



תאריך

507-0520098 תא/4321 מתחם השומרון

נספח מים וביוב פרשה טכנית

המתכנן: י.לבל מהנדסים יועצים בע"מ רחוב

נחלת יצחק 32 א' תל אביב, 67448

טלפון: 03-6952418

פקס: 03-6916647

Email: lebel@lebel.co.il

מרץ 2017

עדכון: ספטמבר 2017

עדכון: אפריל 2018

עדכון III: מאי 2018

עדכון VI: יולי 2018

עדכון VII: אוגוסט 2018

עדכון: אוקטובר 2019





2

3

4

4

4

4



4

4

5

5

5



1

תוכן עניינים

1.	כללי	1
2.	נתוני תכן ואוכלוסיה	2
3.	המערכות הקיימות	3
3.1	קווימים	3
3.2	קווייהביוב	3
3.3	רדיוסי מגן	3
4.	המערכות המתוכננות	4
4.1	קווי המים	4
4.2	קווי ביוב	4
5.	התאמה לרכבתהקלה	5
6.	פתרון קצה	6

1. כללי

במתחם השומרון יוקם מתחם עירוני אינטנסיבי, המערב שימושי תעסוקה, מגורים, מסחר, מוסדות ציבור ותרבות ושטחים פתוחים. במרכז המתחם, ברחוב השומרון, יעבור קו הרכבת הקלה, "הקו הירוק". שטח התכנית הוא כ-80 דונם, והוא ממוקם באזור התחנה המרכזית הישנה, בין הרחובות דרך מנחם בגין, הגדוד העברי, הנגב ורחוב סלומון. כיום האזור מצוי במצב רעוע ומוזנח. הבינוי המוצע בהיקף של כ 1,160 יח"ד, כולל מבנים בגובה של עד 35 קומות המשלבים מתחמי תעסוקה ומגורים, ומבנים ציבוריים.

מטרת מסמך זה הינה בדיקת התאמת מערכות המים והביוב הקיימות לתכנון החדש, ושיפורן במידת הצורך והאפשר.



2. נתוני תכן ואוכלוסיה

• בתחום התב"ע ייבנו כ-1,333 יחידות דיור, ובנוסף מוסדות מסחר ותעסוקה בשטח כולל של כ-153,000 מ"ר.

• כמות הנפשות לחישוב תהיה 3.6 נפש ליח"ד, נתון המשכלל בינוי חדש עם עיר רוויה.

• מים:

- צריכת המים לנפש במגורים תחושב לפי 100 מ"ק לנפש לשנה. מבני
- המסחר ומשרדים -חישוב אוכלוסיה צפה - 10 מ"ר/נפש ומקדם של 70%. צריכת המים תחושב לפי 25 ליטר לנפש ליום.
- מקדם יום השיא הוא 0.4% מהצריכה השנתית.
- מקדם שעת השיא הינו 10% מצריכת השיא היומית.

• ביוב:

○ שפיעת השפכים במגורים תחושב לפי 180 לנ"י עפ"י ההנחיות המעודכנות של המינהל לתשתיות ביוב.

○ מסחר ומשרדים – 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 הנוסחה הבאה:

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

טבלה מספר 1: ריכוז נתונים

מצב מתוכנן	פרמטר
1,333	יח"ד
4,800	אוכלוסיה (נפש)
153,000	שטחי מסחר ומשרדים (מ"ר)
1,579	צריכת מים יומית ממוצעת (מק"י)
1,075	שפיעת ביוב יומית ממוצעת (מק"י)
2,305	צריכת מים יום שיא (מק"י)
1,290	שפיעות ביוב יום שיא (מק"י)
231	צריכת מים שעתית מקסימלית (מק"ש)
138	שפיעת ביוב שעתית מקסימלית (מק"ש)





3. המערכות הקיימות

3.1 קווי מים

ברח' מנחם בגין קיים קו בקוטר "10.
 קו בקוטר "6 קיים ברח' הנגב וברח' הגדוד העברי.
 ברח' סלומון קיים קו בקוטר "8 ו-"36 מפין דרומה.
 ברחוב הגליל קיימים שני קוים בקוטר "10 ובקוטר "4.
 ברחוב השרון קיים קו בקוטר "4. ברחוב הר ציון קיימים שני קוים בקוטר "6 ו-"36.



3.2 קווי הביוב

ברח' הנגב קיימים שני קוים בקוטר 200 ו-300 מ"מ הזורמים ממערב למזרח וממשיכים דרומה על רחוב סלומון. ברחוב סלומון קיים קו בקוטר 300 מ"מ הזורם מצפון לדרום, וממשיך מזרחה לרחוב הגר"א. קו בקוטר 250 מ"מ עובר על רחוב סלומון מרחוב פיין ועד רחוב יסוד המעלה. ברחוב הגליל זורם קו בקוטר 150 מ"מ ממערב למזרח ומתחבר לרחוב הגר"א.

ברחוב השרון קיים קו בקוטר 150 מ"מ הזורם מצפון לדרום עד לרחוב השומרון, שם מתחבר לקו 200 מ"מ.

ברחוב הגדוד העברי קיימים שני קוים: קו 300 מ"מ הזורם ממערב למזרח לכיוון



שדרות הר ציון, וקו 250 מ"מ הזורם ממזרח למערב לכיוון רחוב למנחם בגין.

3.3 רדיוסי מגן

בשטח התב"ע קיימים 2 קידוחים למי שתיה ברדיוס מגן ג': הר ציון (ירושלים) ובני ברק. הבארות אינן פעילות, אך יתכן כי יושמשו בעתיד.

4. המערכות המתוכננות

4.1 קווי המים

התכנון התבצע אל מול תאגיד מי אביבים ומבוסס על תכנית האב למים ולביוב של תל אביב; הקווים הקיימים בתחום התוכנית יבוטלו, פרט לקו ברחוב הגדוד העברי, ובמקומם יונחו קוויים חדשים. החלקות הגובלות ברחוב הגדוד העברי יחוברו לקו הקיים ברחוב. בקטע בין הרחובות ברזילי והנגב בדרך מנחם בגין, יונח קו חדש בקוטר "10. ברחוב השרון יונח קו חדש בקוטר "6, במקטע בין רחוב השומרון ורחוב הנגב. ברחוב סלומון יונח קו "10 אשר יתחבר לקו קיים בהמשכו בגבול תחום הפרוייקט. ברחוב הגליל והנגב יונחו קווי "8 בין סלומון למנחם בגין.





4.2 קווי ביוב

רוב הקווים הקיימים בתחום התוכנית יבוטלו. 2 קווים חדשים בקוטר 250 מ"מ יעברו ברחובות הנגב והגליל וימשיכו מזרחה עד למפגש עם רחוב סולומון והלאה אל קו קיים ברחוב הגר"א. חלק מתוואי זה עובר בשטח רדיוס מגן ג', יהיה עשוי מפוליאתילן וימוגן בהתאם. קו 200 מ"מ וקו 250 מ"מ יתחברו מרחוב סלומון ורחוב הר ציון אל קו קיים ברחוב יסוד המעלה. קו חדש 250 מ"מ נוסף יתחבר בין המבנים המתוכננים בחלק הדרומי של התב"ע לקו קיים



ברחוב הגדוד העברי – במערבו, ואל קו חדש הממשיך צפונה דרך רחוב הר ציון ומתחבר מזרחה לרחוב יסוד המעלה.

5. התאמה לרכבת הקלה

ברחוב הר ציון והשומרון תעבור הרכבת הקלה. בעת התכנון המפורט, יבוצע תאום מפורט עם הביצוע של הרכבת הקלה. קווים המתוכננים לעבור מעל רצועת הרכבת הקלה יבוצעו במסגרת עבודות הכביש, שיבוצע מעל לרכבת הקלה, ולא יהוו הפרעה כלשהיא לביצוע העבודות המתבצעות במקום.



6. פתרון קצה

פתרון הקצה של גוש דן הינו מט"ש השפד"ן. אין בתב"ע זו כדי להוסיף ספיקה משמעותית למערכת השפד"ן.

