



תוכנית מספר 408-1224781



"התחדשות עירונית מתחם סלע נתניה"

"נת/מק/500/33"

נתניה



נספח תשתיות מים וביו

- גרסא 1 -



יזם: קבוצת גבאי בע"מ

אדריכלות: גיורא גור ושות' אדריכלים בע"מ

עריכה: נאירוז סוכר, B.Sc.

בקרה: רועי שקדי, B.Sc.

תאריך: 04 ביוני 2022



תוכן העניינים

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

טבלאות

- טבלה מס' 1 : סקירת תשתיות המים באזור הפרויקט
- טבלה מס' 2 : סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט
- טבלה מס' 3 : צריכת המים לפי שימוש – שנתית, יומית ושעתית
- טבלה מס' 4 : תרומת השפכים לפי שימוש – שנתית יומית ושעתית

איורים

- איור מס' 1 : מפת מיקום האתר
- איור מס' 2 : מפת תשתיות קיימות ומתוכננות – תאגיד מי נתניה



1. מבוא

1.1 מיקום

אתר התוכנית, הידוע כגוש מס' 8232 – חלקה מס' 528-525, 533-538, 540, 544 ו-579 בשלמותו, וחלקות 539, 543 ו-575 בחלקו, גוש מס' 8284 – חלקה מס' 153 ו-174 בחלקו, ממוקם לאורך רחובות גליקסון (ממערב), פרוג שמעון (מדרום), צייטלין הלל (ממזרח) ו-פרישמן דוד (מצפון) בעיר "נתניה". ר' מיקום אתר התוכנית באזור מס' 1 להלן.

1.2 המצב הקיים

בשטח האתר קיימים כיום 8 בנייני מגורים, שהוקמו בשנות ה-50 וה-60 בני 2-4 קומות, שבהם 116 יח"ד, המיועדים להריסה.

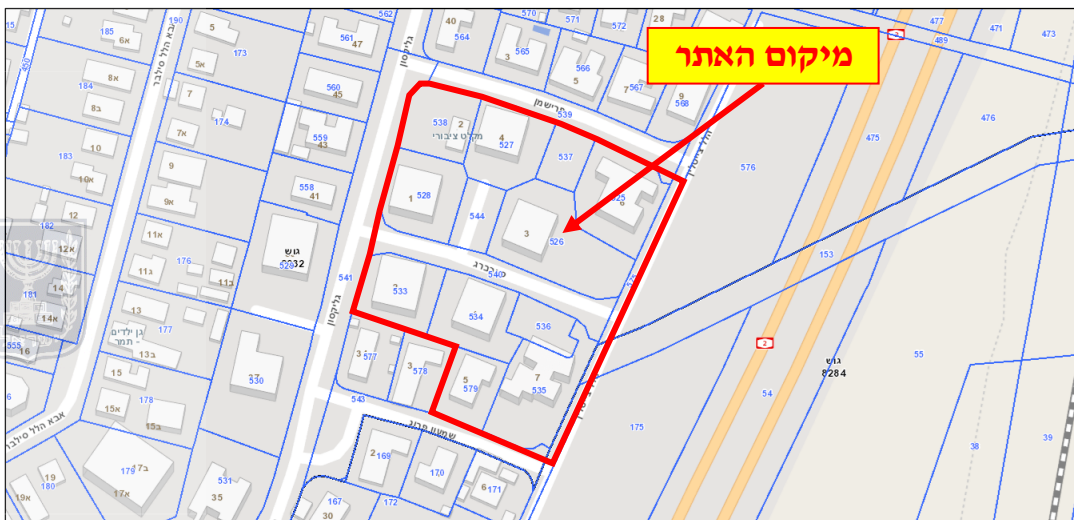
1.3 המצב המוצע

- 1.3.1 הריסת המבנים הקיימים בהם 116 יח"ד והקמת 464 יח"ד חדשות.
- 1.3.2 הקמת 5 בנייני מגורים, בני 10 עד 32 קומות, מעל חניון תת-קרקעי.
- 1.3.3 ביטול רחוב פיירברג והרחבת רחוב צייטלין.
- 1.3.4 שימור גן גליקסון על עצי ומקלטו.
- 1.3.5 הקמת שטחי מסחר בכל קומות המסד של הבניינים המתוכננים.
- 1.3.6 הקמת מוסד ציבורי לבחירת העירייה בשטח של כ-1.4 דונם.
- 1.3.7 יצירת שפ"פ וזיקת הנאה ליצירת קישוריות טובה להולכי רגל מצפון לדרום.

1.4 שטח התוכנית

גודל אתר התוכנית: כ-12.790 דונם.

איור מס' 1: מפת מיקום האתר



2. מטרת המסמך

מטרת מסמך זה (להלן: "הנספח"), המוגש לרשויות התכנון ולתאגיד המים והביוב "מי נתניה", 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 מס' 408-1224781 – "התחדשות עירונית מתחם סלע נתניה".
- 3.3 מידע אודות מערכות המים ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי נתניה".
- 3.4 מידע אודות מערכות הביוב ברחובות הסמוכים – תאגיד המים והביוב "מי נתניה".
- 3.5 נספח התשתיות לתוכנית מתאר נתניה – נת' 2035.
- 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
גליקסון משה	קו מים	28"
		6"
פרישמן דוד	קו מים	4"
פיירברג מרדכי	קו מים	28"
		6"
פרוג שמעון	קו מים	4"
ציטלין הלל	קו מים	4"

4.2 תשתיות הביוב האזוריות

טבלה מס' 2: סקירת תשתיות הביוב באזור הפרויקט

מיקום	סוג התשתית	קוטר	מידע נוסף
גליקסון משה	קו ביוב	200 מ"מ	שפכי הקו זורמים דרומה ואל קו הביוב שנמצא ברחוב פרוג שמעון.
פרישמן דוד	קו ביוב	150 מ"מ	שפכי הקווים זורמים מזרחה אל קו הביוב שנמצא ברחוב ציטלין הלל.
פיירברג מרדכי	קו ביוב	200 מ"מ	
פרוג שמעון	קו ביוב	200 מ"מ	
ציטלין הלל	קו ביוב	250 מ"מ	שפכי הקו זורמים מזרחה ואל קו הביוב שנמצא ברחוב קדושי בלון.

עמוד 2 מתוך 7

מפת תשתיות קיימות ומתוכננות מתאגיד מי נתניה

4.3

איור מס' 2: מפת תשתיות קיימות ומתוכננות – תאגיד מי נתניה





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-84.1 מ"ק/נפש/שנה (ע"פ המידע בדו"ח השנתי "נתוני צריכת המים השפירים בתאגיד 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

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
55	546	156,090	464	מגורים

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-156,090 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-456 מק"י.
- שעת השיא: כ-55 מק"ש.



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
38	382	109,263	464	מגורים

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-109,263 מ"ק/שנה.
- יום השיא: כ-382 מק"י.
- שעת השיא: כ-38 מק"ש.

7. מערכת אספקת המים – המלצות

- 7.1 מומלץ להסיט קו המים הראשי בקוטר 28", העובר בתוך גבול התכנית, לרחוב פרוג (ר' תשריט).
- 7.2 מומלץ לשדרג את קו המים הקיים ברחוב גליקסון, בקוטר 6", לקו חדש בקוטר 10" (ר' תשריט).
- 7.3 מומלץ לשדרג את קו המים הקיים ברחוב פרישמן, בקוטר 4", לקו חדש בקוטר 8" (ר' תשריט).
- 7.4 מומלץ לתכנן, במסגרת התוכנית, שלושה (3) חיבורי מים כדלקמן:
 - 7.4.1 חיבור אחד (1) | קוטר 6" | עבור תא שטח 101 ו-102
 - 7.4.2 חיבור אחד (1) | קוטר 4" | עבור מבני ציבור
 - 7.4.3 חיבור אחד (1) | קוטר 3" | עבור השצ"פ
- 7.5 | החיבורים יבוצעו אל קו המים אשר ברחוב פרישמן וגליקסון.
- 7.6 חיבורי המים הנותרים בשטח התוכנית יבוטלו (ר' תשריט).
- 7.6 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.



7.7 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי נתניה" לצורך קבלת היתר הבניה.

8. מערכת איסוף השפכים – המלצות

8.1 מומלץ לשדרג את קו הביוב הקיים ברחוב פרישמן, בקוטר 150 מ"מ, לקו חדש בקוטר 200 מ"מ (ר' תשריט).

8.2 מומלץ לתכנן, במסגרת התוכנית, שישה (6) חיבורי ביוב כדלקמן:

8.2.1 שני (2) חיבורים | קוטר 15 ס"מ (כ"א) | עבור תא שטח 101

8.2.2 שלושה (3) חיבורים | קוטר 15 ס"מ (כ"א) | עבור תא שטח 102

8.2.3 חיבור אחד (1) | קוטר 15 ס"מ (כ"א) | עבור מבני ציבור

החיבורים יבוצעו אל קווי הביוב אשר ברחובות פרישמן, גליקסון וצייטלין הלל.

8.3 חיבורי הביוב הנותרים בשטח התוכנית יבוטלו (ר' תשריט).

8.4 אין בנספח זה כדי לפטור מחובת הגשת תוכנית סניטרית לאישור תאגיד המים והביוב "מי נתניה", 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.

8.6 על הפרש הגבהים בין ה- (0,0) של הבניין למכסה העליון של תא הביוב הציבורי בכביש להיות לפחות 40 ס"מ.



עמוד 6 מתוך 7

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.