



תב"ע 504-0222943
הר/מק/2291 התחדשות עירונית שיכון
ויצמן



נספח מים וביוב - פרשה טכנית



המתכנן: י.לבבל מהנדסים יועצים בע"מ

רחוב נחלת יצחק 32 א' תל אביב, 67448

טלפון: 03-6952418

פקס: 03-6916647

Email: lebel@lebel.co.il



יולי 2015

עדכון I: פברואר 2016

עדכון II: אפריל 2016

עדכון III: מאי 2016

עדכון VI: יוני 2016

עדכון V: מאי 2018





תוכן עניינים



2.....	כללי	1.
3.....	נתוני תכן ואוכלוסיה	2.
4.....	המערכות הקיימות	3.
4.....	קווי מים	3.1
4.....	קווי הביוב	3.2
4.....	המערכות המתוכננות	4.
4.....	קווי המים	4.1
5.....	קווי ביוב	4.2
5.....	שלביות	.5
5.....	פתרון קצה	6.
6.....	נספחים	.7
6.....	התייחסות לנספח השלביות	7.1



1. כללי



חברת אזורים בניין בע"מ יוזמת תכנית לפינוי-בינוי הנקראת התחדשות עירונית שיכון ויצמן, שמספרה 504-0222943.

שטח התכנית הוא כ-80 דונם והוא ממוקם בשכונת ויצמן בין הרח' הרב קוק, ויצמן, דון יוסף נשיא ואבן עזרא.

כיום ישנם במתחם 32 בנייני מגורים המכילים 576 יח"ד.

מתוכנן להרוס את הבניינים הללו ולהקים במקומם מתחם מגורי חדש הכולל מבנים חדשים

ובהם 1,843 יח"ד, בנוסף לשטחי מסחר, משרדים ומבני ציבור.

תחום התב"ע חולק ל-7 מתחמים שיבוצעו בשלבים נפרדים.



מטרת נספח זה להגדיר את הצרכים והדרישות ולתכנן תכנון כללי של מערכת המים והביוב לנתוני התכנן הסופיים של הפרויקט.





2. נתוני תכן ואוכלוסיה

- בתחום התב"ע ייבנו 6 מתחמי מגורים בנוסף למבני ציבור, מסחר ותעסוקה. סה"כ יהיו בתחום התב"ע 1,843 יחידות דיור.
- כמות הנפשות לחישוב תהיה 3.6 נפש ליח"ד שזהו נתון שמשכלל בינוי חדש עם עיר רוויה.
- צריכת המים לנפש תחושב לפי 80 מ"ק לנפש לשנה לפי תכנית האב למים של התאגיד.
- צריכת המים עבור אזורי המסחר והתעסוקה 400 מ"ק/דונם/שנה, ע"פ שטחים עיקריים.
- מקדם יום השיא הוא 0.34% מהצריכה השנתית, ע"פ תכנית האב.
- מקדם שעת השיא הינו 10% מצריכת השיא היומית.
- שפיעת השפכים תחושב לפי 170 לנ"י.
- שפיעת הביוב עבור אזורי המסחר והתעסוקה תחושב לפי 80% מצריכת המים.
- שפיעת הביוב ביום שיא – פי 1.2 משפיעת הביוב ביום ממוצע.
- שפיעת הביוב בשעת שיא - 10% מצריכת השיא היומית.
- (*) לצורך חישובי הקווים נלקחו בחשבון אזורים הממוקמים מחוץ לתב"ע אך תורמים לקווי הביוב שעוברים בתחומה.



טבלה מספר 1: ריכוז נתונים

פרמטר	מצב קיים	מצב מתוכנן	(*) מחוץ לתב"ע
יח"ד	576	1,843	885
אוכלוסייה	2,074	6,635	3936
שטחי מסחר ותעסוקה (מ"ר)	-	9,230	בי"ס
צריכת מים יומית ממוצעת (מק"י)	454	1,467	852
שפיעת ביוב יומית ממוצעת (מק"י)	353	1,138	665
צריכת מים יום שיא (מק"י)	564	1,820	1,058
שפיעות ביוב יום שיא (מק"י)	423	1,365	803
צריכת מים שעתית מקסימלית (מק"ש)	56	182	106
שפיעת ביוב שעתית מקסימלית (מק"ש)	42	137	80





3. המערכות הקיימות

3.1 קווי מים

תחום התב"ע נמצא באזור לחץ +86.

הקווים הקיימים בהיקף התב"ע - ברחוב הרב קוק קיים קו בקוטר "8. ברח' ויצמן קיים קו בקוטר "8 וקו בקוטר "4. ברח' תור הזהב קיים קו בקוטר "6. ברח' דון יוסף נשיא קיים קו בקוטר "6. ברח' אבן עזרא קיים קו שבחלקו הצפוני קוטרו "10 ובחלקו הדרומי קוטרו "8.



הקווים הקיימים בתחום התב"ע - ברח' אבן גבירול קיים קו בקוטר "8 וקווים בקוטר "2. ברח' מנחם בן סרוק קיים קו בקוטר "8. ברח' רשב"ם קיים קו בקוטר "3 וקווים בקוטר "2. ברח' רבנו תם קיים קו בקוטר "4 וקו בקוטר "3. הקווים ערוכים בצורת רשת טבעתית.

3.2 קווי הביוב

השכונה משופעת ממזרח למערב וזהו כיוון הזרימה באופן כללי.

ברח' הרב קוק קיים קו בקוטר 250 מ"מ, הזורם מערבה.

ברח' אבן גבירול קיים קו בקוטר 160 מ"מ, הזורם דרומה ומתחבר לקו ברח' הרב קוק. ברח' מנחם בן סרוק קיים קו בקוטר 200 מ"מ, הזורם דרומה ומתחבר גם הוא לקו ברח' הרב קוק.



ברח' רבנו תם קיים קו בקוטר 160 מ"מ, הזורם מערבה. ברח' הרשב"ם קיימים 2 קווים בקוטר 160 מ"מ, המתחברים בסופו של דבר, לק בצומת הרח' רשב"ם ואבן עזרא, הזורם מערבה וקוטרו 200 מ"מ.

בצומת הרח' רבנו תם ואבן עזרא קיים קו בקוטר 200 מ"מ, הזורם מערבה, לרח' חנה רובינא.

הביוב משכונת ויצמן זורם לתחנת שאיבה המסילה ומשם למטי"ש הרצליה.

4. המערכות המתוכננות

4.1 קווי המים

ע"פ תכנית האב למים, ברח' הרב קוק מתוכנן קו בקוטר "16, במקביל לקו "8 הקיים והקו הקיים בקוטר "8 ברח' ויצמן, ישודרג לקו בקוטר "10.

הקווים הקיימים ברח' רשב"ם, רבנו תם, מנחם בן סרוק ואבן גבירול יבוטלו.

קו מתוכנן, בקוטר "8, יעבור ברח' הרב קוק ויתחבר לקווים הקיימים בו. קו מתוכנן, בקוטר "8, יעבור בדרך המוצעת ברח' אבן גבירול, רבנו תם ומנחם בן סרוק, ויתחבר לקו המתוכנן ברח' הרב קוק. קו זה, ברח' רבנו תם, מתוכנן במדרכה הצפונית של הרח', במידה ומתחם מס' 1 יבוצע לפני מתחם מס' 5, קו זמני יבוצע במדרכה הדרומית, לאחר ביצוע מתחם מס' 5, יבוצע הקו הסופי במדרכה הצפונית.



קו מתוכנן, בקוטר "8, יתחבר בקצה המזרחי לקו המתוכנן ברח' מנחם בן סרוק ובקצה המערבי לקו הקיים ברח' אבן עזרא.



4.2 קווי ביוב

קו הביוב ברח' הרב קוק (קו מס' 1) ישודרג בסוף שנת 2018 לקוטר 280 מ"מ. בהתאם להנחיית תאגיד המים הקו ברח' דון יוסף נשיא (קו מס' 2) ישודרג ויגדל ל-250 מ"מ.

הקווים ברח' מנחם בן סרוק, רשב"ס, רבנו תם ובחלק הדרומי של אבן גבירול יבוטלו. קו מתוכנן (מס' 3), בקוטר 200 מ"מ, יעבור בדרך המוצעת מרח' אבן גבירול לרח' רבנו תם ומנחם בן סרוק, ויתחבר לקו ברח' הרב קוק. קו מתוכנן נוסף (מס' 4), בקוטר 200 מ"מ, יעבור בחלק המערבי של רח' רבנו תם ויתחבר לקו הקיים שיוצא מצומת הרח' רבנו תם ואבן עזרא. במגרשים 10-14 מתוכננים 2 חיבורי בתים עקב גודלם.

מדרום לתחום התב"ע קיימת באר מים, שאיננה פעילה, רדיוס מגן ג' של הבאר חודר לתחום התכנית. קווי ביוב המתוכננים בתוך רדיוס מגן ג' יבוצעו מפוליאתילן והשוחות יהיו שוחות מונוליטיות.

טבלה מספר 2: חישובי הקווים

קו	קוטר (מ"מ)	שיפוע (%)	ספיקה מקסימאלית (מ"ק/שניה)	y/D
קיים (הרב קוק)	250	3.3	0.036	0.425
קיים (דון יוסף נשיא)	200	3.6	0.011	0.3
קיים (אבן עזרא)	200	0.6	0.020	0.575
מתוכנן במסגרת אחרת (הרב קוק) - 1	280	3.3	0.036	0.375
מתוכנן (דון יוסף נשיא) - 2	250	3.6	0.011	0.225
מתוכנן - 3	200	2.5	0.016	0.400
מתוכנן - 4	200	2.5	0.004	0.200



5. שלביות

מאחר ומדובר בתכנית בעלת שטח גדול, היא תבוצע בשלבים. תחום התב"ע חולק ל-7 מתחמים שיבוצעו בשלבים נפרדים. בהתאם לסדר השלבים, יכול להיות שיהיה צורך בחיבורי קווים זמניים. קווים אלה, במידה ויהיו, יופיעו בתכנית המפורטת.

6. פתרון קצה

פתרון הקצה של הרצליה הינו מט"ש הרצליה. אין בתב"ע זו כדי להוסיף ספיקה משמעותית למערכת הביוב העירונית.





7. נספחים

7.1 התייחסות לנספח השלביות

בתכניות מופיעים קווים וחיבורים זמניים בין קווים חדשים לישנים, שידרשו בהנחה שכל מתחם יבוצע באופן עצמאי.

*** לשם ביטול קו קיים או ביצוע קו חדש יש צורך בזיקת הנאה ברוחב של כ-3 מ'.**

