



# ט רה - אזור התעסוקה

תכנית מס' 403-0215640

מתחם מרכזי

תכנית מס' 403-0216101



מתחם צפוני

נספח מים וביוב

פרשה טכנית

תאריך עדכון: 26.04.2015



 <p>תאריך וחתימה:</p> <p>דורין הנדסה בע"מ נ.פ. 5129967 טל: 08-6486321</p>	<p>שם:</p> <p>דורין הנדסה בע"מ</p>	<p>עורך הנספח:</p>
	<p>כתובת:</p> <p>יהודה הנחתום 4 "בית בלטק"</p> <p>ת.ד. 3427</p> <p>באר שבע</p>	
<p>דוא"ל:</p> <p>dorin@dor-in.com</p>	<p>פקס:</p> <p>086466324</p>	<p>טלפון:</p> <p>086466321</p>





## טירה – אזור תעשייה מזרחי מערכות מים ביוב

### פרשה טכנית

#### תוכן העניינים:

<u>תאור</u>	<u>עמוד</u>
פרק 1 - מבוא	3
פרק 2 - אספקת מים	3
פרק 3 - מערכת הביוב	4

#### תכניות:

שם תכנית	מס' גיליון	קנ"מ
נספח מים וביוב	1914	1:2,000





**טירה – אזור תעשייה מזרחי  
מערכות מים ביוב**

**פרשה טכנית**

**1. מבוא**

**1.1 כללי**

אזור תעשייה מתוכנן באזור מזרחי של טירה, בין כבישים 554 צפונה, כביש 444 מזרחה וכביש 6 מערבה. שטח התכנית 600 דונם (כולל אזור הצפוני).



**2. אספקת מים**

**2.1 צריכת מים**

לפי ההנחיות לתכנון מערכות מים, בהוצאת המנהל למשק המים ברשויות מקומיות, צריכת המים מחושבת לפי 650 מ"ק/דונם/שנה.



◀ על סמך התחזית הנ"ל צריכת המים השנתית תהיה:  
600 דונם x 650 מ"ק = 390,000 מ"ק לשנה

◀ צריכת המים ביום שיא הינה:  $1,300 = \frac{390,000}{300}$  מ"ק

◀ צריכת המים לשעת שיא הינה:  $130 = \frac{1,300}{10}$  מ"ק"ש

לפי הנחיות מנהל למשק המים נלקחה בחשבון צריכת המים להפעלת מערכת כיבוי אש אוטומטית, לכן צריכת המים לחישוב תהיה 145 מ"ק"ש.



**לחצים:**

לצורך אספקה סדירה למבני המגורים, מבני ציבור ולמערכת כיבוי האש נוצר לחץ מינימלי של 3 בר ולחץ מקסימלי של 5 בר.

על פי תכנית האב למים אשר בהכנה, אזור תעשייה תקבל מים מבריכת מים כוכב יאיר 3,000 מ"ק של "מקורות" גובה +130. בהתאם לכך, הלחץ באזור התעשייה בחיבור ישיר יהיה בין 6 בר ל-7.5 בר.





לצורך הורדת הלחץ לנתונים הנדרשים, יותקן מקטין לחץ בכניסה לאזור התעשייה בחיבור לצינור בקוטר 10", העובר בחלקו הצפוני לאורך כביש 554. יחד עם זאת אנו ממליצים לתאגיד המים לשקול על שמירת לחץ גבוה יותר וזאת מאחר והצנרת תהיה חדשה, ללא סכנת דליפה ומאחר לקיום מערכת כיבוי אש אוטומטית דורשת לחצים מים גבוהים יותר.

## 2.2 צנרת מים

צנרת המים תהיה עשויה פלדה מסוג טריו מצופה פוליאטילן. מגופי הסגירה יהיו ממוקמים בתוך תאי בקרה תת קרקעיים או עליים, עפ"י דרישות תאגיד המים, ויהיו מסוג טריז.



מכסי התאים יהיו משולבים בטון/יציקת ברזל. תוואי קווי המים יענה על דרישות תכנית תאום המערכות. הכיסוי המינימלי לצנרת המים במדרכות יהיה 60 ס"מ ובאזור הכביש יהיה 1.0 מ'. בהצטלבויות בין מערכות המים והביוב או ניקוז המרחק יהיה, מינימום, 1.0 מ'. אספקת המים תהיה מקווים עירוניים אשר יעברו דרך שטחים ציבוריים כגון: מדרכות, חניות מרוצפות שצ"פים ובמקרים קיצוניים דרך או בחציות דרך כבישים. חיבורי המים יקבעו בהתאם ליעוד של כל מגרש (תעשייה, ציבורי, שצ"פ).



מיקום חיבור המים לכל מגרש יקבע ע"י יועץ פיתוח. מערכת המים המתוכננת תכלול נקודות דיגום, לשם בדיקת איכות המים, ונקודות ריקון אשר תמוקמנה במקומות הנמוכים. עבור מפעלים בהם קיימים תהליכים עם שימוש בחומרים מסוכנים, תוכנן מערכת אספקת מים נפרדת בתוך מגרש. המערכת תכלול מתקנים למניעת זרימה חוזרת. מתקנים למניעת זרימה חוזרת יותקנו גם במערכות כיבוי אש בתוך המגרש.

## 3. מערכת הביוב

### 3.1 מבנה המערכת



מערכת הביוב באזור התעשייה הינה מערכת גרביטציונית. על פי תכנית האב לביוב המאספים מתחברים אל תחנת שאיבה לביוב. מתחנת השאיבה קו סניקה תוכנן להעביר את השפכים אל העיר ומשם דרך המאסף הראשי אל תחנת שאיבה מזרחית ובהמשך דרך קו סניקה אל תחנת השאיבה נחל אל קסנדה. במהלך הכנת תכניות נבדקו מחדש את חלופות התכנוניות ונתברר כי ניתן לחבר גרביטציונית את אזור התעשייה למערכת הביוב של העיר, זה הפתרון שתכנית זה מציע.



### 3.2 ספיקות הביוב



ספיקות הביוב מחושבות 75% מצריכת המים לחישוב:  
עקב כך, ספיקת הביוב תהיה:

← ספיקה יומית:  $0.75 \times 1,300 = 975$  מ"ק ליממה.  
← ספיקה לשעת שיא הינה:  $975 = 97.5$  מ"ק"ש.

10

### 3.3 סילוק השפכים



בהתאם לתכנית אב לביוב ישוב טירה מחובר למתקן טיפול בשפכים האזורי "שרון המזרח".

### 3.4 הנחיות ביצוע



בהצטלבויות עם קווי מים עירוניים, קווי ביוב יונחו בהתאם לדרישות משרד הבריאות.

מאספי ביוב עירוניים יונחו בשטחים ציבוריים, כבישים ומדרכות.

כל מגרש יחובר למערכת הביוב ויחובר בנפרד למאסף משני או ראשי.

קווי ביוב יהיו בקטרים 160 - 200 מ"מ עשויים P.V.C.

לא יותר חיבור מגרש למערכת הביוב העירונית בו רום תא ביקורת אחד או

יותר נמוכים מרום תא הביוב העירוני אליו מתחבר המגרש.

במגרשים לא תותר הקמת תאי ביוב המשרתים מגרש פנימי בתוך מגרש של

השכן ועומק הצינור יאפשר את עיבוד הקרקע.

במגרשים בהם תתבצע פעילות, יוצרים שפכים לא באיכות של שפכים סניטריים

כגון: מוסכים, בתי אוכל, בריכות שחייה, מתקני ספא.

או בהם יש שימוש בשמנים, בתי מלאכה היוצרים שפכים תעשייתיים וכו'

היזם יגיש לצורך היתר בנייה/רישיון עסק את פתרון הפרדת העומס האורגני והעברת

השפכים לרשת עירונית ברמה של שפכים סניטריים.

