



תוכנית מס' 502-01270050

בי/537 מבנה בעירוב שימושים חלקה 127

נספח מים וביוב

מינהל התכנון - מחוז תל-אביב
 חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965
 אישור תכנית מס' 537
 הועדה המחוזית לתכנון ולבניה התליטה
 ביום 17.08.16, לאשר את התכנית
 התכנית לא נקבעה טעונה אישור שר
 התכנית נקבעה טעונה אישור שר
 מנהל מינהל התכנון יו"ר הועדה המחוזית

יזם: י

בלאדי החזקות בע"מ

עורך ראשי:

יהושע גוטמן
גוטמן אסיף אדריכלים

יועץ מים וביוב:

גיקי סווידי
לביא נטיף מהנדסים בע"מ
רח' השיקמה 3 אזור
טלפון: 03-5584505
פקס: 03-5584524

הועדה המקומית לתכנון ובניה בת-ים
 שם התכנית: בי/537 מבנה בעירוב שימושים
 "חלקה 127"
 תומלנה בשיבוז מס' 20150017
 ביום 21.2.16
 לדיון בוועדה המחוזית למתן תוקף
 מתנדס העיר

פברואר 2014
סימננו: 4077/01

מספר עדכון	תאריך עדכון	תיאור העדכון
1	17/07/2016	מספר יחידות דיור

תוכן עיניים

<u>תאור</u>	<u>עמוד</u>
רקע	3
א. מים	3
1. פרוגרמת שטחים	3
2. צריכת מים	3
2.1 קריטריונים לצריכה	3
2.2 צריכה שנתית	4
2.3 צריכה שעתית	4
2.4 כיבוי אש	5
3. חיבור צרכן	5
ב. ביוב	6
1. כמות שפכים	6
2. סילוק שפכים	6
3. רדיוסי מגן	6

נספחים :

תוכנית 4077-02 - נספח מים וביוב

קריטריונים להערכת צריכת מים לצרכנים שונים

תוכנית מס' 502-01270050

בי/537 מבנה בעירוב שימושים
חלקה 127

נספח מים וביוב

רקע

התוכנית מציעה מבנה בעירוב שימושים בין 35 קומות, המשתרע על מגרש של 3.567 דונם ומחולק לאגפים שונים:

- קומה מסחרית המלווה את רחוב אורט ישראל ואת הכיכר הציבורית ממזרח ומצפון.
- מעליה 12 קומות של משרדים.
- מעליהן קומה רב שימושית רחבה המיועדת לפעילות ציבורית.
- מעל קומה זו עוד 13 קומות של מגורים.

א. מים

1. פרוגרמת שטחים

שטח בדונם	יח"ד	ייעוד קרקע
	107	מגורים
15.5		מסחר ותעסוקה
1.8		שטח חנייה
1		גינון

2. צריכת מים

2.1 קריטריונים לצריכה (ע"פ המלצות מינהל המים)

- צריכת מים למגורים: 100 מ"ק/נפש/שנה
- צריכת מים למסחר ותעסוקה: 600 מ"ק/דונם/שנה
- צריכת מים לגינון: 400 מ"ק/דונם/שנה

2.2 צריכה שנתית

טבלה מס' 1:

ייעוד השטח	כמות בינו/פיתוח	יחידה	צריכת מים סגולית	יחידה	צריכת מים שנתית (מ"ק)	סה"כ לתכנון (תוספת 15% מ"ק/שנה)
מגורים	107	יחידת דיור	100	מ"ק/נפש/שנה	* 37,450	43,067
מסחר ותעסוקה	15.5	דונם	600	מ"ק/דונם/שנה	9,300	10,700
גינון	1	דונם	400	מ"ק/דונם/שנה	400	460
סה"כ מ"ק/שנה						54,227

סה"כ צריכת מים מעוגל: 55,000 מ"ק

* צריכת מים למגורים מחושבת לפי 3.5 נפשות ליחידת דיור

2.3 צריכה שעתית

טבלה מס' 2:

הסבר לעמודות במקרא	א'	ב'	ג'	ד'
כמות שנתית מ"ק/שנה	55,000	יום שיא מ"ק/יום	220	שעת שיא מ"ק/שעה
ספיקת כיבוי אש מ"ק/שעה			22	108

מקרא לעמודות בטבלה:

- א' - כמות שנתית - לפי מה שחושב בטבלה מס' 1.
- ב' - ספיקת יום שיא - חושבה לפי מקדם ספיקת שיא של 0.4% מהכמות השנתית.
- ג' - ספיקת שעת שיא - חושבה לפי מקדם 10% מספיקת יום שיא.
- ד' - ספיקת כיבוי אש - ראה הסבר וחישוב בסעיף 2.4

2.4 כיבוי אש

על פי הנחיות לתכנון רשת מים עירונית, לצרכי כיבוי אש באזור של בנייה רוויה - אשר פירסמה נציבות המים - הרשת העירונית תספק את צרכי כיבוי האש והצריכה השוטפת בהתאם לספיקה הגבוהה מבין השילובים הבאים :



א. ספיקה של 54 מק"ש בהידרנט אחד בעל ראש כפול 3" (או משני הידרנטים קוטר 3" סמוכים), ובתוספת 70% מספיקת שעת השיא

או

ב. ספיקה של 108 מק"ש בשני הידרנטים סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד

או

ג. ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש

החישוב במקרה שלנו כאשר ספיקת שעת השיא הינה 22.0 (ראה טבלה מספר 2 עמודה ג') יהיה :

לפי א - $54 + 0.7 * 22 = 69.4$

לפי ב - 108

לפי ג - 19.2

לפיכך הספיקה הקובעת הינה לפי ב' והיא **108** מק"ש .

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

לחצי האספקה ברשת העירונית יהיו בין 2.5-6 אטמ' .



3. חיבור צרכן (ראה תוכנית 02-4077 מצורפת לנספח)

ברחוב אורט ישראל קיים קו מים קיים כדלקמן :

מצומת הסוללים - אורט ישראל וצפונה מונח קו פלדה 6" לחץ נמוך .

מצומת הסוללים - אורט ישראל ודרומה מונח קו פלדה 3" לחץ נמוך, ישן, במצב גרוע ולא מתאים לתכנון שלנו .

לפי תוכנית האב מתוכנן ברחוב זה קו פלדה בקוטר 8", לחץ נמוך .

חיבור הצרכן שלנו יהיה מקו זה .

במידה וביצוע קו 8" יעכב את הפרויקט - ניתן להתחבר לקו 6" הקיים, שייתן מענה זמני עד הנחת הקו המתוכנן .



ב. ביוב

1. כמות השפכים

1.1 כמות השפכים השנתית מחושבת כ- 65% מצריכת מי שתייה שנתית:
מ"ק/שנה $55,000 \times 0.65\% = 35,750$

1.2 ספיקת שפכים יומית ממוצעת:
מ"ק/יממה $35,750 / 365 = 98$

1.3 מקדם לחישוב ספיקת שפכים מקסימלית הוא 3.2 מספיקה יומית ממוצעת.

1.4 ספיקת שפכים שעתית מקסימלית:

$$\text{מ"ק/שעה} = 13.0 = 24 \text{ שעות} / 98 \times 3.20$$

קוטר קו נדרש לספיקה זו בשיפוע מינימלי הינו 160 מ"מ.

2. סילוק השפכים

סילוק השפכים של הבניין יהיה לקו ביוב קיים שעובר ברח' אורט ישראל בקוטר 200 מ"מ ומתבייב דרומה – ראה תוכנית 4077-02 מצורפת לנספח.

3. רדיוסי מגן

על פי תוכנית אב לביוב של העיר בת ים מגרש זה אינו נמצא ברדיוס מגן של באר כלשהי ולכן לא חלות עליו ההגבלות הנגזרות מרדיוסי המגן.

