

23/09/2024

לאשר את התוכנית

07/11/2024

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

תוכנית מספר 411-0985259

"התחדשות עירונית ויצמן 52-48"

יהוד

נספח תשתיות מים וביו

- גרסא 4 -

אאורה ישראל יזמות והשקעות בע"מ

יזם

קיקה ברא"ז אדריכלים

אדריכלות

נאירוז סוכר, B.Sc.

עריכה

רועי שקדי, B.Sc.

בקרה

04 ביוני 2024

תאריך

תוכן העניינים

1.	מבוא	1.
2.	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
3.	תחזית היקף צריכת המים	5.
3.	5.1 היקף צריכת המים – חישוב הערכה	5.1
3.	5.2 היקף צריכת המים – סיכום הערכה	5.2
4.	תחזית תרומת השפכים	6.
4.	6.1 היקף תרומת השפכים – חישוב הערכה	6.1
4.	6.2 היקף תרומת השפכים – סיכום הערכה	6.2
5.	מערכת אספקת המים – המלצות	7.
5.	מערכת איסוף השפכים – המלצות	8.
6.	9. 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' 6727 – חלקה מס' 201 ו-202, ממוקם לאורך רחובות "ויצמן" (ממערב) ו-"צוקרמן" (ממזרח), צמוד לאתר הנצחה של חיל הקשר בעיר "יהוד". ר' מיקום אתר התוכנית באזור מס' 1 להלן.

1.2 המצב הקיים

בשטח האתר קיים כיום 4 מבני רכבת, בני 3 קומות, בהם 76 יח"ד.

1.3 המצב המוצע

1.3.1 הריסת המבנים הקיימים בהם 76 יח"ד והקמת 300 יח"ד חדשות.

1.3.2 הקמת 5 בנייני מגורים, בני 16 ו-10 קומות, מעל 3 קומות חניון תת קרקעי.

1.3.3 יצירת כיכר ציבורית בלב המתחם בשטח 1.75 ד'.

1.3.4 הקמת 4 גני ילדים/מעונות בקומת הקרקע של הבניינים הנמוכים.

1.3.5 יצירת קישוריות הולכי רגל מרחוב ויצמן לרחוב צוקרמן דרך המתחם ע"י מתן זיקת הנאה לציבור.

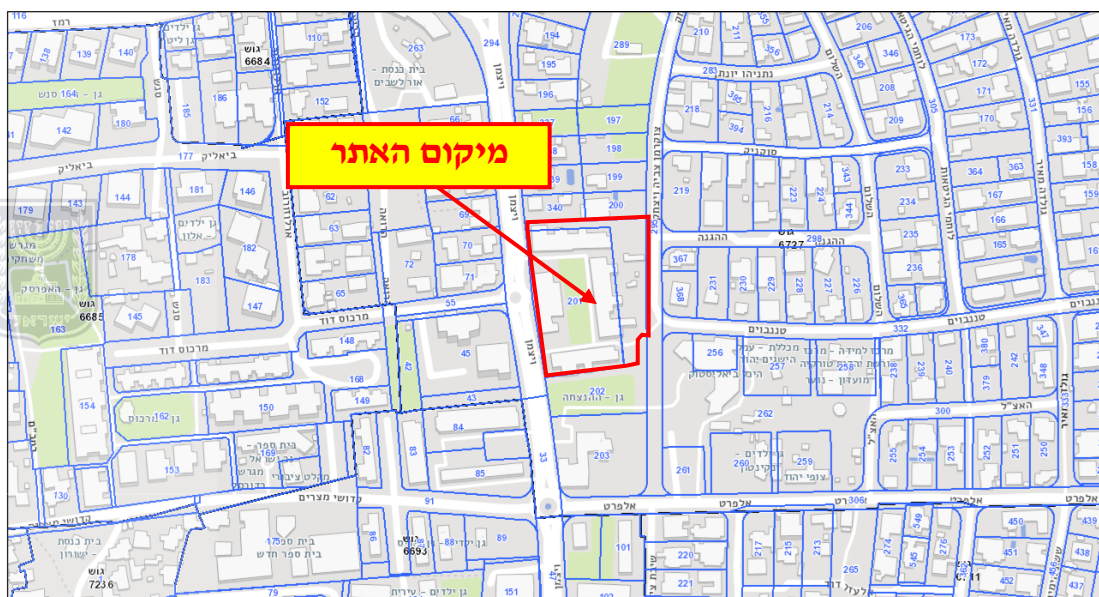
1.3.6 הקמת חזית מסחרית בקומת הקרקע בכל הבניינים הפונים אל רחוב ויצמן והכיכר העירונית.

1.3.7 יתר שטח התוכנית מוצע כשצ"פ, שבילים, דרכים ושפ"פ עם זיקות הנאה.

1.4 שטח התוכנית

גודל אתר התוכנית: כ- 9.622 דונם.

איור מס' 1: מפת מיקום האתר – GOVMAP



2. מטרת המסמך

מטרת מסמך זה (להלן: "הנספח"), המוגש לרשויות התכנון ולתאגיד המים והביוב "מי אוננו", 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.

3. מקורות המידע

הנספח מבוסס על מקורות המידע כדלקמן:

- 3.1 תשריט הבינוי והפיתוח המוצע.
- 3.2 הוראות תכנית 411-0985259 – "התחדשות עירונית מתחם ויצמן, יהוד".
- 3.3 מידע אודות מערכות המים ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי אוננו".
- 3.4 מידע אודות מערכות הביוב ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי אוננו".
- 3.5 מפת קווי ביוב, מי 2020 – תאגיד מי אוננו - יהוד מונוסון.
- 3.6 נתוני צריכת המים השפירים של תאגידי המים והרשויות המקומיות, דו"ח שנתי 2020 – רשות המים.

4. תשתיות המים והביוב באזור אתר הפרויקט - המצב הקיים**4.1 תשתיות המים האזוריות****טבלה מס' 1: סקירת תשתיות המים באזור הפרויקט**

מיקום	סוג התשתית	קוטר	מידע נוסף
ויצמן	קו מים	10" ו-12" בהמשכו.	הונח בשנת 2000

4.2 תשתיות הביוב האזוריות**טבלה מס' 2: סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט**

מיקום	סוג התשתית	קוטר	מידע נוסף
ויצמן	קו ביוב	250 מ"מ ו-315 מ"מ בהמשכו	שפכי הקו זורמים דרומה



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-83.7 מ"ק/נפש/שנה (ע"פ המידע בדו"ח השנתי "נתוני צריכת המים השפירים בתאגידי המים והרשויות המקומיות – רשות המים, 2020).

- צריכת המים – מבנה ציבור

כ-1 מ"ק/מ"ר/שנה.

- 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

צריכת המים בשעת שיא	צריכת המים ביום שיא	צריכת המים השנתית	פריסת השטח (גודל/כמות יח"ד)	ייעוד השטח
מק"ש	מק"י	מ"ק/שנה	מ"ר/יח"ד	יחידות המידה
35	352	100,440	300	מגורים
0	3	908	908	מב"צ
35	355	101,348	-	סה"כ

הערות

- תחזית היקף צריכת המים חושבה תחת הנחת אכלוס ממוצעת בגובה 4 נפש/יח"ד.
- היקף צריכת המים של שטחי המסחר הוא זניח ולכן לא נכלל בחישובים.
- 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

- שנתית: כ-101,348 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-355 מק"י.
- שעת השיא: כ-35 מק"ש.

עמוד 3 מתוך 6

6. תחזית תרומת השפכים

6.1 היקף תרומת השפכים – חישוב הערכה

להלן, בטבלה מס' 4, נפח תרומת השפכים הצפויה 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
25	246	70,308	300	מגורים
0	2	636	908	מב"צ
25	248	70,944	-	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-70,944 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-248 מק"י.
- שעת השיא: כ-25 מק"ש.

**מערכת אספקת המים – המלצות****7.**

- 7.1 מומלץ לתכנן, במסגרת התוכנית, חיבור מים אחד (1), בקוטר 6", עבור מבני המגורים אל קו המים אשר ברחוב ויצמן.
- 7.2 חיבורי המים הנוותרים בשטח התוכנית יבוטלו (ר' תשריט).
- 7.3 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 יכול לכולל מאגרי מים ומשאבות הגברת לחץ פנימיות.
- 7.4 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי אונ", לצורך קבלת היתר הבניה.

**מערכת איסוף השפכים – המלצות****8.**

- 8.1 מוצע לתכנן קו ביוב חדש בשצ"פ שמדרום לאתר, בקוטר 200 מ"מ לצורך חיבור מבנה הציבור ותא שטח 03 למערכת הביוב העירונית.
- 8.2 מומלץ לתכנן, במסגרת התוכנית, ארבעה (4) חיבורי ביוב חדשים כדלקמן:
- 8.2.1 שני (2) חיבורים | קוטר 200 מ"מ (כ"א) | עבור תא שטח 01
- 8.2.2 שני (2) חיבורים | קוטר 200 מ"מ (כ"א) | עבור תא שטח 02
- א החיבורים יבוצעו אל קווי הביוב אשר ברחוב ויצמן וקו הביוב החדש שמדרום לאתר.
- 8.3 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי אונ", לצורך קבלת היתר הבניה.
- 8.4 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.
- 8.5 פתרון הקצה לטיפול בביוב והשפכים הוא מכון השפד"ן - טיהור שפכים.



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.