



## מתחם הגר"א 507-0336123 נספח מים וביוב

### פרשה טכנית



המתכנן : י.לבבל מהנדסים יועצים  
נחלת יצחק 32א תל-אביב, 67448  
טלפון : 03-6952418  
פקס : 03-6916647  
דוא"ל : lebel@lebel.co.il



**פברואר 2016**  
**עדכון 1: מאי 2018**  
**עדכון 2: אוגוסט 2019**



## תוכן עניינים



2	..... כללי	.1
3	..... נתוני תכן ואוכלוסיה	.2
4	..... מערכת המים	.3
4	..... מערכת הביוב	.4
4	..... גליונות מצורפים	.5



## 1. כללי



התב"ע למתחם הגר"א ממוקמת בתא שטח התחום ע"י רחוב הרכבת מצפון, רחוב הגר"א מדרום, רחוב בני ברק ממזרח ורחוב סלומון ממערב. שטחה כ-11 דונם. בתחום התוכנית קיימים היום מבנים בשימוש משרדים, מלאכה ותעשייה. חלקם במצב פיזי רעוע, חלקם נטושים.

מטרת התכנית הינה לאפשר פיתוח והתחדשות האזור ע"י יצירת שלושה מתחמים בעירוב שימושים של מגורים, מסחר, תעסוקה ושימושים ציבוריים.



במתחם יוקמו 5 מבנים בעלי 19-35 קומות שיכללו 371 יח"ד. סה"כ שטחי מגורים, מסחר, תעסוקה ומבני ציבור משתרעים על פני שטח של 86,607 מ"ר.

מטרת נספח זה היא לחשב את נתוני התכן לתוכנית הבינוי, לבדוק את התאמת המערכת הקיימת, ולהציג מערכת מים וביוב הנותנת פיתרון לתוכנית החדשה.





## 2. נתוני תכנון ואוכלוסיה

- בתחום התב"ע ייבנו 371 יחידות דיור, ואיזורי מסחר, תעסוקה ומבני ציבור.
- כמות הנפשות לחישוב תהיה 3.6 נפש ליח"ד, נתון המשכלל בינוי חדש עם עיר רוויה.
- צריכת המים לנפש במגורים תחושב לפי 100 מ"ק לנפש לשנה.
- מסחר, משרדים ומבני ציבור צריכת המים תחושב לפי 25 ליטר לנפש ליום.
- חישוב אוכלוסיה צפה - 10 מ"ר/נפש ומקדם של 70%.
- מקדם יום השיא הוא 0.4% מהצריכה השנתית.
- מקדם שעת השיא הינו 10% מצריכת השיא היומית.
- מגורים - שפיעת השפכים תחושב לפי 180 לנ"י עפ"י ההנחיות המעודכנות של המינהל לתשתיות ביוב.
- מסחר, משרדים ומבני ציבור – אוכלוסיה צפה – שפיעת השפכים תחושב לפי 20 לנ"י.
- שפיעת הביוב ביום שיא – פי 1.2 משפיעת הביוב ביום ממוצע.
- מקדם שפיעת הביוב בשעת שיא מחושב ע"פ הנוסחא הבאה :

$$K_{\max}^h = 8.5 \overline{Q_d}^{-0.145}$$

### טבלה מספר 1: ריכוז נתונים

ממצב מתוכנן	
371	יח"ד
1,336	אוכלוסיה (נפש)
60,647	שטחי מסחר, תעסוקה ומבני ציבור (מ"ר)
472	צריכת מים יומית ממוצעת (מק"י)
325	שפיעת ביוב יומית ממוצעת (מק"י)
689	צריכת מים יום שיא (מק"י)
390	שפיעות ביוב יום שיא (מק"י)
69	צריכת מים שעתית מקסימלית (מק"ש)
50	שפיעת ביוב שעתית מקסימלית (מק"ש)





### **3. מערכת המים**

#### **3.1. המערכת הקיימת**

כיום קיימים קוי מים בכל 4 הרחובות הצמודים לתחום התוכנית :  
 קוי חלוקה של 8" (שנת הנחה – 2006) עוברים ברחוב סלומון וברחוב הרכבת.  
 קו 6" ברחוב הגר"א (שנת הנחה – 1972) וקו 10" ברחוב בני ברק.  
 בנוסף, קו מים מגיסטרלי בקוטר 36" עובר לאורך רחוב בני ברק.



#### **3.2. המערכת המתוכננת**

קו ה-8" ברחוב הרכבת יישאר כפי שהוא למעט התאמה של חיבורים לבינוי החדש.  
 קו ה-6" הישן ברחוב הגר"א, יוחלף בקו חדש באותו קוטר בקטע בין רחובות סלומון  
 ובני-ברק, ויבוצעו חיבורים עבור 2 הביניינים הפונים לרחוב הגר"א.  
 בקוי המים ברחובות בני ברק וסלומון לא יבוצעו שינויים.

### **4. מערכת הביוב**

#### **4.1. המערכת הקיימת**

כיום קיימים קוי ביוב בקוטר 250 מ"מ לאורך רחובות הרכבת (שנת הנחה – 2006) ובני-  
 ברק (שנת הנחה – 1956). קו 150 מ"מ קיים לאורך רחוב הגר"א (שנת הנחה - 1951) וקו  
 חדש של 200 מ"מ בחלק מרחוב סלומון.

#### **4.2. המערכת המתוכננת**

קו ה-250 מ"מ ברחוב הרכבת, יישאר כפי שהוא למעט התאמה של חיבורים לבינוי  
 החדש.  
 הקו ברחוב הגר"א וחלק מהקו ברחוב בני-ברק הונחו בשנות החמישים של המאה  
 הקודמת ולכן יש להחליפם בקו 250 מ"מ חדש ולהתאים חיבורים לביניינים החדשים.

#### **4.3. פתרון קצה**

פתרון הקצה למערכת הביוב הוא מערכת השפד"ן שאוספת בין השאר את שפכי העיר  
 תל-אביב ומטהרת אותן במט"ש שפד"ן.  
 תוספת השפכים למערכת האיסוף אינה משמעותית ולא תשפיע על המערכת הקיימת.

### **5. גליונות מצורפים**

מצ"ב גליון 1-5427 – תנוחה של קוי מים וביוב קיימים ומתוכננים.

