



423-0417303

שער הפארק-הר/100/19/65

הוד השרון

נספח מיס וביוב

- גרסה 2 -

מיכל ברקוביץ

B.Sc, רועי שקדי,

M.Sc, ארז גלבוני,

29/09/2021

אדריכל התוכנית:

עורך הנספח:

בקרה:

תאריך:



תוכן העניינים



1.....	מבוא	1
1.....	מטרת המסמך	2
2.....	מקורות המידע	3
2.....	תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט - המצב הקיים	4
2.....	4.1 תשתיות המים האזוריות	4.1
2.....	4.2 תשתיות הביוב האזוריות	4.2
2.....	תחזית צריכת המים	5
2.....	5.1 חישוב תחזית היקף צריכת המים	5.1
3.....	5.2 תחזית היקף צריכת המים – סיכום	5.2
3.....	תחזית תרומות השפכים	6
3.....	6.1 חישוב תחזית תרומות השפכים	6.1
3.....	6.2 תחזית תרומות השפכים – סיכום	6.2
4.....	7. אספקת המים – סיכום המצב המוצע והמלצות	7
4.....	8. מערכת איסוף השפכים – סיכום המצב המוצע והמלצות	8
5.....	9. נספח א': כללי המים (אספקת מים לכבאות והצלה 2018)	9



רשימת הטבלאות



2.....	טבלה מס' 1 : סקירת תשתיות המים באזור הפרויקט
2.....	טבלה מס' 2 : סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט
3.....	טבלה מס' 3 : צריכת המים לפי שימוש – שנתית, יומית ושעתית
3.....	טבלה מס' 4 : תרומת השפכים לפי שימוש – שנתית יומית ושעתית

רשימת האיוורים

1.....	איוור מס' 1 : מפת מיקום האתר - GOVMAP
--------	---------------------------------------



**1. מבוא****1.1 מטרת התוכנית**

חיזוק ועיבוי החזית ברחוב "דרך רמתיים" באמצעות שינוי הייעוד ממגורים מיוחד למגורים, מסחר ותעסוקה, וקביעת זכויות והוראות בניה.

1.2 מיקום

אתר התוכנית, הידוע כגוש מס' 6456 - חלקות מס' 26, 44 ו-45, ממוקם בין רחוב "בן גמלא" (ממזרח), ורחוב "דרך רמתיים" (ממערב) - ר' מיקום אתר התוכנית על גבי מפת מיקום האתר באיור מס' 1 להלן.

1.3 המצב הקיים

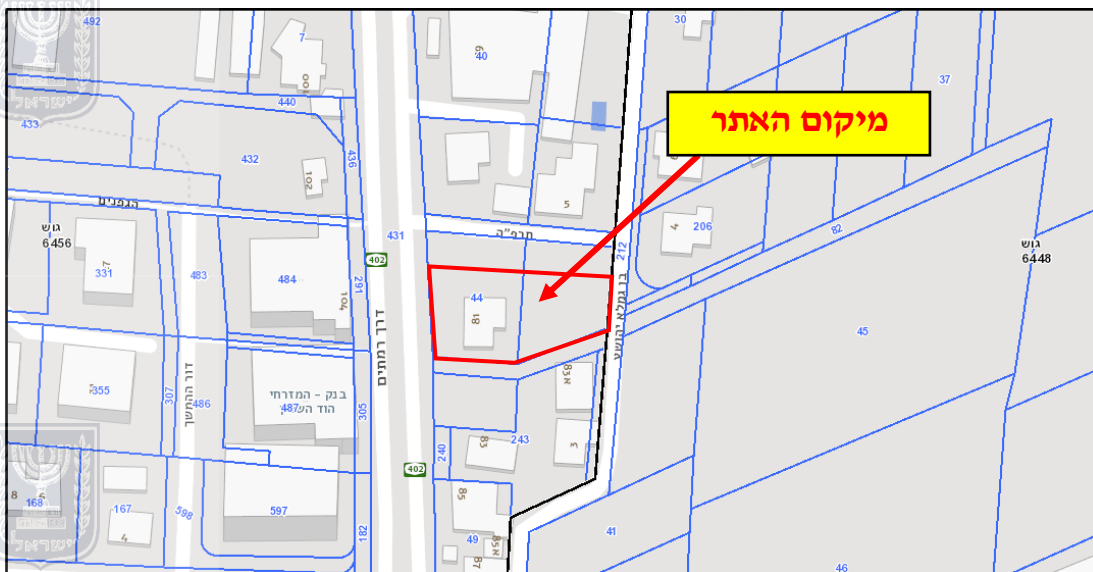
באתר עומד כיום מבנה נטוש המיועד להריסה. שאר שטח האתר פתוח.

1.4 המצב המוצע

התוכנית מציעה הקמת מבנה בגובה 17 קומות מעל 3 קומות חניון.

1.5 שטח התוכנית

גודל האתר 1.556 דונם.

איור מס' 1 מפת מיקום האתר - GOVMAP**2. מטרת המסמך**

מטרת נספח מים וביוב זה (להלן: "הנספח"), המוגש לתאגיד המים והביוב "מי הוד השרון" ולרשויות התכנון, היא הצגת הנתונים כדלקמן: תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט, תחזית צריכות המים ותחזית תרומות השפכים. כמו כן מתווה הנספח את תשתיות המים והביוב המתוכננות במתחם, אופן חיבורן למערכות התשתיות הקיימות והמלצות נוספות.

עמוד 1 מתוך 7



office@s-gilboa.co.il



www.s-gilboa.co.il



09 - 9504021

09 - 9585601



3. מקורות המידע

להלן מקורות המידע עליהם התבססה הכנת נספח זה וכתבתו:

- 3.1 תשריט הבינוי והפיתוח המוצע.
- 3.2 נספח מים לתוכנית הר/2050 – בלשה-ילון מערכות תשתית בע"מ.
- 3.3 נספח ביוב לתוכנית הר/2050 – בלשה-ילון מערכות תשתית בע"מ.
- 3.4 מידע אודות מערכות המים ברחובות הסמוכים - תאגיד המים והביוב "מי הוד השרון".
- 3.5 מידע אודות מערכות הביוב ברחובות הסמוכים - תאגיד המים והביוב "מי הוד השרון".

4. תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט - המצב הקיים

4.1 תשתיות המים האזוריות

טבלה מס' 1: סקירת תשתיות המים באזור הפרויקט

קוטר	סוג התשתית ופירוט	מיקום / רחוב
6"	קו מים	רח' בן גמלא
6"	קו מים	רח' דרך רמתיים
בריכת רמתיים וקידוחי הפקה מקומיים - מקור אספקת המים לאזור זה.		

4.2 תשתיות הביוב האזוריות

טבלה מס' 2: סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט

קוטר	סוג התשתית ופירוט	מיקום / רחוב
25 ס"מ	קו ביוב	בן גמלא
מט"ש הוד השרון - פתרון הקצה לטיפול בשפכי העיר.		

5. תחזית צריכת המים

5.1 חישוב תחזית היקף צריכת המים

להלן תחזית צריכת המים עבור התוכנית המוצעת בהתאם לנתונים המובאים בטבלה מס' 3 מטה. התחזית חושבה תחת הנחת אכלוס מלא של המתחם ועל פי על בסיס מפתח הצריכה כדלקמן:

שטחי המגורים

כ-94 מ"ק/מ"ר/נפש (ע"פ המידע בדו"ח השנתי "נתוני צריכת המים השפירים בתאגידי המים והרשויות המקומיות – רשות המים, 2019).

שטחי תעסוקה מסחר

כ-1 מ"ק/מ"ר/שנה.

היקף צריכת המים - יום השיא

מקדם יום השיא הועמד על כ-0.35% מהיקף צריכת המים השנתי.

היקף צריכת המים - שעת השיא

מקדם שעת השיא הועמד על כ-10% מהיקף צריכת המים בשעת שיא.



טבלה מס' 3: צריכת המים לפי שימוש – שנתית, יומית ושעתית

שימוש	שטח	צריכה שנתית	צריכת יום שיא	צריכת שעת שיא
-	מ"ר/יח"ד	מ"ק/שנה	מק"י	מק"ש
מגורים	22	6,750	24	2.4
תעסוקה ומסחר	5,645	5,645	21	2.0
סה"כ	-	12,395	45	4.4

הערות לטבלה

- תחזית היקף צריכת המים חושבה תחת הנחת אכלוס ממוצעת של 4 נפשות/יח"ד.
- היקף צריכת המים לצורכי כיבוי האש לא נכלל בתחזית, והוא יטופל במסגרת קבלת הנחיות הרשות הארצית לכבאות והצלה בשלב התכנון להיתר.
- היקף צריכת המים עבור שטחי הגינון כבר נכלל בהיקף הצריכה הסגולית של שטחי המגורים ולכן לא הוצג בנפרד.

5.2 תחזית היקף צריכת המים – סיכום

- היקף צריכת המים השנתי: כ- 12,395 מ"ק/שנה.
- היקף צריכת המים ביום השיא: כ- 45 מק"י.
- היקף צריכת המים בשעת השיא: כ- 4.4 מק"ש.

.6 תחזית תרומות השפכים

6.1 חישוב תחזית תרומות השפכים

להלן, בטבלה מס' 4, סיכום תחזית תרומות השפכים הצפויות להתקבל במסגרת הפרויקט בהתאם לנתוני צריכת המים אשר הוצגו בטבלה מס' 3 לעיל:

טבלה מס' 4: תרומות השפכים לפי שימוש – שנתית יומית ושעתית

שימוש	שטח	שפיעה שנתית	שפיעת יום שיא	שפיעת שעת שיא
-	מ"ר/יח"ד	מ"ק/שנה	מק"י	מק"ש
מגורים	22	4,725	17	1.7
תעסוקה ומסחר	5,645	3,952	15	1.4
סה"כ	-	8,676	31	3.1

הערות לטבלה

- מקדם הביוב ביחס לצריכת המים הועמד על כ-70%.
- היקף שפיעת הביוב של שטחי המסחר זניח ולכן לא נכלל בחישובים.

6.2 תחזית תרומות השפכים – סיכום

- היקף שפיעת השפכים השנתי: כ- 8,676 מ"ק/שנה.
- היקף שפיעת השפכים ביום השיא: כ- 31 מק"י.
- היקף שפיעת השפכים בשעת השיא: כ- 3.1 מק"ש.

עמוד 3 מתוך 5



**7. אספקת המים – סיכום המצב המוצע והמלצות**

.7

- 7.1 מומלץ כי חיבור מים חדש, בקוטר 4", יתוכנן על בסיס החיבור הקיים לקו המים ברחוב בן גמלא.
- 7.2 תאגיד המים מחויב לספק מים בטווח לחץ 2.5-5 אט"מ עבור בניין בן 4 קומות, ללא משאבות הגברת לחץ. לפיכך תכנון אספקת המים לבניינים יכלול מאגר מים ומשאבות הגברת לחץ פנימיות.
- 7.3 אין בנספח זה כדי לפטור מהגשת תוכנית סניטרית, הנדרשת לצורך קבלת היתר הבניה, לאישור תאגיד המים והביוב "מי הוד השרון".

8. מערכת איסוף השפכים – סיכום המצב המוצע והמלצות

.8

- 8.1 מומלץ כי חיבור הביוב יהא בקוטר 160 מ"מ לקו הביוב ברחוב בן גמלא, חיבור הביוב הקיים יוצא על רמפת הירידה למרתף ולכן מומלץ לתכנן חיבור חדש.
- 8.2 אין בנספח זה כדי לפטור מהגשת תוכנית סניטרית, הנדרשת לצורך קבלת היתר הבניה, לתאגיד המים והביוב "מי הוד השרון".
- 8.3 איכות מי השפכים צפויה לעמוד ברמה הסניטרית. במידה ואיכותם תרד מתחת לרמה זו, יש לפעול לקבלת אישור משרד הבריאות לעניין זה וכן לתכנן מתקני טיפול קדם.



עמוד 4 מתוך 5

office@gilboa.co.ilwww.s-gilboa.co.il

מכון התקנים הישראלי



09 - 9504021

09 - 9585601

**נספח א': כללי המים (אספקת מים לכבאות והצלה 2018)**

.9

הספיקה ולחץ המים בברזי כיבוי האש המותקנים על צינור המים הראשי יהיו בהתאם לטבלה שלהלן בשעת אירועי כבאות והצלה:

לחץ דינאמי	ספיקה	אזור
1.5 אטמו'	ברז כיבוי אש בעל ראש אחד עם ספיקה של 30 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 60 מ"ק לשעה לפחות בשני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש אחד	אזורי מגורים צמודי קרקע ובנייה שאינה בניין רב קומות
1.5 אטמוספירה	ברז כיבוי בעל ראש כפול עם ספיקה של 60 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 120 מ"ק לשעה לפחות משני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד	מעטפת הגנה ואזור מגורים שאינו צמוד קרקע או שהוא בניין רב קומות
1.5 אטמוספירה	ברז כיבוי אש בעל ראש כפול עם ספיקה של 75 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 150 מ"ק לשעה לפחות משני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד	אזור תעשייה

הערות:

- ככל שספיקת המים, בברז כיבוי המותקן על צינור מים ראשי, עומדת על 30 מ"ק לשעה לחץ המים הדינמי לא יפחת מ-2 אטמוספירות.
- ספק המים, בעת אירוע כבאות והצלה, יפעל להגברת הספיקה ולחץ המים מעל הקבוע בטבלה, כפוף למגבלות מערכת אספקת המים שלו.



עמוד 5 מתוך 5

office@gilboa.co.ilwww.s-gilboa.co.il

מכון התקנים הישראלי



09 - 9504021

09 - 9585601