

Lavi Natif Elgavish (2014) LTD

Water – Sewage – Drainage – Hydrology



לביא נטיף אלגביש (2014) בע"מ

הנדסת מים – ביוב – ניקוז – הידרולוגיה



1



תכנית מס' 507-0951863 תא/מק/4809 התחדשות דרך השלום 71-75

נספח מים וביוב

יזם:

אפריקה התחדשות עירונית מבית אפריקה ישראל מגורים



עורך ראשי:

רן בלנדר אדריכלות ובינוי ערים בע"מ

יועץ מים ביוב וניקוז:

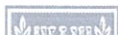
לביא נטיף אלגביש (2014) בע"מ

רח' השיקמה 3 אזור

טלפון: 03-5584505

פקס: 03-5584524

מנהל אגף הנדסה העירונית
אלי לוי



הועדה המקומית לתכנון ולבניה תל-אביב - יפו

שם התכנית 507-0951863 תא/מק/4809 התחדשות דרך השלום 71 - 75

אפשרה למתן תוקף (לאחר דיון בהתנגדויות):

תאריך 09/02/2022	פרוטוקול 222-0004	החלטה 6
תאריך 07/06/2023	פרוטוקול 223-0009	החלטה 17
תאריך 05/02/2025	פרוטוקול 225-0003	החלטה 3

ליאור שפירא, עו"ד

יו"ר הוועדה לענייני תכנון ולבניה

24-03-2025

תאריך

מנהל האגף

אורלי אראל

מנהל האגף

אורלי אראל

מאי 2020
סימננו: T-5350-01-2
עדכון 1: יוני 2021
עדכון 2: ספטמבר 2022
עדכון 3: דצמבר 2022



תוכן עניינים

3.....	רקע.....	א.
3.....	מים.....	ב.
3.....	פרוגרמת שטחים.....	1.
3.....	צריכת מים.....	2.
4.....	כיבוי אש.....	3.
5.....	מערכת אספקת המים.....	4.
6.....	ביוב.....	ג.
6.....	כמות השפכים.....	1.
6.....	סילוק השפכים.....	2.
6.....	רדיוסי מגן בתחום התכנית.....	3.

נספחים:

- נספח 1 – מס' נפשות לחישוב ע"פ "חוברת רבעים ושכונות 2014-רובע 9"
 נספח 2 - צו הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית (הכרזה על מתחם לפינוי ובינוי במסלול רשויות מקומיות)
 (הוראת שעה מס' 3), התשע"ח-2018
 נספח 3 – מידע על קידוחי המים בסביבת התכנית – מידע ממשרד הבריאות

תכניות:

תכנית מס' 5350-02 - נספח מים וביוב.

**תכנית מס' 507-0951863****תא/מק/4809 התחדשות דרך השלום 71-75****נספח מים וביוב****א. רקע**

תכנית להתחדשות עירונית במתכונת פינוי בינוי, במתחם הרחובות דרך השלום, דרך יצחק רבין ורחוב עמישב במזרח העיר בתחום רובע 9.

התכנית נמצאת באזור להתחדשות עירונית ותואמת את תכנית המתאר תא/5000.

התכנית מציעה פינוי והריסה של 3 מבני רכבת בני 96 יח"ד וכ- 8 יחידות מסחריות בקרקע, ובנייה של כ- 250 יח"ד חדשות ב- 4 מבני מגורים בני 8,9 ו- 150 קומות

בנוסף מציעה התכנית חזית מסחרית רציפה לאורך דרך השלום ודרך הגבורה, שפ"פ המשמש כרחבה עירונית בפינת הרחובות וכן שטח מבונה עבור מבני ציבור במבנה הצפוני במתחם.

התכנית מגדירה לאורך הרצועה הדרומית שצ"פ וכן מייצרת הרחבות דרכים לרחוב עמישב ולדרך השלום וזיקות הנאה נרחבות למעבר ביניהן דרך המתחם.

ב. מים**1. פרוגרמת שטחים**

טבלה מס' 1 – שימושי קרקע

ייעוד קרקע		יח"ד		שטח בנוי במ"ר	
		מצב קיים	מצב מוצע	מצב קיים	מצב מוצע
מגורים		96	250		
מבני ציבור				-	1000
מסחר				260	750

2. צריכת מים**2.1 קריטריונים לצריכה**

צריכת מים למגורים	95	מ"ק/נפש/שנה
צריכת מים למבני ציבור	2.6	מ"ק/מ"ר/שנה
צריכת מים למסחר	1.2	מ"ק/מ"ר/שנה

צריכת מים למגורים מחושבת לפי 2.5 נפשות ליחידת דיור (ע"פ "חוברת רבעים ושכונות 2014-רובע 9" -ראה נספח 1)



2.2 צריכה שנתית

טבלה מס' 2:

ייעוד השטח	כמות בינוי/פיתוח	יחידה	צריכת מים סגולית	יחידה	צריכת מים שנתית (מ"ק/שנה)
מגורים	250	יחידת דיור	95	מ"ק/נפש/שנה	59,375
מבני ציבור	1000	מ"ר	2.6	מ"ק/מ"ר/שנה	2,600
מסחר	750	מ"ר	1.2	מ"ק/מ"ר/שנה	900
סה"כ					62,875

סה"כ מעוגל צריכת מים : 63,000 מ"ק/שנה

טבלה מס' 3:

ייעוד השטח	כמות שנתית (מ"ק/שנה)	מקדם ספיקה יום שיא	יום שיא (מ"ק/יום)	מקדם ספיקה שעת שיא	שעת שיא (מ"ק/שעה)
מגורים	59,375	0.34%	202	10%	20.2
מבני ציבור	2,600	0.56%	14.5	8.33%	1.2
מסחר	900	0.35%	3.2	8.33%	0.27
סה"כ	62,875		220		21.7

3. כיבוי אש

על פי הנחיות לתכנון רשת מים עירונית לצרכי כיבוי אש, אשר פרסמה נציבות המים וע"פ "צו הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית (הכרזה על מתחם לפינוי ובינוי במסלול רשויות מקומיות) (הוראת שעה מס' 3), התשע"ח-2018" - הרשת העירונית תספק את צרכי כיבוי האש והצריכה השוטפת בהתאם לספיקה הגבוהה מבין השילובים הבאים :

רבי קומות:

א. ספיקה של 60 מ"ק/שעה בהידרנט אחד בעל ראש כפול 3" (או משני הידרנטים קוטר 3" סמוכים) ,

ובתוספת 70% מספיקת שעת השיא

או

ב. ספיקה של 120 מ"ק/שעה בשני הידרנטים סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד

או

ג. ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש

**מבני ציבור ומסחר (בניה שאינה בניין רב קומות):**

ד. ספיקה של 30 מ"ק/שעה בהידרנט בעל ראש אחד בקוטר 3" ובתוספת 70% מספיקת שעת השיא

או

ה. ספיקה של 60 מ"ק/שעה בשני הידרנטים סמוכים בעלי ראש אחד כל אחד.

או

ו. ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש

חישוב (ע"פ רבי קומות) :

- החישוב במקרה של מצב מוצע כאשר ספיקת שעת השיא הינה 20.2 מ"ק/שעה (ראה טבלה מספר 3) יהיה:

- לפי א - $60 + 0.7 * 20.2 = 74$ מק"ש

- לפי ב - 120 מק"ש

- לפי ג - 20.2 מק"ש

לפיכך הספיקה הקובעת הינה לפי ב' והיא **120** מק"ש.

חישוב (ע"פ מבני ציבור ומסחר) :

- החישוב במקרה של מצב מוצע כאשר ספיקת שעת השיא הינה 1.47 מ"ק/שעה (ראה טבלה מספר 3) יהיה:

- לפי ד - $30 + 0.7 * 1.47 = 31$ מק"ש

- לפי ה - 60 מק"ש

- לפי ו - 1.47 מק"ש

לפיכך הספיקה הקובעת הינה לפי ב' והיא **60** מק"ש.

בנוסף לכך בצמוד למערכת מדידת המים הראשית למבנה, תותקן כניסה לחיבור מהיר עם אל חוזר לקליטת מים מסניקת משאבת כבאית (הנ"ל באחריות בעל המבנה ולא הרשת העירונית)

4. מערכת אספקת המים

קווי מים קיימים עוברים מסביב למתחם ברחובות עמישב, דרך יצחק רבין ודרך השלום.

ברחובות עמישב ודרך יצחק רבין קיימים קווי מים 6" שהונחו בשנת 1987, ברחוב דרך השלום קיים קו בקוטר 8" שהונח בשנת 2000.

על פי תכנית אב למים, קו המים 6" משנת 1987 הקיים ברחובות עמישב ויצחק שדה, מתוכננים להגדלה לקוטר 8".

החלפת קווי המים הראשיים הינם באחריות התאגיד.

מגרש 100 יחובר לקו המים ברחוב עמישב עם 2 חיבורי צרכן ראה נקודה 2 בתכנית נספח המים וביוב. חיבור אחד יהיה למגורים וחיבור שני למבנה ציבור.

קוטר חיבורי המים יקבע בתכנון המפורט, ולא יהיה פחות מקוטר 4".

מספר ומיקום החיבורים הסופי, יקבע בתכנון המפורט בהתאם להוראות מחלקת רישוי במי אביבים.

לחצים: התאגיד יספק מים בלחץ תקני ברשת עירונית בין 2.5 אטמ'.

יהיה צורך בהגברה מקומיות לבניינים כמקובל בכל בנין.

אין לתכנן עצים ואלמנטים נוספים על תשתיות מים קיימות ומתוכננות.

ג. ביוב

1. כמות השפכים

טבלה 3 - תוספת שפכים מתוכננת

שפכים				
כמות השפכים		אחוז כמות השפכים מצריכת מי השתייה	צריכת מים לתכנון	יעוד קרקע
Q_{day} (מק"י)	מ"ק/שנה		מ"ק/שנה	
130	47,500	80%	59,375	מגורים
5.7	2,080	80%	2,600	מבני ציבור
1.97	720	80%	900	מסחר
137.67	50,300			סה"כ
138	50,300			סה"כ מעוגל

- מקדם לחישוב ספיקת שפכים שעתית מקסימלית: $K_{max}=4.2$

$$K_{max}=8.5 \cdot Q_{day}^{-0.145}$$

K_{max} - מקדם אי שוויון ספיקה שעתית מקסימלית

Q_{day} - ספיקה יומית ממוצעת (מק"י)

Q_{max} - ספיקה שעתית מקסימלית (מק"ש)

$$Q_{max}=(Q_{day} \cdot K_{max})/24$$

הספיקה השעתית המקסימלית היא 24 מק"ש.

*** קוטר קו מינימלי על פי הנחיות רשות המים והביוב לחיבור בית הינו 160 מ"מ .

2. סילוק השפכים

ברחובות עמישב ודרך רבין קיימים קווים בקוטר 250 מ"מ. ברחוב דרך השלום קיים קו ביוב בקוטר 200 מ"מ שמתחבר לקו הביוב בדרך רבין בשוחה משותפת.

המבנים בתא שטח מס' 100 יחוברו לשוחות ביוב קיימות ברחובות עמישב, דרך יצחק רבין ודרך השלום, ראה נקודות 1, 3 ו- 4 בתכנית המים והביוב.

אין לתכנן עצים ואלמנטים נוספים על תשתיות ביוב קיימות ומתוכננות.

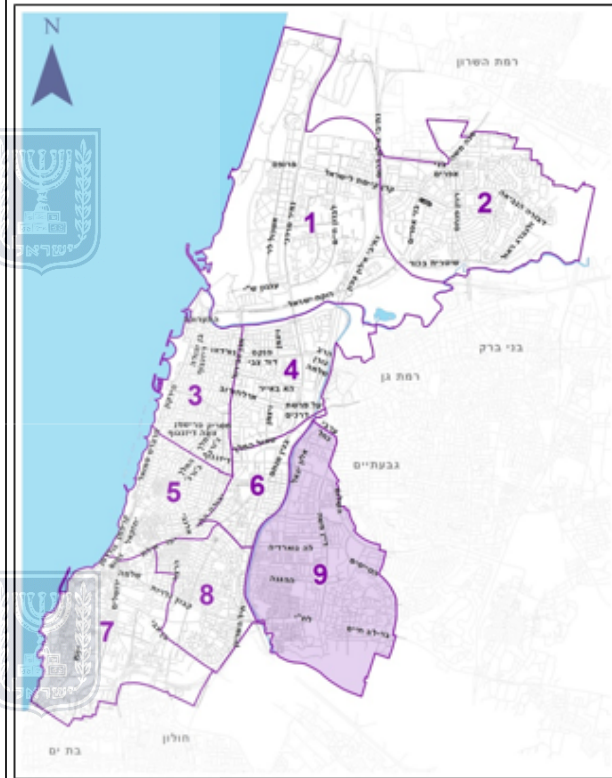
3. רדיוסי גן בתחום התכנית

מנתוני משרד הבריאות, לא קיימים קידוחי מי שתייה ורדיוסי מגן בתחום התכנית (ראה נספח 3).

נספח 1

מס' נפשות לחישוב ע"פ "חוקרת רבעים ושכונות 2014-רובע 9"

1. תאור כללי



- אוכלוסיית הרובע מונה כ-79,820 נפש, זהו רובע המגורים הגדול בעיר. אוכלוסייתו במגמת עלייה מתמשכת לאורך השנים.
מבנה הגילים צעיר יחסית. גודל משק בית גבוה מהממוצע העירוני (2.1 נפשות) ועומד על 2.5 נפשות בממוצע למשק בית.
- הרובע מאופיין באחוז גבוה של משפחות עם ילדים. קבוצת הגילים 19-0 מהווה 24.6% מכלל האוכלוסייה ברובע 9, לעומת 20.6% מכלל אוכלוסיית העיר.
- ברובע אזורי מגורים מגוונים החל מבניה צמודת קרקע וכלה בבניה לגובה. חלק ממרקמי הבניה מיועדים לשימור כמו שכונת התקווה.
- שטח הדירה הממוצע נמצא במגמת עלייה לאורך השנים והינו 72 מ"ר.
צפיפות הדיוור - 27.8 מ"ר לנפש, גבוהה מהממוצע העירוני (37.9 מ"ר לנפש).
ברובע קיים שיעור גבוה של משקי בית הגרים בדירה בבעלותם - 58.8% ממשקי הבית לעומת 44.8% בכל העיר.



נספח 2

צו הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית (הכרזה על מתחם לפינוי ובינוי במסלול רשויות מקומיות) (הוראת שעה מס' 3), התשע"ח-2018

3. באירוע כבאות והצלה הספיקה ולחץ המים בברזי כיבוי אש המותקנים על צינור מים ראשי, יהיו בהתאם לטבלה שלהלן:

אזור	ספיקה	לחץ דינמי	ספיקה ולחץ מזעריים באירוע כבאות והצלה
אזורי מגורים צמודי קרקע ובנייה שאינה בניין רב קומות	ברז כיבוי אש בעל ראש אחד עם ספיקה של 30 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 60 מ"ק לשעה לפחות בשני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש אחד	1.5 אטמוספירה	
מעטפת הגנה ואזור מגורים שאינו צמוד קרקע או שהוא בניין רב קומות	ברז כיבוי אש בעל ראש כפול עם ספיקה של 60 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 120 מ"ק לשעה לפחות משני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד	1.5 אטמוספירה	
אזור תעשייה	ברז כיבוי אש בעל ראש כפול עם ספיקה של 75 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 150 מ"ק לשעה לפחות משני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד	1.5 אטמוספירה	

* על אף האמור בטבלה זו –

- (1) אם ספיקת המים בברז כיבוי המותקן על צינור מים ראשי עומדת על 30 מ"ק לשעה, לחץ המים הדינמי לא יפחת מ-2 אטמוספירות;
- (2) ספק המים באירוע כבאות והצלה, יפעל להגביר את הספיקה ולחץ המים מעל הקבוע בטבלה וזאת במגבלות מערכת אספקת המים שלו.



נספח 3

קידוחי הפקה במחוז תל אביב – נתונים ממשרד הבריאות

www.health.gov.il

שירותי בריאות הציבור
לשכות הבריאות המחוזיות, תל אביב
دائرة الصحة النواتية، تل أبيب | District Health Office, Tel Aviv

מחלקת בריאות הסביבה

07/04/2020
י"ג ניסן תש"פ

לכבוד:
רזיטל סאטורן
לביא נטיף מהנדסים
revital@lavi-natif.co.il

ג.ב.

הנדון: בקשות חופש מידע – קידוחי הפקה במחוז תל אביב

סימולין: אישור תשלום בקשת חופש מידע 94636901 מיום 6/4/2020
בקשת מידע 22/20

בתאריך 7/4/2020 הועברה למחלקתנו בקשת המידע לגבי קידוחים בתחום המבוקש:
דרך השלום 71-75 תל אביב, באמצעות פוליון בקובץ DWG.

בבדיקתנו לא נמצאו קידוחים בתחום המבוקש.

נכבוד רמ
שי בר-טל
מפקח לאיכות מים

עו"תקים:
אינני ולרי פוהורילס, מנהלת המחלקה ומהנדסת המחוז
עלייד נעמי ביבי, יועצת משפטית, כאן
עדינה דר, ס' / מנהל המחלקה לבריאות הסביבה
אלינור לביא, מרכזת תכנון ובניה

רח' הארבעה 12 טל. 03-5634848 שולחן 5 פקס 03-5684829
P.O.B. 6120101, Tel-Aviv 6473912 zyva@telaviv.health.gov.il
<http://www.health.gov.il/tel-aviv/>