٠٠	٩,٥٨٠	٢٤,٢٠٠	محطة معالجة فايد
	فايد ٢	حى فايد	٣٥٤,٢٧	٤,٥٢٢	١١,٠٠٠	١٠٠٠	٣٥٠	١٠,٠٦١	٢٧,٦٤٠	محطة معالجة فايد

المركز	أسم المحطة	موقع المحطة	المساحة المخدومة (فدان)	عدد السكان المخدومين (نسمة)	أطوال الشبكات (م)	قطر المجمع الداخل (مم)	قطر خط الطرد (مم)	طول خط الطرد (م)	تصرف المحطة م <sup>٣</sup> /يوم	نقطة المصب
	فايد ٣	حى فايد	٤٥,١٤	٢,٥١٥	٤,٢٦٠	٣٠٠	٢٠٠	٩٥٢	٢,٧٦٠	مجمع قطر ٣٧٥ مم محطة فايد ١
	فايد ٤	حى فايد	٧٦,٠٣	أقل من ٤٠٠ نسمة	١,٨٨٥	٥٠٠	٤٠٠	٦٣٠	١٥,٥٦٠	مجمع قطر ٥٠٠ مم محطة فايد ٢
	فايد ٥	حى أبوسلطان	٤٢١,٣٤	٤٢٠	٤,٦٤٠	٦٠٠	٤٠٠	٢,٥٧٠	١٨,١٤٠	مجمع قطر ٣٠٠ مم محطة فايد ٢
	فايد ٦	حى أسس	١٩٠,٦٩	أقل من ٤٠٠ نسمة	٢,١٢٥	٤٥٠	٢٥٠	٨٨٥	٤,٣٢٠	مجمع قطر ٤٥٠ مم محطة فايد ٥
	فايد ٧	حى فنارة	٢٦٤,٣٥	١,٣٦٩	٥,٢٥٠	٧٠٠	٥٠٠	٣,٤٤٥	١٧,٢٨٠	محطة معالجة فايد
	فايد ٨	حى فنارة	٢٥٧,٥	أقل من ٤٠٠ نسمة	٤,٣٩٠	٦٠٠	٤٠٠	٣,١٥٠	١٩,٥٢٠	مجمع قطر ٦٠٠ مم محطة فايد ٧
	فايد ٩	حى فنارة	١٣٨,١٠	أقل من ٤٠٠ نسمة	٤,١٣٠	٥٠٠	٢٥٠	١,٠٦٠	٤,٨٤٠	مجمع قطر ٥٠٠ مم محطة فايد ٨
	أبو سلطان (تحت الإنشاء)	حى أبو سلطان	١٩٦,٩٣	٤,٣٥٤	١٥,٣٢٥	٥٠٠	٤٠٠	١٥,٠٠٠	(تحت الإنشاء)	محطة معالجة الأسماعيلية
	سرابيوم الرئيسية ١ (تحت الإنشاء)	حى أبو سلطان	٢٧٩,٦٢	٢٧,٤٠٤	٧,٨٠٠	١٢٠٠	١٠٠٠	٩,٦٠٣	(تحت الإنشاء)	محطة معالجة الأسماعيلية
	سرابيوم ٢ (تحت الإنشاء)	حى أبو سلطان	١٢٥,٤٢	٥,٠٦٤	١,٥٦٠	١٠٠٠	٤٠٠	٩,٥٥٠	(تحت الإنشاء)	محطة معالجة الأسماعيلية
سرابيوم ٣ (تحت الإنشاء)	عزبة أبو صيام	١٢,٥٧	أقل من ٤٠٠ نسمة	٥٠٠	٣٠٠	٢٥٠	١,١١٠	(تحت الإنشاء)	مجمع قطر ٣٧٥ مم محطة سرابيوم ٢	
مركز التل الكبير	التل الكبير ١	حى الضاهرية	٨٦,٧٤	٤٨٣	٥٢٣١	٥٠٠	٤٠٠	٥٩١	١٣,٨٢٠	مجمع قطر (٥٠٠) مم محطة التل الكبير ٢
	التل الكبير ٢	حى الضاهرية	١٥٣,٩١	١٢٤٢	٦٧٤٠	٦٠٠	٥٠٠	٨٦٨	٢١,٦٠٠	مجمع قطر (٦٠٠) مم محطة التل الكبير ٣
	التل الكبير ٣	حى التل الكبير	٢٢٠,٤٦	٢٦٤١	١٣٨٧٥	٨٠٠	٦٠٠	١٠٦٠	٢٥,٠٦٠	محطة معالجة التل الكبير
	القصاصين الجديدة ١ (تحت الإنشاء)	حى القصاصين الجديدة	٢٠٢,٤٢	٥٣٣٦	١٣٧١٥	٦٠٠	٥٠٠	٢٢٩٠	تحت الإنشاء	محطة معالجة القصاصين
	القصاصين الجديدة ٢ (تحت الإنشاء)	حى القصاصين الجديدة	١٨٨,٤٤	٤٧٠٤	١٥٦٤٥	٥٠٠	٤٥٠	١٣٢١	تحت الإنشاء	محطة معالجة القصاصين
مركز القنطرة	القنطرة غرب	حى البناهرة	٨٣٦	١٦٢٧٩	٣٧٣٠٠	١٠٠٠	٦٠٠	٥٥٨٠	٢٥,٩٢٠	محطة معالجة القنطرة غرب
	أبوخليفة الرئيسية ١	حى الرياح	٩٣,٤	٣٩٣٠	٩٨٥٠	٨٠٠	٥٠٠	٣٥٠٠	١٣,٨٢٠	محطة معالجة أبو خليفة
	أبوخليفة ٢	حى الرياح	٤٥,٧٢	١٧٠٧	٢٨٧٣	٥٠٠	٣٠٠	٥٣٠	٧,٧٨٠	مجمع قطر ٦٠٠ مم محطة أبوخليفة ٣
	أبوخليفة ٣	حى الرياح	٦٩,٣٦	٥٠٦	٣٢٤٥	٦٠٠	٣٠٠	٤٢٥	٦,٩٢٠	مجمع قطر ٦٠٠ مم محطة أبو خليفة الرئيسية ١

المركز	اسم المحطة	موقع المحطة	المساحة المخدومة (فدان)	عدد السكان المخدومين (نسمة)	أطوال الشبكات (م)	قطر المجمع الداخلى (مم)	قطر خط الطرد (مم)	طول خط الطرد (م)	تصرف المحطة م <sup>٣</sup> /يوم	نقطة المصب
	أبوخليفة ٤	حى الرياح	٣٨,٩١	٨٢٠	٢٤٢٥	٥٠٠	٢٠٠	٧٤٥	٤,٣٢٠	مجمع قطر ٤٥٠ مم محطة أبو خليفة الرئيسية ١
	المنطقة الصناعية	حى القنطرة الشرق	١٣٦,٥١	منطقة صناعية	٢٧٤٠	٣٠٠	٢٥٠	٣٠٤٠	٤,٣٢٠	محطة معالجة القنطرة شرق
	القنطرة شرق الجديدة الرئيسية	حى القنطرة الشرق	٩٤,٧٦	منطقة حكومية	٦٢١٥ م	٩٠٠	٣٥٠	٤١٥٤	٨,٦٤٠	محطة معالجة القنطرة شرق
	القنطرة شرق الجديدة الفرعية	حى القنطرة الشرق	٢٥٣,٠٣	٥٢٣	١٤٠٢٤	٤٥٠	٣٠٠	١٢٠٥	٦,٠٤٠	مجمع قطر ٤٥٠ مم
	القنطرة شرق القديمة الرئيسية ١	حى القنطرة شرق	١٣٩٩,٩٣	٢١٢٨	١٤١٣٥	٩٠٠	٥٠٠	٦٢٢٠	١٣,٨٢٠	محطة معالجة القنطرة شرق
	القنطرة شرق القديمة الفرعية ٢ (تحت الانشاء)	حى القنطرة شرق	٤٢٥,٧٣	٩٨٤٢	٢٥٣٨٠	٥٠٠	٢٥٠	٣٦٠٠	٦,٠٤٠	محطة رفع القنطرة شرق القديمة ١
	القنطرة شرق القديمة الفرعية ٣ (تحت الانشاء)	حى القنطرة شرق	٤٠١,٩٢	١١٨٤٩	٢٢٥٥٥	٥٠٠	٤٠٠	٢٤٤٠	٣,٠٢٠	محطة رفع القنطرة شرق القديمة ١

## (٦) الوضع الراهن لنظام معالجة الصرف الصحي

تعتمد محافظة الأسمايلية على (٦) محطات معالجة قائمة هي (معالجة الأسمايلية - معالجة التل الكبير - معالجة أبوخليفة-معالجة القنطرة غرب- معالجة القنطرة شرق ) و (٥) محطات معالجة جارى أنشاؤهم لخدمة كل من (مدينة الأسمايلية - مركز فايد- مركز التل الكبير- مركز القنطرة غرب - قسم القنطرة شرق)

ينقسم نظام معالجة الصرف الصحي لمحافظة الإسماعيلية إلى ستة أجزاء منفصلة وموضح زمام محطات المعالجة بلوحة المخطط العام للصرف الصحي الجزء الأول: "مدينة الإسماعيلية وقرية أبوعطوة وقرية نفيشة " والتي يتم خدمتها عن طريق محطة معالجة الأسمايلية بطاقة تصميمية متوسطة ٩٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم

الجزء الثانى: قرية السبع أبار التابعة لمركز الأسمايلية ويتم خدمتها عن طريق محطة معالجة السبع أبار بطاقة تصميمية متوسطة ١٢,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم الجزء الثالث: "مركز التل الكبير" و يضم مدينة التل الكبير والقصاصين الجديدة وعديد من القرى " القصاصين القديمة , المحسمة القديمة , الظاهرية , أم عزام , الجزيرة الخضراء,الوادى الأخضر" ويتم خدمتهم عن طريق محطتين معالجة :

- محطة معالجة التل الكبير بطاقة تصميمية متوسطة ١٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم

- محطة معالجة القصاصين الجديدة (الجارى أنشاؤها) بطاقة تصميمية ٢٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم

**الجزء الرابع:** "مركز فايد" ويضم مدينة فايد الساحلية والتي يتم خدمتها عن طريق:

- محطة معالجة فايد بطاقة تصميمية متوسطة ١٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم

**الجزء الخامس:** "مركز القنطرة غرب" و يضم مدينة القنطرة غرب والعديد من القرى "الاخارسة، البناهوة، البياضية، الرياح، أبو خليفة، النصر" ويتم خدمتهم عن طريق :

- محطة معالجة القنطرة غرب بطاقة تصميمية متوسطة ١٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم

- محطة معالجة أبو خليفة بطاقة تصميمية متوسطة ١٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم

**الجزء السادس:** " قسم القنطرة شرق" و يضم مدينة القنطرة شرق الجديدة والمنطقة الصناعية والعديد من القرى "التقدم، الأبطال، جلبانة" ويتم خدمتهم عن طريق :

- محطة معالجة القنطرة شرق بطاقة تصميمية متوسطة ٧٧٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم

- محطة معالجة التقدم (الجارى أنشاؤها ) بطاقة تصميمية 7000 م<sup>٣</sup>/يوم

- محطة معالجة الأبطال (الجارى انشاؤها ) بطاقة تصميمية 7000 م<sup>٣</sup>/يوم

- محطة معالجة جلبانة (الجارى أنشاؤها ) بطاقة تصميمية 7000 م<sup>٣</sup>/يوم

تم عمل تقييم للمحطات العاملة بمحافظة الأسماعيلية (٦) محطات عاملة لمعالجة مياه الصرف الصحى (الأسماعيلية - فايد- القنطرة غرب- التل

الكبير - أبوخليفة - القنطرة شرق) من إجمالي " ١١ " محطة لمعالجة الصرف الصحي بالمحافظة ومن خلال مراجعة التكنولوجيا المستخدمة في مجال معالجة مياه الصرف الصحي بمحافظه الأسماعيلية كما هو موضح بجدول (١٠) يتبين أنه لا يوجد تنوع كبير لهذه التكنولوجيات حيث اعتمدت معظم المحطات على نظام للمعالجة هو نظام برك الأكسدة ومحطة معالجة السبع أبار (تحت الأنشاء) تعتمد على نظام معالجة SBR ومحطة معالجة القصاصين الجديدة (تحت الأنشاء) تعتمد على نظام معالجة MBBR ولم يحدد بعد التكنولوجيا المستخدمة لمحطات معالجة (التقدم - جلابانة - الأبطال) ، وتوسعات محطة معالجة فايد بعمل محطة بنظام Bioworks بجوار المحطة الأخرى والأمر يشكل ميزة نسبية لمنظومة المعالجة بالمحافظة لما يتبعه من سهولة فى التشغيل والصيانة لعدد متماثل من المهمات الكهروميكانيكية بالإضافة إلى سهولة نقل وتبادل الخبرات بين المحطات

جدول رقم (٩) ملخص بيانات محطات معالجة مياه الصرف الصحي بمحافظة الاسماعيلية

م	أسم المحطة	التكنولوجيا المستخدمة	السعة التصميمية (م <sup>٣</sup> /يوم)	سنة التشغيل	المساحة "فدان"	المصرف النهائى
١	الاسماعيلية	نظام قنوات الاكسدة	٩٠,٠٠٠	١٩٩٦	٨٦٠	مصرف المحسمة
٢	فايد	نظام قنوات الاكسدة	١٠,٠٠٠	٢٠٠٦	٣٥٢	الغابات الشجرية
٣	التل الكبير	نظام قنوات الاكسدة	١٠,٠٠٠	٢٠٠٤	٤٤٢	مصرف الوادى
٤	القنطرة غرب	نظام قنوات الاكسدة	١٠,٠٠٠	٢٠٠٤	٥٧٤	مصرف البناهوه
٥	أبوخليفة	نظام قنوات الاكسدة	١٠,٠٠٠	٢٠٠٦	٢٢٩	الصحراء
٦	القنطرة شرق	نظام قنوات الاكسدة	٧٧٠٠	٢٠٠٠	٩٠٨	الصحراء
٧	السبع أبار	SBR (معالجة بيولوجية)	١٢,٠٠٠	لم تعمل بعد	لم تحدد بعد	مصرف المحسمة
٨	القصاصين الجديدة	MBBR	٢٠,٠٠٠	لم تعمل بعد	لم تحدد بعد	مصرف الوادى
٩	التقدم	لم تحدد بعد	٧٠٠٠	لم تعمل بعد	لم تحدد بعد	لم تحدد بعد
١٠	الأبطال	لم تحدد بعد	٧٠٠٠	لم تعمل بعد	لم تحدد بعد	لم تحدد بعد
١١	جلبانة	لم تحدد بعد	٧٠٠٠	لم تعمل بعد	لم تحدد بعد	لم تحدد بعد

## (٧) تصرفات الصرف الصحي المتوقعة فى الوضع الراهن والوضع المستقبلى

- يبلغ اجمالى التصرفات القصى فى الوضع الراهن من خلال سكان محافظة  
الاسماعيلية حوالى ٢٥٢,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم، ويبلغ اجمالى الطاقات الحالية لمحطات  
المعالجة القائمة فى الوضع الراهن حوالى ٣١٦,٧٥٠ م<sup>٣</sup>/اليوم، وقد يبدو فى بداية  
الامر ان هذه المحطات تفى لخدمة التصرفات الحالية ولكن عند دراسة تصرفات  
الصرف الصحى على مستوى القرى وليس على مستوى المحافظة يتبين وجود  
اجمالى عجز بمقدار ٣٢٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم وذلك بعد دراسة زمام كل محطة معالجة  
على حدة.

- ويبلغ اجمالى التصرفات القصى المتوقعة عند سنة الهدف من خلال سكان محافظة  
الاسماعيلية حوالى 645,000 م<sup>٣</sup>/اليوم ، كما يقدر كميات الصرف القصى  
المتوقعة من القرى المحرومة حوالى 13,411 م<sup>٣</sup>/اليوم ، وبالتالي يصبح اجمالى  
التصرفات القصى المتوقعة عند سنة الهدف من خلال اجمالى سكان محافظة  
الاسماعيلية حوالى ٤٠٤,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم ، ورغم أن اجمالى الطاقات الحالية  
لمحطات المعالجة القائمة فى الوضع الراهن تبلغ ٢٦٠ الف م<sup>٣</sup>/يوم ولكن عند  
دراسة تصرفات الصرف الصحى على مستوى القرى يتبين وجود اجمالى عجز  
بمقدار ٣٢٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم ، وعليه سيتناول المخطط العام التطوير المطلوب  
بنظام معالجة الصرف الصحى القائم للموازنة بين متطلبات الحالى والمستقبلى

### لمعالجة مياه الصرف الصحى

- ما بالنسبة لمدينة الأسماعيلية بوجه خاص فتبلغ التصرفات القصوى فى الوضع الراهن من خلال السكان المخدمين حوالى ٤٠٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم، وحيث أن الطاقة القصوى لمحطة معالجة الأسماعيلية فى الوضع الراهن تبلغ حوالى ٣٢٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم ، فإن الطاقة الحالية لمحطة المعالجة القائمة تفى لخدمة التصرفات الحالية.
- وتقدر اجمالى التصرفات القصوى المتوقعة عند سنة الهدف الى محطة معالجة الاسماعيلية من خلال السكان المخدمين حوالى 208,000 م<sup>٣</sup>/اليوم، والتصرف الكلى الحالى للمحطة ١٠٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم وحيث أن الطاقة القصوى لمحطة معالجة الأسماعيلية فى الوضع الراهن تبلغ حوالى 180,000 م<sup>٣</sup>/اليوم ، فإن الطاقة الحالية لمحطة المعالجة القائمة تفى لخدمة التصرفات الحالية .
- فان إجمالى مياه الصرف المتوقعة لعام ٢٠٣٧ يزيد عن الطاقة القصوى لمحطة معالجة الاسماعيلية بحوالى ١٤٤,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم ، وعليه سيتناول المخطط العام التطوير المطلوب بنظام معالجة الصرف الصحى القائم للموازنة بين متطلبات الحالى والمستقبلى لمعالجة مياه الصرف الصحى
- اما بالنسبة لمناطق التنمية الصناعية الجديدة بوادى التكنولوجيا وقرية الأمل بأبوخليفة فيبلغ تصرف المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا ٧٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم , تصرف المنطقة الصناعية بأبوخليفة ٣٧,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم
- وقد تم اعداد المخطط العام على اساس امداد كل المناطق السكنية المحرومة بشبكات الصرف الصحى بحلول عام ٢٠٢٠ ومعالجة هذه التصرفات بالاضافة الى الزيادة السكانية المتوقعة والزيادة فى معدلات الاستهلاك والتي تسبب زيادة فى

التصرفات ، كما تم اعداد المخطط لاستيعاب تصرفات الصرف الصناعي بمناطق  
التممية الصناعية الجديدة ، وتصميم نظام لمعالجة هذه التصرفات حتى سنة الهدف

.٢٠٣٧

(٨) نتائج التحليل الهيدروليكي لنظم تجميع الصرف الصحي والاحتياجات المستقبلية  
للمناطق المختلفة بمحافظة الاسماعيلية

٨/١ نتائج التحليل الهيدروليكي لشبكات الانحدار

تم اجراء التحليل الهيدروليكي للشبكات بداية من قطر ١٧٥مم لكافة عناصر الشبكة باستخدام برنامج SewerCad وقد اعتمد التحليل على اعتبار ان كافة المواسير لها معامل ماننج تساوي قيمته ٠,٠١٥ نظرا لقدم الشبكات و لاسلوب المتبع في تشغيل المحطات حيث يتم تشغيل الطلمبات بمحطات الرفع بشكل يدوي مما يؤدي الى التخزين بالشبكات و الذي يتسبب في حدوث ترسيبات بالشبكات و التي قد يكون من الصعوبة ان تنظف حتى لو كانت السرعة بالمواسير اعلى من السرعة المنظفة الذاتية نظرا لاسلوب التشغيل المشار اليه.

وقد تم تقسيم التحليل الهيدروليكي إلى قسمين

القسم الاول وهو عبارة عن التحليل الهيدروليكي للوضع الراهن سنة (٢٠٠٧) وكذلك لسنة (٢٠٣٧) في حالة استمرار الوضع على ما هو عليه الان عند سنة الهدف.

القسم الثاني وهو عبارة عن التحليل الهيدروليكي لشبكات الانحدار كل خمسة سنوات بداية من سنة ٢٠١٢ وحتى سنة ٢٠٣٧ مقسمة على ٦ خطط خمسية وذلك بعد ايجاد حلول للشبكات عن طريق اقتراح مشاريع مستقبلية لتخفيف الاحمال عن الشبكات القائمة والمحملة بتصرفات تزيد عن طاقتها التصميمية (٥٠ - ٧٥%).

يوضح الجدول رقم (١٠) تقييم خطوط الانحدار من حيث استيعابها للتصرفات المتوقعة عام ٢٠٠٧ و ٢٠٣٧ نسبة الى طاقتها القصوى (١٠٠%) لتحديد مستوى الخدمة ونسبة اطوال الخطوط التي تحتاج الى مشروعات عاجلة الى اجمالى طول الشبكات مقسمة تبعا لزامات محطات الرفع.

جدول رقم (١٠) تقييم خطوط الانحدار من حيث استيعابها للتصرفات المتوقعة عام ٢٠٠٧ و

٢٠٣٧

٢٠٣٧			٢٠٠٧			اجمالي طول الشبكة	زمام المحطة		
نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء	نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء				
% ٦,٠٨	٥٥	% ١٢٥-١٠٠	% ٤٥	٤٠٨	% ١٢٥-١٠٠	٩٠٥	محطة رفع الشيخ زايد		
% ٢٣,٧٠	٢١٤,٥	% ١٥٠-١٢٥	% ١٧	١٥١	% ١٥٠-١٢٥				
% ٧٠,٢٢	٦٣٥,٥	% ١٥٠<	% ٦	٥٢	% ١٥٠<				
% ٢٣	٢,٨٩٧	% ٧٥-٥٠	% ٤٥	٤٠٨	% ١٢٥-١٠٠	١٢,٧٦٠	محطة رفع ابو رخم		
% ١٥	١,٨٧٩	% ١٠٠-٧٥							
% ٥	٦٨٨	% ١٢٥-١٠٠	% ١٧	١٥١	% ١٥٠-١٢٥				
% ٨	٩٦٥	% ١٥٠-١٢٥	% ٦	٥٢	% ١٥٠<				
% ٧	٩١٠	% ١٥٠<							
% ٢١,٨٩	٣,١٤٥	% ٧٥-٥٠	% ١٢	١,٧٤٢	% ١٢٥-١٠٠			١٤,٥٦٢	مركز الاسماعلية محطة رفع بورسعيد
% ١٠,٣٨	١,٤٩٢	% ١٠٠-٧٥							
% ١٠,١٠	١,٤٥١	% ١٢٥-١٠٠							
% ١٠,٣٨	١,٤٩٢	% ١٥٠-١٢٥							
% ١٢,٩٦	١,٨٦٢	% ١٥٠<							
% ٣٩	١٢٢	% ٧٥-٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٧٥ %			٣٢٥	محطة رفع العشرين		
% ٢٩	٩٠	% ١٠٠-٧٥							
% ١٠	٣١	% ١٢٥-١٠٠							
% ٢٦	١٥٠	% ٧٥-٥٠	% ١٠	٥٦	% ١٢٥-١٠٠	٦٠٠	محطة رفع المطافى		
% ٥	٢٨	% ١٠٠-٧٥							
% ٥	٢٨	% ١٢٥-١٠٠	% ١٢	٦٧	% ١٥٠-١٢٥				
% ٢٥	١٤٥	% ١٥٠-١٢٥	% ٤	٢٢	% ١٥٠<				

٢٠٣٧			٢٠٠٧			اجمالي طول الشبكة	زمام المحطة
نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء	نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء		
% ٣,٠٦	٨٣,٥	% ٧٥ - ٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٢,٨٠٠	محطة رفع مصطفى كامل
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٢,٧٠٠	محطة رفع البيهتيمي
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٥,٦١٠	محطة رفع نفيشة ١
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٧,٧٦٠	محطة رفع نفيشة ٢
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٨٩٠	محطة رفع نفيشة ٣
% ٢,٨٣	٣٠,٤	% ٧٥- ٥٠	% ٩	٩٨٤	% ١٢٥-١٠٠	٢٥,٣٠٠	محطة رفع ابو عطوة
% ٠,٣٣	٣٦	% ١٠٠ - ٧٥					
% ٨,٧٠	٩٣٦	% ١٢٥-١٠٠					
% ١٣,٤٤	١,٤٤٥	% ١٥٠- ١٢٥					
% ٧,٩٣	٨٥٣	% ١٥٠<					
% ٧,٩٤	٥١	% ٧٥- ٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٦٥٠	محطة رفع التمساح
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٢,٠٦٠	محطة رفع الفيروز
% ٤,٢١	٨٩	% ٧٥- ٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٧,١٥٦	محطة رفع السبع ابار
% ٢,٢٠	٣٥	% ٧٥- ٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			١,٥٩٠	محطة رفع المجمع الاسلامي
% ٤٤,٦٢	٢,٧١٤	% ٧٥- ٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٢٥,٠٣٥	محطة رفع فايد ١
% ٠,٤٤	٢٧	% ١٠٠ - ٧٥					
% ٠,٩٦	٧٠	% ٧٥- ٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			١١,٠٠٠	محطة رفع فايد ٢
% ١٨,٦١	٩٨	% ٧٥- ٥٠	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٤,٢٦٠	محطة رفع فايد ٣
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						١,٨٨٥	محطة رفع فايد ٤
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٤,٦٤٠	محطة رفع فايد ٥
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٢,١٢٥	محطة رفع فايد ٦

٢٠٣٧			٢٠٠٧			اجمالي طول الشبكة	زمام المحطة
نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء	نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء		
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٥,٢٥٠	محطة رفع فايد ٧
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٤,٣٩٠	محطة رفع فايد ٨
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٤,١٣٠	محطة رفع فايد ٩
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			١٥,٣٢٥	محطة رفع ابو سلطان
٦ %	٤١٦	٥٠-٧٥ %	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٧,٨٠٠	محطة رفع سراييوم ١
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			١,٥٦٠	محطة رفع سراييوم ٢
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٥٠٠	محطة رفع سراييوم ٣
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٥,٢٣١	محطة رفع التل الكبير ١
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٦,٧٤٠	محطة رفع التل الكبير ٢
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			١٣,٨٧٥	محطة رفع التل الكبير ٣
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			١٣,٧١٥	محطة رفع القصاصين الجديدة ١
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			١٥,٦٤٥	محطة رفع القصاصين الجديدة ٢
١ %	٥٨	٥٠-٧٥ %	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٣٧,٣٠٠	محطة رفع القنطرة غرب
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٩,٨٥٠	محطة رفع ابو خليفة ١
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٢,٨٧٣	محطة رفع ابو خليفة ٢

٢٠٣٧			٢٠٠٧			اجمالي طول الشبكة	زمام المحطة
نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء	نسبة اطوال الاجزاء الممتلئة	اطوال الاجزاء الممتلئة	نسبة الامتلاء		
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٣,٢٤٥	محطة رفع ابو خليفة ٣
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٢,٤٢٥	محطة رفع ابو خليفة ٤
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٢,٧٤٠	محطة رفع المنطقة الصناعية
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						٦,٢١٥	محطة رفع القنطرة شرق الجديدة الرئيسية
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						١٤,٠٢٤	محطة رفع القنطرة شرق الجديدة الفرعية
نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %						١٤,١٣٥	محطة رفع القنطرة شرق القديمة ١
٣٥ %	١,١٢٣	٥٠-٧٥ %	نسبة الامتلاء بالشبكات لم تتجاوز ٥٠ %			٢٥,٣٨٠	محطة رفع القنطرة شرق القديمة ٢
٢٢ %	٦٩٢	٧٥-١٠٠ %					
١ %	٣٢	١٠٠-١٢٥ %					
٨ %	٢٦٤	١٢٥-١٥٠ %					
١ %	٢٨	<١٥٠ %					
٣٤ %	١,١٠٣	٥٠-٧٥ %	١	١١	١٠٠-١٢٥ %	٢٢,٥٥٥	محطة رفع القنطرة شرق القديمة ٣
١٨ %	٥٦٩	٧٥-١٠٠ %					
١٩ %	٥٩٩	١٠٠-١٢٥ %					
١٠ %	٣٢٦	١٢٥-١٥٠ %					
٩ %	٢٩٠	<١٥٠ %					

## ٨/٢ نتائج التحليل الهيدروليكي لمحطات الرفع وخطوط الطرد

بناء على نتائج التحليل الهيدروليكي للشبكات تم تقييم اداء محطات الرفع من حيث الطاقة الاستيعابية وخط الطرد ومدى حاجة كلا منهما الى

اعمال تطوير ويوضح الجدول رقم (١١) ملخص لتقييم ظلمبات محطات الرفع حتى سنة الهدف وكما يوضح الجدول رقم (١٢) ملخص لتقييم

خطوط الطرد بكل محطة رفع حتى سنة الهدف

### جدول (١١) تقييم ظلمبات محطات الرفع بمحافظة الاسماعيلية

التعليق على الظلمبات	التصرف المتوقع (م/٣/يوم)			طاقة وحدات الرفع (م/٣/يوم)			عدد الظلمبات العاملة			تصرف الظلمبة الواحدة (لتر/ث)	عدد الظلمبات الكلى	اسم المحطة	
	2037	2022	2007	القصى	المتوسط	الأدنى	الأقصى	التصميمى	الأدنى				
2017-2022 يقترح عمل تدعيم للظلمبات خلال خطة )	26,036	22,884	17,553	23,340	15,560	7,780	3	2	1	90	3	الشيخ زايد	مركز الاسماعيلية
يقترح عمل تدعيم للظلمبات خلال خطة (٢٠١٢-٢٠١٧)	80,438	72,014	56,732	62,200	31,100	15,550	4	2	1	180	4	أبورخم	
يقترح عمل تدعيم للظلمبات خلال خطة (٢٠١٢-٢٠١٧)	122,367	105,759	79,079	83,640	41,820	20,910	4	2	1	242	4	بورسعيد	
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) ظلمبتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٠٦ م/ث فى حالة تشغيل ظلمبة واحدة	5,728	5,070	3,930	16,860	11,240	5,620	3	2	1	65	4	العشرين	
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) ظلمبتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة	13,164	11,950	9,598	15,540	10,360	5,180	3	2	1	60	3	المطافى	

مشروع اعداد المخطط العام المستقبلى  
لمياه الشرب و الصرف الصحى بمدن القناة  
(الاسماعيلية)

31-م

المرحلة الثالثة (المخطط العام)  
المجلد الرابع (الصرف الصحى)  
الملخص التنفيذى

التعليق على الطلبات	التصرف المتوقع (م/٣يوم)			طاقة وحدات الرفع (م/٣يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلبية الواحدة (لتر/ث)	عدد الطلبات الكلى	اسم المحطة
	2037	2022	2007	القصوى	المتوسط	الأدنى	الأقصى	التصميمى	الأدنى			
تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	432	432	432	2,940	1,470	1,470	2	1	1	17	2	الارشاد
	346	346	346	2,940	1,470	1,470	2	1	1	17	2	الاشغال
	2,938	2,938	2,938	11,760	5,880	5,880	2	1	1	68	2	الجمرك
	8,651	8,651	8,651	18,150	12,100	6,050	3	2	1	70	3	مصطفى كامل
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	3,060	2,474	1,652	5,190	3,460	1,730	3	2	1	20	4	البهيمى
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	3,891	3,071	1,959	15,540	10,360	5,180	3	2	1	60	3	نفيشة (١)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	4,829	4,129	3,035	15,540	10,360	5,180	3	2	1	60	3	نفيشة (٢)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	660	501	295	3,900	2,600	1,300	3	2	1	15	3	نفيشة (٣)
المحطة بحالة جيدة ولا تحتاج سوى لصيانة مستمرة	222,481	195,166	149,264	252,700	151,620	50,540	5	3	1	585	6	أبو عوة

التعليق على الطلبات	التصرف المتوقع (م/يوم)			طاقة وحدات الرفع (م/يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلبية الواحدة (لترات)	عدد الطلبات الكلي	اسم المحطة
	2037	2022	2007	القصى	المتوسط	الأدنى	الأقصى	التصميمي	الأدنى			
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	9,564	8,282	6,212	22,560	15,040	7,520	3	2	1	87	4	بحيرة التمساح
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	2,009	2,009	2,009	31,110	20,740	10,370	3	2	1	120	3	الفيروز
	5,093	4,907	4,254	101,100	67,400	33,700	3	2	1	390	4	المستقبل
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	17,956	14,933	10,487	36,300	24,200	12,100	3	2	1	140	3	فايد (١)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	11,289	10,980	9,626	41,460	27,640	13,820	3	2	1	160	4	فايد (٢)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	3,940	3,210	2,175	4,140	2,760	1,380	3	2	1	16	3	فايد (٣)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	1,146	1,140	1,133	23,340	15,560	7,780	3	2	1	90	3	فايد (٤)
	3,995	3,995	3,995	27,210	18,140	9,070	3	2	1	105	3	فايد (٥)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	1,466	1,466	1,466	6,480	4,320	2,160	3	2	1	25	3	فايد (٦)

مشروع اعداد المخطط العام المستقبلي  
لمياه الشرب و الصرف الصحي بمدن القناة  
(الأسماعيلية)

م-33

المرحلة الثالثة (المخطط العام)  
المجلد الرابع (الصرف الصحي)  
الملخص التنفيذي

التعليق على الطلبات	التصرف المتوقع (م/٣/يوم)			طاقة وحدات الرفع (م/٣/يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلبية الواحدة (لتر/ث)	عدد الطلبات الكلى	اسم المحطة
	2037	2022	2007	القصى	المتوسط	الأدنى	الأقصى	التصميمى	الأدنى			
تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة												
المحطة بحالة جيدة ولا تحتاج سوى لصيانة مستمرة	8,967	8,806	8,645	25,920	17,280	8,640	3	2	1	100	3	فايد (٧)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	5,253	5,209	5,164	29,280	19,520	9,760	3	2	1	113	3	فايد (٨)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	2,117	2,117	2,117	7,260	4,840	2,420	3	2	1	28	3	فايد (٩)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	798	662	463	20,730	13,820	6,910	3	2	1	80	3	التل الكبير (١)
	2,227	1,886	1,366	32,400	21,600	10,800	3	2	1	125	3	التل الكبير (٢)
	4,560	3,859	2,790	37,590	25,060	12,530	3	2	1	145	4	التل الكبير (٣)
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على وريديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث فى حالة تشغيل طلبية واحدة	28,700	21,781	12,788	38,880	25,920	12,960	3	2	1	150	4	القطرة غرب

مشروع اعداد المخطط العام المستقبلى  
لمياه الشرب و الصرف الصحى بمدن القناة  
(الأسماعيلية)

م-34

المرحلة الثالثة (المخطط العام)  
المجلد الرابع (الصرف الصحى)  
الملخص التنفيذى

التعليق على الطلبات	التصرف المتوقع (م/يوم)			طاقة وحدات الرفع (م/يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلبية الواحدة (لترات)	عدد الطلبات الكلي	اسم المحطة
	2037	2022	2007	القصى	المتوسط	الأدنى	الأقصى	التصميمي	الأدنى			
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	9,883	7,574	4,544	20,730	13,820	6,910	3	2	1	80	4	أبوخليفة ١
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	3,014	2,255	1,281	11,670	7,780	3,890	3	2	1	45	3	أبوخليفة ٢
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	5,184	3,926	2,295	10,380	6,920	3,460	3	2	1	40	4	أبوخليفة ٣
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	1,359	1,037	616	6,480	4,320	2,160	3	2	1	25	3	أبوخليفة ٤
	1,867	1,867	1,867	8,640	4,320	4,320	2	1	1	50	2	المنطقة الصناعية ٥
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	1,826	1,604	1,229	12,960	8,640	4,320	3	2	1	50	4	القطرة شرق الجديدة الرئيسية
( يوميا عن طريق تشغيل Flushing يتم عمل غسيل) طلبيتين معا لمدة ٥ دقائق على ورديتين لأن السرعة تقل عن ٠,٦ م/ث في حالة تشغيل طلبية واحدة	1,594	1,367	1,010	9,060	6,040	3,020	3	2	1	35	4	القطرة شرق الجديدة الفرعية

مشروع اعداد المخطط العام المستقبلي  
لمياه الشرب و الصرف الصحي بمدن القناة  
(الأسماعيلية)

م-35

المرحلة الثالثة (المخطط العام)  
المجلد الرابع (الصرف الصحي)  
الملخص التنفيذي

التعليق على الطلبات	التصرف المتوقع (م/٣/يوم)			طاقة وحدات الرفع (م/٣/يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلبية الواحدة (لترات)	عدد الطلبات الكلى	اسم المحطة
	2037	2022	2007	القصى	المتوسط	الأدنى	الأقصى	التصميمى	الأدنى			
يقترح عمل تدعيم للطلبات خلال خطة (٢٠١٢-٢٠١٧)	31,507	25,428	16,928	20,730	13,820	6,910	3	2	1	80	3	القطرة شرق قديمة ١
يقترح عمل تدعيم للطلبات خلال خطة (٢٠١٢-٢٠١٧)	14,935	11,794	7,529	9,060	6,040	3,020	3	2	1	35	3	القطرة شرق قديمة ٢
يقترح عمل تدعيم للطلبات خلال خطة (٢٠١٢-٢٠١٧)	18,121	14,321	9,158	6,040	3,020	3,020	2	1	1	35	2	القطرة شرق قديمة ٣

جدول (١٢) تقييم خطوط الطرد لكل محطة رفع بمحافظة الاسماعيلية

التعليق على خط الطرد	قطر خط الطرد (مم)	التصرف المتوقع (م <sup>٣</sup> /يوم)			استيعاب خط الطرد (م <sup>٣</sup> /يوم)			عدد الطلمبات العاملة			تصرف الطلمبة الواحدة (لتر/ث)	عدد الطلمبات الكلى	اسم المحطة	
		2037	2022	2007	التصرف الأقصى V=2.4	التصرف المتوسط 1.2 V=	التصرف الأدنى V=0.6	الأقصى	التصميمي	الأدنى				
يقترح عمل تدعيم لخط الطرد خلال الخطة (٢٠١٧-٢٠١٢)	300	26,036	22,884	17,553	14,660	7,330	3,660	3	2	1	90	3	الشيخ زايد	مركز الاسماعيلية
يقترح عمل تدعيم لخط الطرد خلال الخطة (٢٠٣٧) 2032	700	80,438	72,014	56,732	79,800	39,900	19,950	4	2	1	180	4	أبورخم	
يقترح عمل تدعيم لخط الطرد خلال الخطة (٢٠١٧-٢٠١٢)	700	122,367	105,759	79,079	79,800	39,900	19,950	4	2	1	242	4	بورسعيد	
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	300	5,728	5,070	3,930	14,660	7,330	3,660	3	2	1	65	4	العشرين	
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	350	13,164	11,950	9,598	19,950	9,980	4,990	3	2	1	60	3	المطافى	
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	150	432	432	432	3,660	1,830	920	2	1	1	17	2	الارشاد	
	150	346	346	346	3,660	1,830	920	2	1	1	17	2	الاشغال	
	200	2,938	2,938	2,938	6,510	3,260	1,630	2	1	1	68	2	الجمرك	
	350	8,651	8,651	8,651	19,950	9,980	4,990	3	2	1	70	3	مصطفى كامل	

مشروع اعداد المخطط العام المستقبلى  
لمياه الشرب و الصرف الصحى بمدن القناة  
(الاسماعيلية)

37-م

المرحلة الثالثة (المخطط العام)  
المجلد الرابع (الصرف الصحى)  
الملخص التنفيذى

التعليق على خط الطرد	قطر خط الطرد (مم)	التصرف المتوقع (م <sup>3</sup> /يوم)			استيعاب خط الطرد (م <sup>3</sup> /يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلمبة الواحدة (لتر/ث)	عدد الطلبات الكلى	اسم المحطة	
		2037	2022	2007	التصرف الأقصى V=2.4	التصرف المتوسط 1.2 V=	التصرف الأدنى V=0.6	الأقصى	التصميمي	الأدنى				
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	100	3,060	2,474	1,652	1,630	810	410	3	2	1	20	4	البهتيمي	
	300	3,891	3,071	1,959	14,660	7,330	3,660	3	2	1	60	3	نفيشة (١)	
	400	4,829	4,129	3,035	26,060	13,030	6,510	3	2	1	60	3	نفيشة (٢)	
	150	660	501	295	3,660	1,830	920	3	2	1	15	3	نفيشة (٣)	
	1200	222,481	195,166	149,264	234,520	117,260	58,630	5	3	1	585	6	أبو عطوة	
	500	9,564	8,282	6,212	40,720	20,360	10,180	3	2	1	87	4	بحيرة التمساح	
	500	2,009	2,009	2,009	40,720	20,360	10,180	3	2	1	120	3	الفيروز	
	700	5,093	4,907	4,254	79,800	39,900	19,950	3	2	1	390	4	المستقبل	
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	600	17,956	14,933	10,487	58,630	29,310	14,660	3	2	1	140	3	فايد (١)	مركز فايد

التعليق على خط الطرد	قطر خط الطرد (مم)	التصرف المتوقع (م <sup>3</sup> /يوم)			استيعاب خط الطرد (م <sup>3</sup> /يوم)			عدد الظلمبات العاملة			تصرف الظلمبة الواحدة (لتر/ث)	عدد الظلمبات الكلى	اسم المحطة	
		2037	2022	2007	التصرف الأقصى V=2.4	التصرف المتوسط V=1.2	التصرف الأدنى V=0.6	الأقصى	التصميمي	الأدنى				
	350	11,289	10,980	9,626	19,950	9,980	4,990	3	2	1	160	4	فايد (٢)	
	300	3,940	3,210	2,175	14,660	7,330	3,660	3	2	1	16	3	فايد (٣)	
	400	1,146	1,140	1,133	26,060	13,030	6,510	3	2	1	90	3	فايد (٤)	
	400	3,995	3,995	3,995	26,060	13,030	6,510	3	2	1	105	3	فايد (٥)	
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	250	1,466	1,466	1,466	10,180	5,090	2,540	3	2	1	25	3	فايد (٦)	
	500	8,967	8,806	8,645	40,720	20,360	10,180	3	2	1	100	3	فايد (٧)	
	400	5,253	5,209	5,164	26,060	13,030	6,510	3	2	1	113	3	فايد (٨)	
	250	2,117	2,117	2,117	10,180	5,090	2,540	3	2	1	28	3	فايد (٩)	
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	400	798	662	463	26,060	13,030	6,510	3	2	1	80	3	التل الكبير (١)	مركز التل الكبير

التعليق على خط الطرد	قطر خط الطرد (مم)	التصرف المتوقع (م <sup>3</sup> /يوم)			استيعاب خط الطرد (م <sup>3</sup> /يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلمبة الواحدة (لتر/ث)	عدد الطلبات الكلى	اسم المحطة
		2037	2022	2007	التصرف الأقصى V=2.4	التصرف المتوسط 1.2 V=	التصرف الأدنى V=0.6	الأقصى	التصميمي	الأدنى			
	500	2,227	1,886	1,366	40,720	20,360	10,180	3	2	1	125	3	التل الكبير (٢)
	600	4,560	3,859	2,790	58,630	29,310	14,660	3	2	1	145	4	التل الكبير (٣)
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	600	28,700	21,781	12,788	58,630	29,310	14,660	3	2	1	150	4	القطرة غرب
	500	9,883	7,574	4,544	40,720	20,360	10,180	3	2	1	80	4	أبوخليفة ١
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	300	3,014	2,255	1,281	14,660	7,330	3,660	3	2	1	45	3	أبوخليفة ٢
	300	5,184	3,926	2,295	14,660	7,330	3,660	3	2	1	40	4	أبوخليفة ٣
	200	1,359	1,037	616	6,510	3,260	1,630	3	2	1	25	3	أبوخليفة ٤
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	250	1,867	1,867	1,867	10,180	5,090	2,540	2	1	1	50	2	المنطقة الصناعية
	350	1,826	1,604	1,229	19,950	9,980	4,990	3	2	1	50	4	القطرة شرق الجديدة الرئيسية

مركز القطرة

مشروع اعداد المخطط العام المستقبلي  
لمياه الشرب و الصرف الصحى بمدن القناة  
(الأسماعيلية)

م-40

المرحلة الثالثة (المخطط العام)  
المجلد الرابع (الصرف الصحى)  
الملخص التنفيذى

التعليق على خط الطرد	قطر خط الطرد (مم)	التصرف المتوقع (م <sup>3</sup> /يوم)			استيعاب خط الطرد (م <sup>3</sup> /يوم)			عدد الطلبات العاملة			تصرف الطلبية الواحدة (لتر/ث)	عدد الطلبات الكلى	اسم المحطة
		2037	2022	2007	التصرف الأقصى V=2.4	التصرف المتوسط 1.2 V=	التصرف الأدنى V=0.6	الأقصى	التصميمى	الأدنى			
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	300	1,594	1,367	1,010	14,660	7,330	3,660	3	2	1	35	4	القطرة شرق الجديدة الفرعية
	500	31,507	25,428	16,928	40,720	20,360	10,180	3	2	1	80	3	القطرة شرق قديمة ١
يقترح عمل تدعيم لخط الطرد خلال الخطة (٢٠١٢-٢٠١٧)	250	14,935	11,794	7,529	10,180	5,090	2,540	3	2	1	35	3	القطرة شرق قديمة ٢
حالة خط الطرد جيدة و يمكنه تحمل التصرفات المستقبلية	400	18,121	14,321	9,158	26,060	13,030	6,510	2	1	1	35	2	القطرة شرق قديمة ٣

## (٩) مشروعات المخطط العام المقترحة

يقترح الاستشارى وضع مراحل لمشروعات الصرف الصحى لكل من شبكات الانحدار ومحطات الرفع وخطوط الطرد ومحطات المعالجة من خلال البنود التالية:

### المرحلة الاولى (تحسين الصرف الصحى للمناطق المخدومة)

- مشروعات انشاء شبكات انحدار لتدعيم الخطوط التى تتجاوز تصرفاتها الواردة طاقتها القصوى
- مشروعات توسعات لمحطات الرفع التى تتجاوز تصرفاتها الواردة الطاقة الاستيعابية القصوى للظلميات
- مشروعات انشاء خطوط طرد لتدعيم الخطوط التى تتجاوز تصرفاتها الواردة طاقتها القصوى
- مشروعات توسعات لمحطات المعالجة التى تتجاوز تصرفاتها الواردة طاقتها القصوى

### المرحلة الثانية (امداد نظام الصرف الصحى للمناطق المحرومة)

- مشروعات انشاء شبكات انحدار جديدة لخدمة المناطق المحرومة من الصرف الصحى أو المناطق العمرانية الجديدة او المناطق التى يحدث بها زيادة فى التعداد السكانى
- مشروعات انشاء محطات رفع لخدمة المناطق المحرومة من الصرف الصحى أو المناطق العمرانية الجديدة او المناطق التى يحدث بها زيادة فى التعداد السكانى
- مشروع انشاء محطة معالجة جديدة لخدمة المناطق المحرومة من الصرف الصحى

ومن خلال الدراسة المقدمة بالتقرير فقد تم عمل حصر لإجمالي الأطوال و الطاقات المطلوبة لتطوير قطاع الصرف الصحي الخاص بالمرحلتين السابق ذكرهم وهم على النحو التالي :

#### المرحلة الأولى و الخاص بالمناطق المخدومة

- إجمالي أطوال الخطوط المقترحة لمشاريع الإنحدار ١٥ كم بإجمالي تكلفة ١٣٦,٨٨٩,٠٠٠ مليون جم .
  - إجمالي أطوال مشاريع خطوط الطرد المقترحة تبلغ حوالى ٥,٥ كم بإجمالي تكلفة ٢٧,٤٠ مليون جم .
  - إجمالي قيمة الطاقات المطلوبة لتطوير النظام القائم لمحطات الرفع يبلغ حوالى ١٣٢,٥٢٥ م٣/اليوم بإجمالي تكلفة ٧٣,٨٥٥,٠٠٠ مليون جنيه
  - إجمالي قيمة الطاقات المطلوبة لتطوير النظام القائم لمحطات المعالجة يبلغ حوالى ٢٩,٥٠٠ م٣/اليوم بإجمالي تكلفة ٨٨,٥٠٠,٠٠٠ مليون جنيه
- وبالتالى يصبح إجمالي تكاليف تطوير النظام القائم لتجميع ومعالجة مياه الصرف الصحى بالمحافظة حتى ٢٠٣٧ يبلغ حوالى ٣٢٦,٦٥٢,٠٠٠ مليون جم .

#### المرحلة الثانية و الخاص بالمناطق المحرومة

- إجمالي مساحات المناطق المقترح إمدادها بالشبكات ٥٢٥ فدان بإجمالي تكلفة تبلغ حوالى ٥٢,٥٠٠,٠٠٠ جم .
- إجمالي أطوال خطوط الطرد المقترح إنشاؤها لخدمة المناطق المحرومة تبلغ حوالى ٩,٧ كم بإجمالي تكلفة تبلغ حوالى ٥١,٤٥٠,٠٠٠ جم .

• إجمالي طاقات محطات الرفع المقترح لإنشائها لخدمة المناطق المحرومة تبلغ حوالى

١٣,٤٠٠ م٣/اليوم بإجمالى تكلفة تبلغ حوالى ٦,٧٠٥,٠٠٠ جم

- بالتالى يصبح إجمالى التكاليف المطلوبة لإمداد المناطق المحرومة من الصرف

بنظام لتجميع ومعالجة مياه الصرف الصحى بالمحافظة يبلغ حوالى

١١٠,٦٥٥,٥٠٠ جم .

ويوضح الجدول (١٣) ملخص عام للمشروعات المقترحة لنظام الصرف الصحي لمحافظة

الأسماعيلية

مشاريع شبكات الأنحدار			
رقم المشروع	أسم المشروع	الطول (م)	التكلفة التقديرية للمشروع المقترح (جنيه)
مشروع رقم (١)	تحسين الصرف الصحي بشارع التملك بحى الشيخ زايد	976	6,375,000
مشروع رقم (٢)	تحسين الصرف بشارع عبد الحفيظ بحى الشيخ زايد	2729	18,996,000
مشروع رقم (٣)	تحسين الصرف الصحي بمنطقة العرايشية الجديدة	175	854,000
مشروع رقم (٤)	تحسين الصرف الصحي بمنطقة الحكر (المرحلة الأولى)	2315	15,060,000
مشروع رقم (٥)	تحسين الصرف الصحي بمنطقة الحكر (المرحلة الثانية)	683	4,524,400
مشروع رقم (٦)	تحسين الصرف الصحي بمنطقتى العرايشية الجديدة ومنشأة الشهداء	2496	17,678,600
مشروع رقم (٧)	حل مشكلة الخط ١٣٥٠ مم الداخل على محطة رفع أبو عطوة.	3040	58,340,000
مشروع رقم (٨)	تحسين الصرف الصحي بالقنطرة شرق وعزبة ناصر.	1605	8,593,000
مشروع رقم (٩)	حل مشكلة الخط ٣٧٥ مم الداخل على محطة رفع القنطرة شرق القديمة	260	1,560,000
مشروع رقم (١٠)	تحسين الصرف الصحي	45	198,000
مشروع رقم (١١)	تحسين الصرف الصحي	640	4,210,000
مشروع رقم (١٢)	تحسين الصرف الصحي	100	500,000
	اجمالى التكاليف التقديرية للمشروعات المقترحة	064,15	136,889,000

مشاريع خطوط الطرد		
أسم المشروع	الطول (م)	التكلفة التقديرية للمشروع المقترح (جنيه)
ازدواج خط طرد محطة رفع الشيخ زايد	852,1	5,556,000
ازدواج خط طرد محطة رفع أبو رخم	102,2	12,612,000
ازدواج خط طرد محطة رفع بورسعيد	540,1	9,240,000
اجمالي التكاليف التقديرية للمشروعات المقترحة	494,5	27,408,000

مشاريع تطوير محطات الرفع		
أسم المشروع	الطاقة التصميمية (م <sup>3</sup> /يوم)	التكلفة التقديرية للمشروع المقترح (جنيه)
تطوير محطة رفع الشيخ زايد	6600	1,650,000
تطوير محطة رفع ابورخم	32,800	16,400,000
تطوير محطة رفع بورسعيد	49,875	33,180,000
تطوير محطة رفع القنطرة شرق القديمة ١	17,300	8,650,000
تطوير محطة رفع القنطرة شرق القديمة ٢	10,950	6,475,000
تطوير محطة رفع القنطرة شرق القديمة ٣	١٥,٠٠٠	7,500,000
اجمالي التكاليف التقديرية للمشروعات المقترحة	132,525	73,855,000

مشاريع تطوير محطات المعالجة		
التكلفة التقديرية للمشروع المقترح (جنيه)	الطاقة التصميمية (م <sup>3</sup> /يوم)	أسم المشروع
37,500,000	12,500	توسعات محطة معالجة القنطرة غرب
51,000,000	40,000	توسعات محطة معالجة القنطرة شرق
<b>88,500,000</b>	<b>52,500</b>	اجمالي التكاليف التقديرية للمشروعات المقترحة

### (١٠) مشروعات خدمة المناطق المحرومة من الصرف الصحي

وتشمل المناطق المحرومة من شبكة الصرف الصحي المتمثلة في قرية الفنارة بمركز فايد و قرية السبع آبار الشرقية و قرية منايف و قرية المحسمة الجديدة بمركز الاسماعيلية و قرية التل الكبير بمركز التل الكبير كما يوضح الجدول (١٤) المشروعات المقترحة لنظام الصرف الصحي بالمناطق المحرومة بمحافظة الاسماعيلية

جدول ١٤ مشروعات خدمة المناطق المحرومة من شبكة الصرف الصحي

اسم المشروع المقترح	زام خدمة المشروع	المنطقة التابعة لها المنطقة المخدومة	المساحة (فدان)	عدد السكان المنطقة المخدومة عند سنة الهدف (نسمة)	عناصر المشروع المقترح تنفيذه لخدمة المنطقة	مفردات المشروع	اجمالي تكلفة مشاريع المنطقة
مشروع رقم (١)	المنطقة المحرومة رقم (١)	قرية فنارة - مركز فايد	٣٨	٢٦١١	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٣٠٠ مم	٣,٨٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (٢)	قرية فنارة - مركز فايد	٤٣	٣٨٦٤	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٣٧٥ مم	٤,٣٠٠,٠٠٠
مشروع رقم (٢)	المنطقة المحرومة رقم (٣)	قرية السبع أبار الشرقية - مركز الاسماعيلية	١٣	٧٠٩٦	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٤٠٠ مم	١,٣٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (٤) (قرية المنايف)	قرية المنايف - مركز الاسماعيلية	١٥٢	٢٠٧٦١	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٦٠٠ مم	١٥,٢٠٠,٠٠٠
					محطة الرفع المقترحة (١)	التصرف التصميمي = ٩٥ ل/ث	٤,١٠٧,٥٠٠
					خط الطرد المقترح رقم (١)	قطر خط الطرد = ٧٠٠ مم, طول خط الطرد = ٦٠٠٠ م	٣٦,٠٠٠,٠٠٠
المنطقة المحرومة رقم (٥)	قرية المنايف	٩٧	١٠٠٤٣	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٥٠٠ مم	٩,٧٠٠,٠٠٠	
مشروع رقم (٣)	المنطقة المحرومة رقم (٦) (قرية المحسمة)	المحسمة الجديدة - مركز الاسماعيلية	١٥	١٣٥٥	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٢٢٥ مم	١,٥٠٠,٠٠٠
					محطة الرفع المقترحة (٢)	التصرف التصميمي = ٢٥ ل/ث	١,١١٧,٥٠٠
					خط الطرد المقترح رقم (٢)	قطر خط الطرد = ٨٠٠ مم, طول خط الطرد = ١٨٠٠ م	١٢,٦٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (٧)	قرية المحسمة	٥٠	٤٦٤٨	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٥٠٠ مم	٥,٠٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (٨)	قرية المحسمة	٢٩	٢٢٤٠	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٣٧٥ مم	٢,٩٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (٩)	قرية المحسمة	١٦	١٤٥٣	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٣٧٥ مم	١,٦٠٠,٠٠٠

اسم المشروع المقترح	زام خدمة المشروع	المنطقة التابعة لها المنطقة المخدومة	المساحة (فدان)	عدد السكان المنطقة المخدومة عند سنة الهدف (نسمة)	عناصر المشروع المقترح تنفيذ لخدمة المنطقة	مفردات المشروع	اجمالي تكلفة مشاريع المنطقة
مشروع رقم (٤)	المنطقة المحرومة رقم (١٠) (قرية التل الكبير)	التل الكبير - مركز التل الكبير	٣٢	٤,٠٧٤	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٣٠٠ مم	٣,٢٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (١١) (قرية التل الكبير)		٢١	٣,٨٧٣	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٤٠٠ مم	٢,١٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (١٢) (قرية التل الكبير)		٩	٣,٨٧٣	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٥٠٠ مم	٩٠٠,٠٠٠
	المنطقة المحرومة رقم (١٣) (قرية التل الكبير)		١٠	١٢٦٠	شبكات الأنحدار	أقطار تتراوح ما بين ١٧٥ مم إلى ٤٠٠ مم	١,٠٠٠,٠٠٠
					محطة الرفع المقترحة (٣)	التصرف التصميمي = ٣٥ ل/ث	١,٤٨٠,٥٠٠
					خط الطرد المقترح رقم (٣)	قطر خط الطرد = ٢٥٠ مم, طول خط الطرد = ١٩٠٠ مم	٢,٨٥٠,٠٠٠

## (١١) مشروعات التنمية الصناعية بالأسماعيلية

### ١١/١ المشاريع المقترحة لخدمة منطقة وادى التكنولوجيا وقرية الأمل

#### • مشروعات تجميع ومعالجة مياه الصرف الصحى

من المقترح انشاء نظام صرف صحى متكامل لخدمة المناطق الصناعية بقرية أبو خليفة ومنطقة وادى التكنولوجيا وفيما يلى شرح مفصل لكل مشروع على حدة :-

#### ❖ مشروع الصرف الصحى بالمنطقة الصناعية بضاحية الأمل الجديدة بأبو خليفة يتكون مشروع الصرف الصحى ممايلى :

- شبكات الأنحدار .
- محطة الرفع .
- خط الطرد .
- محطة المعالجة المقترحة .
- طرق التخلص من المياه المعالجة .

#### اولا : شبكات الأنحدار

من المقترح أن يتم تجميع تصرفات المنطقة الصناعية بضاحية الأمل الجديدة بأبوخليفة بخط انحدار رئيسى بقطر ١٢٠٠ مم ومنها إلى محطة المعالجة المقترحة بالمنطقة الصناعية بخط طرد قطر ٧٠٠ مم وطوله ١٠،٣٦٠ م .

#### ثانيا : محطة رفع الأمل المقترحة

من المقترح أنشاء محطة رفع بالقرب من المنطقة الصناعية بضاحية الأمل بتصرف تصميمي ٣٧،٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم ورافع ٤٩ م وكذلك خط طرد ٧٠٠ مم ليصب فى محطة المعالجة المقترحة بأبوخليفة

### ثالثا : خط طرد

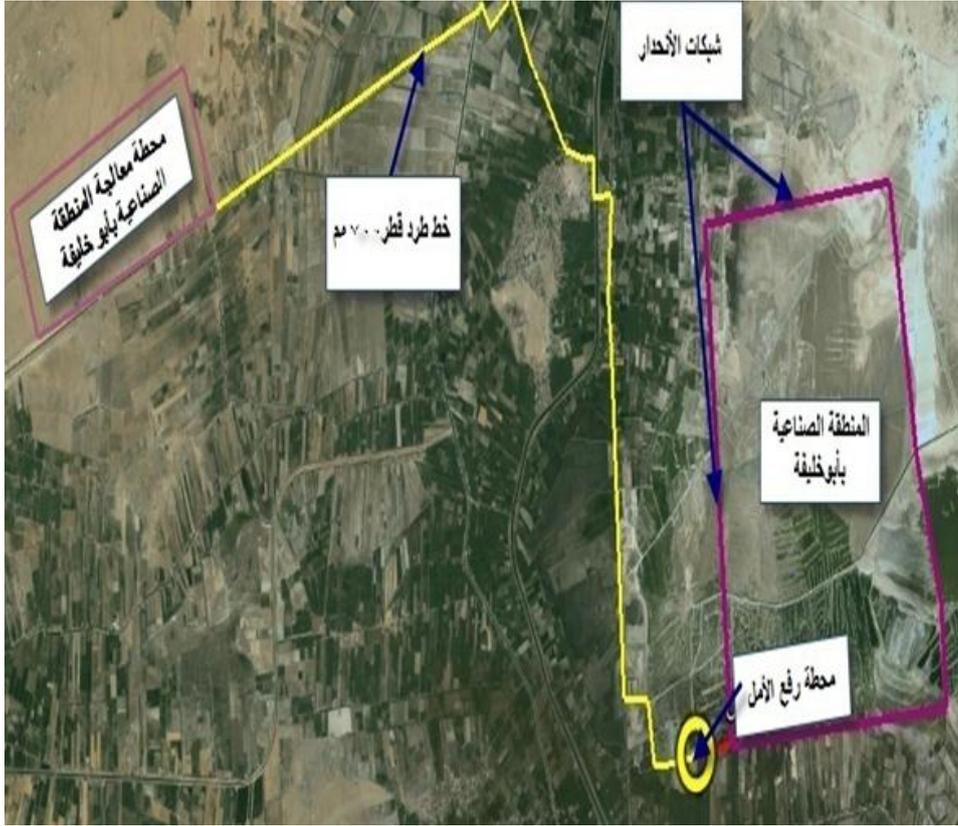
لنقل المياه من محطة رفع الأمل حتى محطة المعالجة المقترحة بأبو خليفة بقطر  
700م وطوله ١٠،٣٦٠ م

### رابعا : محطة المعالجة المقترحة

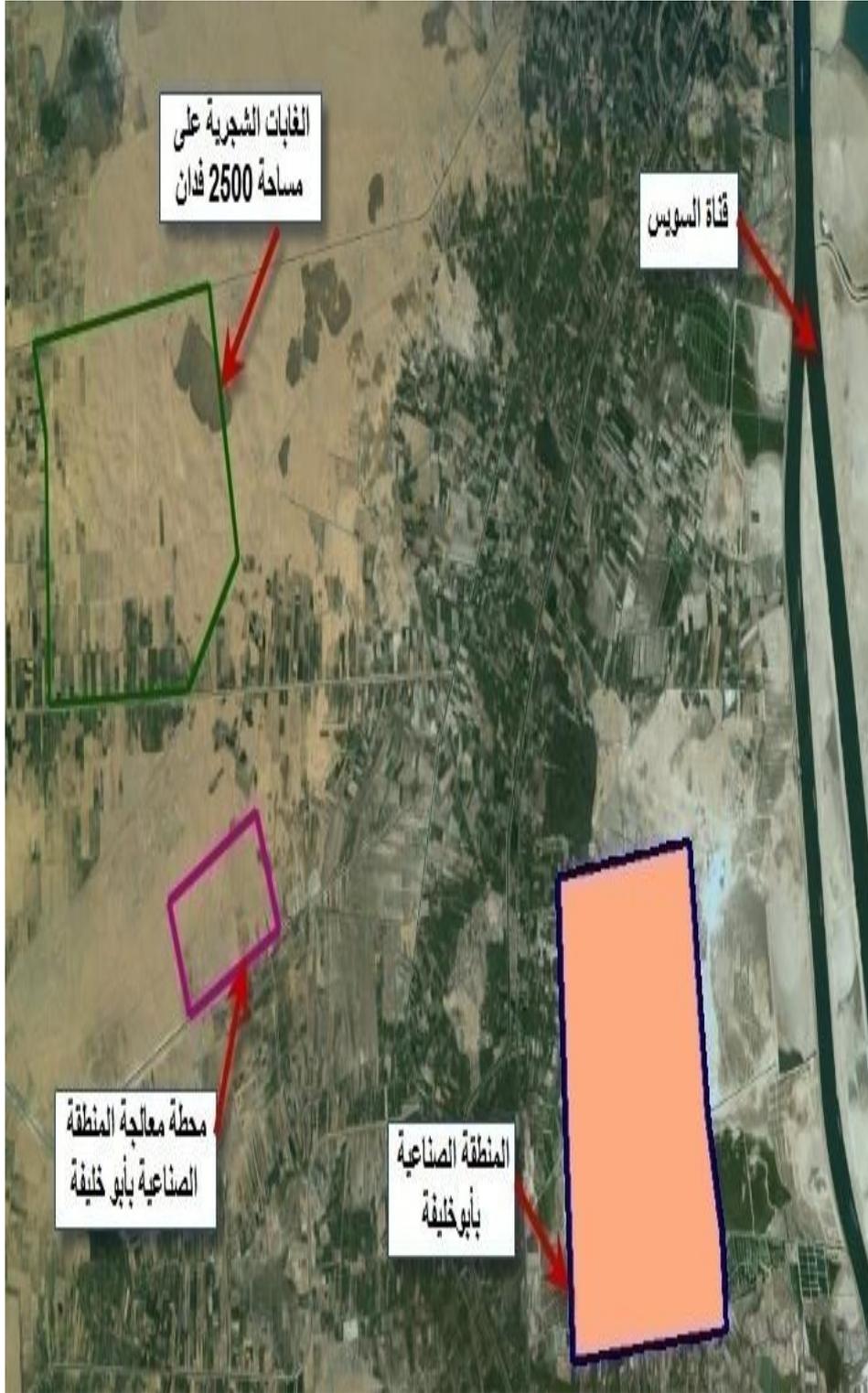
من المقترح إنشاء محطة معالجة جديدة أعلى المنطقة الصناعية بأبو خليفة على  
مساحة ٤٦٠ فدان و بطاقة تصميمية ٣٧٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم وهى لتستوعب كمية  
التصرفات المتوقع انتاجها من المنطقة الصناعية ضاحية الأمل الجديدة

### خامسا : طرق التخلص من المياه المعالجة

من المفترض التخلص من المياه المعالجة عن طريق عمل غابات شجرية للاستفادة من المياه  
المعالجة فى ري هذه الغابات وكذلك الاستفادة من الاشجار المزروعة فى الصناعات التى تقوم  
على استخدام الاخشاب مثل صناعة الاثاث. علما" بأن هذه الغابات الشجرية تحتاج لمساحة  
حوالى ٢٥٠٠ فدان



شبكة الأنحدار ومحطة الرفع وخط الطرد المتجه لمحطة معالجة المنطقة الصناعية بأبو خليفة



مكان الغابات الشجرية بمنطقة ابو خليفة

## ❖ مشروع الصرف الصحى بمنطقة وادى التكنولوجيا

### اولا : شبكات الأنحدار

من المقترح أن يتم تجميع تصرفات المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا بخط انحدار رئيسى بقطر ١٢٠٠ مم ومنها إلى محطة المعالجة المقترحة بالمنطقة الصناعية لوادى التكنولوجيا بخط طرد قطر ١١٠٠ مم وطوله ٢٣,٧٠٠ م .

### ثانيا : محطة رفع وادى التكنولوجيا

من المقترح إنشاء محطة رفع بالقرب من المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا بتصريف تصميمي ٧٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم ورافع ٢ م وكذلك خط طرد ١١٠٠ مم ليصب فى محطة المعالجة المقترحة بوادى التكنولوجيا .

### ثالثا : خط طرد

لنقل المياه من محطة رفع وادى التكنولوجيا حتى محطة المعالجة المقترحة بوادى التكنولوجيا بقطر ١١٠٠ مم وطوله ٢٣,٧٠٠ م .

### رابعا : محطة المعالجة المقترحة

من المقترح إنشاء محطة معالجة جديدة بالقرب من منطقة وادى التكنولوجيا على مساحة ٤٥٠ فدان و بطاقة تصميمية ٧٠,٠٠٠ م<sup>٣</sup>/يوم وهى لتستوعب كمية التصريفات المتوقع انتاجها من المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا

### خامسا : طرق التخلص من المياه المعالجة

من المفترض التخلص من المياه المعالجة عن طريق عمل غابات شجرية للاستفادة من المياه المعالجة فى ري هذه الغابات وكذلك الاستفادة من الاشجار المزروعة فى الصناعات التى تقوم على استخدام الاخشاب مثل صناعة الاثاث علما بأن هذه الغابات الشجرية تحتاج لمساحة حوالى ٢٤٠٠ فدان.



شبكات الأتحدار ومحطات الرفع وخط الطرد المتجه لمحطة معالجة المنطقة الصناعية بوادي التكنولوجيا



مكان الغابات الشجرية بمنطقة وادى التكنولوجيا

• التكلفة التقديرية لمشاريع الصرف الصحى

- التكلفة التقديرية لمشروع الصرف الصحى بالمنطقة الصناعية ضاحية الأمل الجديدة بأبو خليفة

أولاً : شبكات الأنحدار

جدول (١٥) التكاليف التقديرية لشبكات الانحدار

التكلفة التقديرية للمشروع (جنيه)	تكلفة الشبكات الداخلية	تكلفة خطوط الأنحدار الرئيسية	أطوال خطوط الأنحدار الرئيسية	المساحة (فدان)	المنطقة
129,690,000	86,460,000	43,230,000	3930	3500	المنطقة الصناعية ضاحية الأمل الجديدة
33,600,000	22,400,000	11,200,000	1120	16500	المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا
163,290,000	التكلفة الأجمالية للمشروع				

ثانياً : محطات الرفع

جدول ( ١٦ ) محطات الرفع و خطوط الطرد

التكلفة التقديرية للمشروع	تكلفة المحطة	تكلفة خط الطرد	طول خط الطرد (م)	قطر خط الطرد (مم)	التصرف (م <sup>٣</sup> /يوم)	أسم المحطة
80,660,000	18,500,000	62,160,000	10,360	700	37,000	محطة رفع الأمل
283,850,000	35,000,000	248,850,000	23,700	1100	70,000	محطة رفع وادى التكنولوجيا
364,510,000	التكلفة الأجمالية للمشروع					

ثالثاً: محطات المعالجة

جدول ( ١٧٠ ) التكاليف التقديرية لمحطات المعالجة

التكلفة	التصرف (م/3يوم)	أسم المحطة
74,000,000	37,000	محطة معالجة المنطقة الصناعية بأبوخليفة
140,000,000	70,000	محطة معالجة المنطقة الصناعية بوادي التكنولوجيا
214,000,000	التكلفة الأجمالية للمشروع	

جدول ( ١٨ ) التكلفة الاجمالية للمشروع

858,950,000	التكلفة الأجمالية للمشروع
9	نصيب المترالمسطح من القيمة التقديرية لمشروعات الصرف الصحي

ملحوظة : نصيب المتر المسطح من المساحة الكلية