



תב"ע מג'אר – תוכנית ג/10024



שכונת חיילים משוחררים במג'אר

נספח סניטרי
מערכות מים וביוב



אוגוסט 2022

4643.9-0.11



www.pazeng.co.il

תוכן עניינים



- מבוא..... 3
1. פיתוח עתידי מתוכנן ביישוב..... 4
2. מערכת איסוף שפכים קיימת..... 5
3. ספיקת שפכים מתוכננת..... 5
4. תוכנית הביוב המוצעת..... 6
5. הליכים סטטוטוריים נדרשים..... 7
6. תוכנית המים המוצעת..... 7



רשימת טבלאות

- טבלה 1: חישוב ספיקת שפכים מתוכננת בשטח התוכנית..... 5
- טבלה 2: ספיקות שיא שעתיות מחושבות במצב מוצע..... 6
- טבלה 3- חישוב ספיקות מים סניטריים..... 7

רשימת איורים

- איור 1-תרשים סביבה..... 3
- איור 2: תוכנית הרחבת השכונה..... 4



נספחים

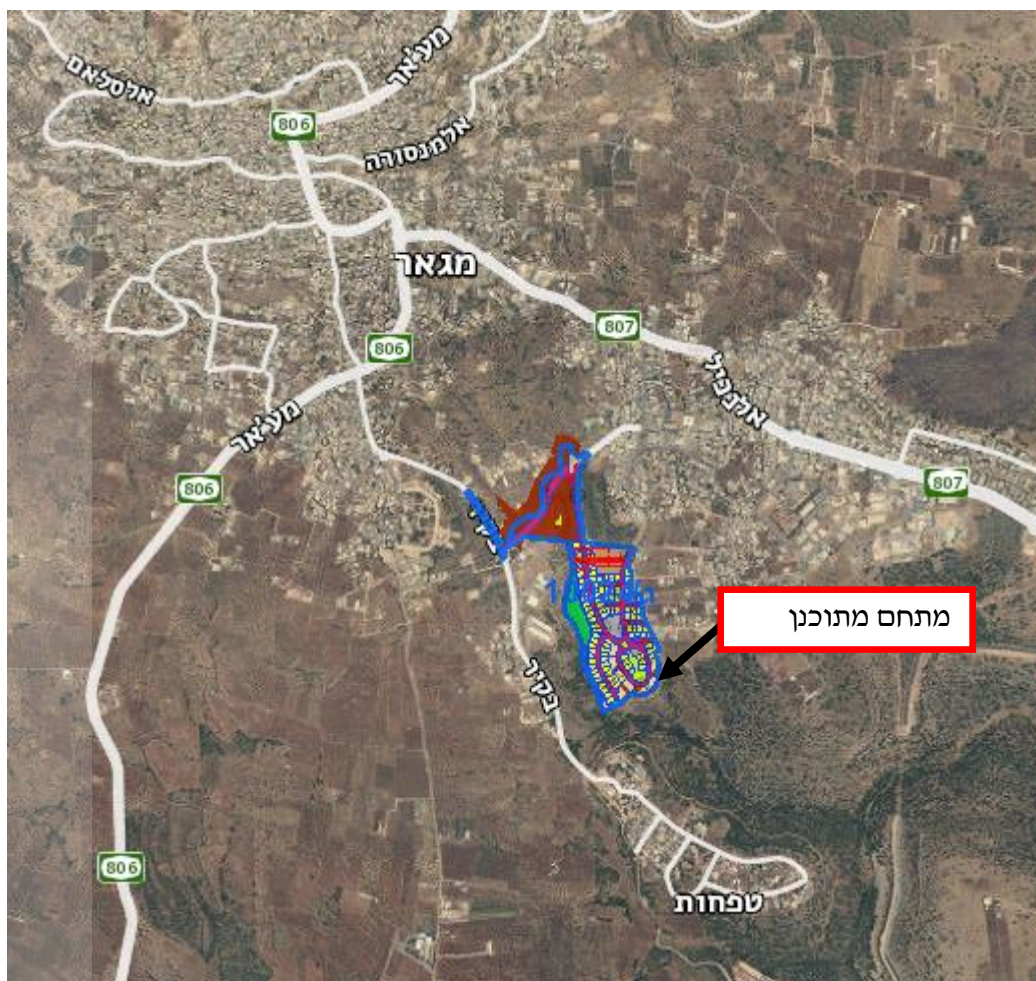
נספח א' - 4643.9-500-001 חיבור תשתיות מים וביו.



P2	לאישור	23/08/2022	זאב ספוז'ניקוב	נטלי בוכמן
P1	לאישור	14/08/2022	זאב ספוז'ניקוב	נטלי בוכמן
P0	לאישור	31/07/2022	זאב ספוז'ניקוב	סוהיל חורי
גרסה	תאור	תאריך	שם מאשר	שם עורך

הצורך בתכנון מחדש נבע מסמיכות שני מגרשי מגורים לתחנת שאיבה קיימת והתאמת המגרשים לצרכי השיווק.

באיור להלן מוצג מיקום התוכנית:



איור 1-תרשים סביבה

נספח מים וביוב זה בא לתאר את כמויות המים השפכים הצפויות להתקבל בתחום התוכנית, תאור מערכת האיסוף, והפתרונות המוצעים לחיבור למערכת הביוב האזורית.



1. פיתוח עתידי מתוכנן ביישוב

מתוכננת הקמת 76 יחידות דיור במסגרת תוכנית הרחבה שאושרה.



איור 2: תוכנית הרחבת השכונה.

2. מערכת איסוף שפכים קיימת

מערכת הביוב בשכונה כוללת תחנת סניקה לביוב, קווי ביוב בסניקה ובגרביטציה בקטרים 200-315 מ"מ.
קו איסוף השפכים האזורי ותחנות הסניקה מוצגים בנספח א'.

3. ספיקת שפכים מתוכננת

ספיקת שפכים מתוכננת משטח התב"ע ומשטח ההרחבה המתוכננת מבוססת על הנחיות המנהלה הארצית למים וביוב (מילת"ב), המתייחסות למקדמי הספיקות להלן:

- ספיקת ביוב למגורים - 180 ליטר/נפש/יום (כ-65 מ"ק/שנה)

על פי הוראות התוכנית, טבלה מס' 1 - טבלת זכויות והוראות בניה מצב מוצע, מתוכננת בניה של 76 יחידות דיור על שטח של 16.6 דונם.

להלן נתוני כמויות השפכים היומיות והשעיות המתוכננות משטח התב"ע.

טבלה 1: חישוב ספיקת שפכים מתוכננת בשטח התוכנית

תכנית מתוכננת	שטח (דונם)	כמות יחידות	אוכלוסיה (נפש)	ספיקת שפכים (מ"ק/שנה)	ספיקת שפכים (מ"ק/יום)
דיור	16.6	76	327	21500	59

הערות:

(1) לפי ממוצע של 4.3 נפשות לדירה.

כמות השפכים היומית משטח התוכנית – כ-59 מ"ק, כמות שפכים שנתית – כ-21500 מ"ק.

חישוב ספיקת שיא שעתית בוצעה על פי נוסחת ד"ר דן רום, כאשר:

Q - ספיקה יומית ממוצעת (מ"ק/יום)

Kmax - מקדם שעת שיא

q - ספיקת שעת שיא (מ"ק/שעה)

$$Kmax = 8.5 * Q^{-0.145} \quad \text{מקדם שעת שיא}$$

$$q = Kmax * Q/24 \quad \text{ספיקת שעת שיא}$$



להלן ספיקות השיא השעתיים עבור הרחבת השכונה :

טבלה 2: ספיקות שיא שעתיות מחושבות במצב מוצע

ספיקת שיא שעתית שפכים (מ"ק/שעה)	מקדם שיא לפי נוסחת דן רוס	ספיקת שפכים שעתית ממוצעת (מ"ק/שעה)	ספיקת שפכים יומית (מ"ק)	
11.6	4.7	2.5	59	תוכנית מוצעת



4. תוכנית הביוב המוצעת

מוצע לחבר את השפכים הנאספים בשטח התוכנית המוצעת לקוו ביוב קיים.

החיבור יהיה באמצעות קו גרביטציוני בקוטר 200 מ"מ, גדלקמן :

מגרש 10 יחובר לשוחה מס' 66.

מגרש 9 יחובר לשוחה מס' 60.

מגרשים 7 ו-8 יחוברו לשוחה מס' 72.

עבור חיבור למגרשים 6, 5, 4, 3, 2, 1 מתוכנן קו ביוב נוסף בקוטר 200 מ"מ, אשר יאסוף את השפכים בצורה גרויטציונית ויפנה אותם לקו ביוב בשוחה מס' 76, במסוד לקו הסניקה.

עבור חיבור למגרשים 11 ו-12 מתוכנן קו ביוב נוסף בקוטר 200 מ"מ, אשר יאסוף את השפכים בצורה גרויטציונית ויפנה אותם לקו ביוב בשוחה מס' 77, במסוד לקו הסניקה.

תוואי קו הביוב החדש יהיה בתחומי הישוב.

הקו אשר יבנה בשטחי המגרשים 1,2,3,4,6,6,11,12 יתמד ע"י קיר תמד (מבטון).

מפלס 00 של המבנים יהיה 50 ס"מ לפחות מעל T.L של שוחות הביוב.

פירוט הבינוי, הגבהים וכו' יקבע בשלב התכנון לביצוע.

מערכת האיסוף תהיה גרויטציונית ותבנה מצינורות P.V.C "עבה". הקו יהיה עם שוחות בקרה, ויונח עם שיפועים מינימליים של 1.0%, ובהתאם לתכנון שיפועי תוואי השטח והכביש.

התוואי המוצע קו הביוב מוצג בנספח א'.





5. הליכים סטטוטוריים נדרשים

הקו המוצע הוא בתחומי הקו הכחול של התוכנית. כמו כן מוצע להזרים את השפכים לקווי ביוב קיימים, המסוגלים לקלוט את כמויות השפכים הנ"ל לתחנת שאיבה קיימת.

לפיכך לא נדרשים הליכים סטטוטוריים נוספים, מעבר לאישור התוכנית הנ"ל.

6. תוכנית המים המוצעת

חישוב ספיקת מים סניטריים:

טבלה 3- חישוב ספיקות מים סניטריים

שימוש	שטח (מ"ר)	מספר תושבים ממוצע	מקדם צריכה סגולית שנתי	צריכה שנתית [מ"ק]	צריכת שעת שיא [מק/שעה]
מגורים	16,600	327	100 מ"ק/נפש	32,700	13

צריכת יום שיא הינה 0.4% מהצריכה הכוללת השנתית.

צריכת שעת שיא הינה 10% מצריכת יום שיא.

- החישוב לפי 7 שעות שימוש מים ביום

חיבור קו המים החדש לקו הקיים צפוני התוכנית המוצעת. החיבור יהיה באמצעות קו בקוטר "6, שיתחבר לקו מים הקיים.

סך הספיקות המחושבות עבור קו זה במצב סופי הינו 13 מ"ק/שעה.

תוכנית המים המוצעת מוצגת בנספח א'.

תוואי קו המים החדש יהיה בתחומי הישוב.





נספח א'

חיבור תשתיות מים וביוב

4643.9-500-001



4643.9-0.11

8 / 8

23/08/22