

מינהל התכנון

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

תכנית 101-1068295-06/07/2022 12:22:36 נספח השקפות נספח השקפות מ"מ



Amnon Yosha Consulting Eng Ltd. **אמנון יושע מהנדסים יועצים בנייה**
נחור אילן בנק רואלס יקותל ש.ה. ג. יום י הודה 9085000
טל : 074-7870000 Fax: 972-2-5868768 קטן 074-7870000
E-mail: yosha@yosha.co.il Site: http://yosha.co.il



19/02/2024

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

מתחם התנופה – תוספת זכויות בניה וקומות ירושלים

נספח תשתיות מים וביוב
לתכנית מספר 101-1068295



יזם : סופרין פרוייקטים בע"מ ושותפיהם

מתכנן : אמנון יושע מהנדסים יועצים בע"מ



- 2 -

מיקום התוכנית

התוכנית ממוקמת במגרש בייעוד מעורב של מסחר, תעסוקה, מבנים ומוסדות ציבור, בפינת רחובות פייר קניג והתנופה באיזור תעשייה תלפיות ירושלים.

מטרת התוכנית

מטרת התכנית – הגדלת זכויות הבניה מעל הכניסה הקובעת עבור תוספת קומות משרדים, מעבר למס' הקומות המירבי המאושר, על פי תכנית תקפה מספר - 101-487694, כך שבסה"כ ייבנה מגדל משרדים בן 20 קומות מוסד, בן 5-6 קומות (2 קומות מסחר ו- 3 או 4 משרדים), בסה"כ כ- עד 25 קומות + 2 קומות טכניות, מעל 4 קומות מרתף.
הגדלת הזכויות כוללת תוספת של עד 10,500 מ"ר (8,240 מ"ר עיקרי ו- 1,560 מ"ר שירות) מעל הכניסה הקובעת.

תנאים טופוגרפיים

שטח התוכנית מושפע מדרום-מזרח ל- צפון-מערב.
רומים: מרום 739.80 + בדרום-מזרח לרום 736.90 + בצפון-מערב.

מערכת המים

תחזית צריכת מים לכל מגרש :

1. התחזית נעשית בהתאם לנתוני צריכת מים ממוצעת יומית במתחם :
 - עפ"י התוכנית הקיימת, הכוללת שימושים של מסחר, תעשייה זעירה, מוסדות ציבור.
 - עפ"י תכנית חדשה למשרדים.
2. צריכת מים ממוצעת יומית לנפש כדלקמן :
 - מוסדות ציבור ומשרדים – 60 ליטר לנפש ליום.
 - תעשייה זעירה – 55 ליטר לנפש ליום.
 - מסחר – 6 ליטר ל- מ"ר שטחי מסחר.
3. חישוב כמות צפויה של אנשים בשטחי מוסדות ציבור ומשרדים נעשה בהתאם להנחיות הל"ית (הוראות למתקני תברואה), לפי מקדם 17 מ"ר ברוטו לנפש. חישוב כמות צפויה של אנשים בשטחי תעשייה זעירה, לפי מקדם כ- 25 מ"ר ברוטו לנפש.
4. צריכה שעתית ממוצעת הינה 10% מהצריכה היומית הממוצעת. צריכה שעתית מקסימלית הינה 140% מהצריכה השעתית הממוצעת.



-3-

5. בהתאם לנתונים אלו, להלן צריכת המים החזויה :

קטגוריה	כמות צפיה של אנשים – איש	צריכה ממוצעת – מ"ק יומית	צריכה ממוצעת למסחר – מ"ק יומית
התוכנית התקפה	2,199	132.0	49.0
תוספת לפי התוכנית החדשה	617	37.0	-

קטגוריה	סה"כ יומית ממוצעת – מ"ק	צריכה ממוצעת – מק"ש שעתית	צריכה מקסימלית מק"ש שעתית –
התוכנית התקפה	181.0	18.1	25.3
סה"כ תוספת התוכנית החדשה	218.0	21.8	30.5

תוספת הספיקה השעתית בשיא הינה כ- 5.2 מק"ש ביחס לספיקה הנוכחית, יחד עם זאת תוספת הספיקה אינה אמורה להשפיע על מערכת המים העירונית, לאור תכנון מאגרי מים במתחם.

מערכת מים קיימת

- שטח התוכנית נמצא באיזור לחץ של אספקה עירונית ברום +776.0. עפ"י דו"ח בדיקת אופיין רשת המים העירונית ברחוב פייר קניג, צמוד לשטח התוכנית.
- אספקת המים הנוכחית נעשית מקו מים עירוני בקוטר 8" ברחוב פייר קניג באמצעות חיבור מים בקוטר 4". במסגרת התוכנית לא נדרש תכנון שינוי חיבור מים קיים.

לחץ מים

רום פני השטח התוכנית הינו 736.9-739.8 מטר (אבסולוטי). בהתחשב ברום המים העירוני +776.0, לחץ האספקה כ- 3.9 Bar. במבנה בשטח התוכנית יתוכנן איגום מים לפי התקנות ומשאבות להגברת הלחץ.

מערכת ביוב

קריטריונים לתכנון:

1. כבסיס להערכת כמויות השפכים הצפויה, ניתן להשתמש בנתוני צריכת המים לנפש.



-4-

תפוקת השפכים הסגולית מחושבת לפי 75% מתצרוכת המים, מאחר ולא כל כמות המים מגיעה למערכת הביוב, כגון: גינון והשקיה, פחת המים, איבוד המים וכו'...

2. חישוב ספיקה שעתית מקסימלית תיעשה לפי מקדם א-שוויון מקסימלית, אשר -0.145

3. פותח ע"י ד"ר דן רום לפי הנוסחה הבאה: $K_{max} = 8.5XQ$, כאשר: K_{max} – מקדם אי שוויון ספיקה שעתית מקסימלית.
 Q – ספיקה יומית ממוצעת (מ"ק/יום).

$$Q_{max} = \frac{Q * K_{max}}{24} - (\text{מק"ש})$$

4. חישוב הספיקות לוקח בחשבון את כל מקורות השפכים, כגון: משרדים, שטחי תעשייה, מסחר.

קטגוריה	כמות אנשים איש	ספיקה יומית ממוצעת ללא מסחר – מ"ק	ספיקה יומית ממוצעת למסחר – מ"ק	סה"כ ספיקה יומית ממוצעת – מ"ק
התוכנית התקפה	2,199	99.0	36.8	135.75
תוספת לפי התוכנית החדשה	617	27.8	-	27.8

קטגוריה	סה"כ ספיקה יומית ממוצעת – מ"ק	מקדם K_{max}	ספיקה שעתית מקסימלית – מק"ש
התוכנית התקפה	135.75	4.17	23.6
סה"כ כולל תוספת התוכנית החדשה	163.55	4.06	27.7

תוספת ספיקה שעתית מקסימלית – 4.1 מק"ש.

רשת ביוב קיימת וחיבור ביוב למתחם

ברחוב פייר קניג קיים ביוב ראשי בקוטר 25 ס"מ. במסגרת התוכנית התקפה מתוכנן חיבור ביוב למתחם בקוטר 20 ס"מ. חתך מילוי חיבור ביוב המתחם, לפי התוכנית התקפה – 29%
 חתך מילוי חיבור ביוב המתחם כולל תוספת התוכנית החדשה – 32%.
 במסגרת התוכנית לא נדרש תכנון שינוי חיבור ביוב קיים.

תוכניות מצורפות

גיליון מספר 1 – נספח תשתיות.