



תוכנית מספר 1002005-423

"מתחם הרשות"

הוד השרון

נספח תשתיות מים וביוב

תחולה: רקע

- גרסא 3 -

אב-גד איכות בהתחדשות בע"מ

נוימן חיינר אדריכלים בע"מ

נאירוז סוכר, B.Sc.

רועי שקדי, B.Sc.

01 בפברואר 2024

יזם

אדריכלות

עריכה

בקרה

תאריך

תוכן העניינים

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

טבלאות

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

איורים

1.....	איור מס' 1 : מפת מיקום האתר – GOVMAP
--------	--------------------------------------



1. מבוא

1.1 מיקום

אתר התוכנית, הידוע כגוש מס' 6455 – חלקה מס' 620, ממוקם לאורך שדרות "דרך רמתיים" (ממערב) ורחוב "הרשות" (מדרום), בעיר "הוד השרון". ר' מיקום אתר התוכנית באיור מס' 1 להלן.

1.2 המצב הקיים

שטח האתר מאוכלס כיום ע"י מספר מבני מגורים בגובה 3-4 קומות עם קומות קרקע מסחרית.

1.3 המצב המוצע

1.3.1 הריסת מבני המגורים הקיימים שבהם 56 יח"ד ואת המסחר הקיים.

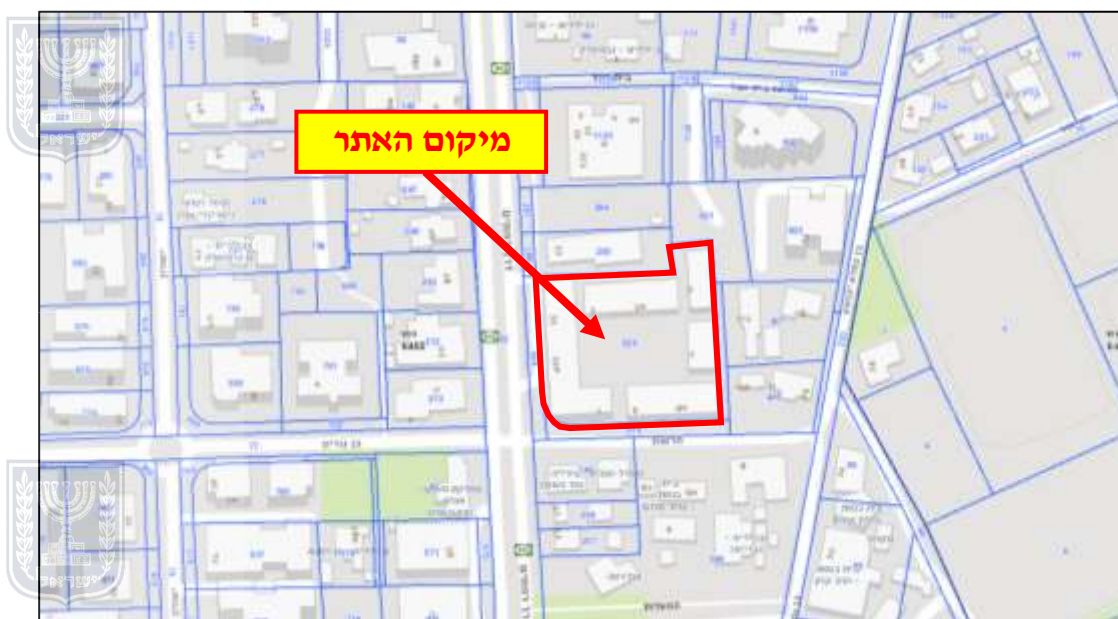
1.3.2 הקמת צמד מגדלים חדשים, בני 22 ו-27 קומות, הכוללים 186 יח"ד סה"כ.

1.3.3 הקמת מבנה משרדים וציבור, בן 4 קומות, עם שימושי מסחר בקומת הקרקע.

1.4 שטח התוכנית

גודל אתר התוכנית: כ- 4.577 דונם.

איור מס' 1: מפת מיקום האתר – GOVMAP



2. מטרת המסמך

מטרת נספח מים וביוב זה (להלן: "הנספח"), המוגש לרשויות התכנון ולתאגיד המים והביוב "מי הוד השרון", היא הצגת תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט, תחזית היקף צריכת המים ותרומת השפכים, התוויית תשתיות המים והביוב המתוכננות במתחם ואופן חיבורן למערכות התשתיות הקיימות והצגת המלצות לביצוע בהתאם.



מקורות המידע

.3

הנספח מבוסס על מקורות המידע כדלקמן:

- 3.1 תשריט הבינוי המוצע.
- 3.2 הוראות תוכנית 423-1002005 – "מתחם הרשות – הוד השרון".
- 3.3 נספח מים לתוכנית הר/2050 – משרד "בלשה-ילון מערכות תשתית בע"מ".
- 3.4 נספח ביוב לתוכנית הר/2050 – משרד "בלשה-ילון מערכות תשתית בע"מ".
- 3.5 מידע אודות מערכות המים ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי הוד השרון".
- 3.6 מידע אודות מערכות הביוב ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי הוד השרון".
- 3.7 נתוני צריכת המים השפירים של תאגידי המים והרשויות המקומיות, דו"ח שנתי 2019 – רשות המים.

תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט – המצב הקיים

.4

4.1 תשתיות המים האזוריות

טבלה מס' 1: סקירת תשתיות המים באזור הפרויקט

מיקום	סוג התשתית	קוטר
בן גמלא יהושע	קו מים	10" ו-12" בהמשכו.
בריכת רמתיים וקידוחי הפקה מקומיים – מקור אספקת המים לאזור זה.		

4.2 תשתיות הביוב האזוריות

טבלה מס' 2: סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט

מיקום	סוג התשתית	קוטר	הערות
בן גמלא יהושע והרשות	קו ביוב	20 ס"מ	עשוי אסבסט.
מט"ש הוד השרון – פתרון הקצה לטיפול בשפכי העיר			



5. תחזית היקף צריכת המים

5.1 היקף צריכת המים – חישוב הערכה

להלן, בסעיף 5.2, תחזית צריכת המים עבור התוכנית המוצעת בהתאם לנתונים המוצגים בטבלה מס' 3, ואשר חושבה תחת הנחת אכלוס מתחם מלא ועל פי על בסיס מפתח הצריכה כדלקמן:

• צריכת המים – שטחי המגורים

כ-89.7 מ"ק/מ"ר/נפש (ע"פ המידע בדו"ח השנתי "נתוני צריכת המים השפירים בתאגידי המים והרשויות המקומיות – רשות המים, 2020).

• צריכת המים – יום השיא

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

• 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

ייעוד השטח	פריסת השטח (גודל/כמות יח"ד)	צריכת המים השנתית	צריכת המים ביום שיא	צריכת המים בשעת שיא
יחידות המידה	מ"ר/יח"ד	מ"ק/שנה	מק"י	מק"ש
מגורים	186	66,737	234	23.4
מסחר ומשרדים	3,759	3,759	13	1.3
סה"כ	—	70,496	247	24.7

הערות

- תחזית היקף צריכת המים חושבה תחת הנחת אכלוס ממוצעת בגובה 4 נפש/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 ולפיכך לא הוצג בנפרד.

5.2 היקף צריכת המים – סיכום הערכה

- שנתי: כ-70,496 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-247 מק"י.
- שעת השיא: כ-24.7 מק"ש.





6. תחזית תרומת השפכים

6.1 היקף תרומת השפכים – חישוב הערכה

להלן, בטבלה מס' 4, נפח תרומת השפכים הצפוי להתקבל במסגרת הפרויקט (החישוב בוצע בהתאם לנתוני היקף צריכת המים לעיל – ר' טבלה מס' 3):

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

שפיעת השפכים בשעת שיא	שפיעת השפכים ביום שיא	שפיעת השפכים השנתית	פריסת השטח (גודל/כמות יח"ד)	ייעוד השטח
מק"ש	מק"י	מ"ק/שנה	מ"ר/יח"ד	יחידות המידה
16.4	164	46,716	186	מגורים
0.9	9	2,631	3,759	מסחר ומשרדים
17	173	49,347	—	סה"כ

הערות

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

6.2 היקף תרומת השפכים – סיכום הערכה

- שנתית: כ-49,347 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-173 מק"י.
- שעת השיא: כ-17 מק"ש.



**מערכת אספקת המים – המלצות****7.**

- 7.1 מומלץ להניח קו מים חדש, בקוטר 6", ברחובות הרשות ודרך רמתיים, לצורך חיבור הבניינים למערכת העירונית ולסגור טבעת מים עד הקו ברחוב סמטת בית הבד (ר' תשריט).
- 7.2 מומלץ לתכנן חיבור מים חדש, בקוטר 4", אשר יוזן מקו המים שברח' הרשות (ר' תשריט).
- 7.3 חיבורי המים הנוותרים בשטח התוכנית יבוטלו (ר' תשריט).
- 7.4 תאגיד המים מחויב לספק מים בטווח לחץ 2.5-5 אטמ' מרשת המים העירונית (ללא משאבות הגברת לחץ) עבור בניין בן 4 קומות. לפיכך תכנון אספקת המים לבניינים יכלול מאגר מים ומשאבות הגברת לחץ פנימיות.
- 7.5 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי הוד השרון", לצורך קבלת היתר הבניה.

**מערכת איסוף השפכים – המלצות****8.**

- 8.1 קווי הביוב ברחובות הרשות ודרך רמתיים (בקוטר 20 ס"מ) עשויים אסבסט, לכן מומלץ להחליפם לקווים חדשים בקוטר זהה.
- 8.2 מומלץ לבצע שלושה (3) חיבורי ביוב חדשים:
- שני (2) חיבורים, בקוטר 15 ס"מ כל אחד, אל קו הביוב ברחוב הרשות – עבור בניינים A ו-B ושטחי המסחר שבהם (ר' תשריט).
 - חיבור אחד (1), בקוטר 15 ס"מ, אל קו הביוב ברחוב דרך רמתיים – עבור בניין C ושטח המסחר שבו (ר' תשריט).
- 8.3 מומלץ להניח קו ביוב חדש, בקוטר 20 ס"מ, ברחוב דרך רמתיים, לצורך חיבור בניין C אל המערכת העירונית.
- 8.4 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי הוד השרון", לצורך קבלת היתר הבניה.
- 8.5 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 5 מתוך 6

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

הספיקה ולחץ המים בברזי כיבוי האש המותקנים על צינור המים הראשי, בעת אירועי חירום - כבאות והצלה, יהיו בהתאם להוראות המפורטות להלן:

לחץ דינאמי	ספיקה	אזור
1.5 אטמוספירה	ברז כיבוי אש בעל ראש אחד עם ספיקה של 30 מ"ק/ש לפחות או ספיקה של 60 מ"ק/ש לפחות ב-2 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/ש לפחות או ספיקה של 120 מ"ק/ש לפחות מ-2 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/ש לפחות או ספיקה של 150 מ"ק/ש לפחות מ-2 ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד.	אזור תעשייה

הערות

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

