



SELA NAHARI CONSULTING ENG. LTD. לעבוד על התוכנית

סלע נהרי מהנדסים ויעוץ בע"מ

06/01/2025

P.O.Box 7540 Haifa 31074 ISRAEL | Fax: 972-4-8402072 | Tel: 972-4-8402073 | 31074 חיפה ת.ד.7540, חברה בע"מ

תאריך: 06/01/2025
תאריך: 06/01/2025
Taha.office@selahahari.co.il

תאריך: 06 בפברואר 2024
סימוכין: 3-3409/3

לכבוד
לכל מען דבעי

א.ג.נ.



הנדון: תכנית - 304-0921189: התחדשות עירונית ברח' העליה השניה 20, פינת עפרון, בת גלים, חיפה - פרשה טכנית - מים + ביוב

תאור הפרויקט:

פרויקט התחדשות עירונית - הריסת 5 מבנים בני סה"כ 77 יחד והקמת 4 מבנים -בני 25-9 קומות + מסחר + חניון מתוכננים להיבנות כ-315 יח"ד כלומר גידול של 238 יח"ד להלן תרשים סביבה עם מיקום הפרויקט.





SELA NAHARI CONSULTING ENG. LTD.

סלע נהרי מהנדסים ויועצים בע"מ



P.O.Box 7540 Haifa 31074 ISRAEL | Fax: 972-4-8402072 | Tel: 972-4-8402073 | 31074 חיפה, ת.ד. 7540, ח.ד. 11
E-mail: office@selanahari.co.il

להלן העמדת הפרויקט וחלוקה למבנים





SELA NAHARI CONSULTING ENG. LTD.

סלע נהרי מהנדסים ויועצים בע"מ



רח' בעלי המלאכה 11, ת.ד. 7540, חיפה 31074 | Fax: 972-4-8402072 | Tel: 972-4-8402073 | P.O.Box 7540 Haifa 31074 ISRAEL
E-mail: office@selanahari.co.il



פרשה טכנית מים

גידול אוכלוסיה:

כיום במגרש קיימים 5 מבנים בני 76 יח'ד. גודל אוכלוסיה מוערך כ-304 אנשים.

- **בניינים מתוכננים** - מתוכננות דירות 3-5 חדרים (סה"כ 315 יח"ד), כ-4 נפשות בדירה=1260 אנשים.

גידול אוכלוסיה צפוי של כ-952 אנשים

עומסים ושעות שיא:

מצב קיים:

צריכת מים למגורים: 100 מ"ק/נפש/שנה
סה"כ נפשות: 304 נפש

צריכה שנתית- 100 מ"ק/נפש/שנה X 304 נפש=30,400 מ"ק/שנה
חודש שיא-10% מצריכה שנתית-3,040 מ"ק
יום שיא-4% מחודש שיא-121.6 (מ"ק/יום)
שעת שיא-10% מיום שיא-12.1 (מ"ק/שעה)

סה"כ צריכת מים ביום שיא 121.6 מ"ק
סה"כ צריכת מים בשעת שיא 12.1 מק"ש

מצב מוצע:

צריכת מים למגורים: 100 מ"ק/נפש/שנה
סה"כ נפשות: 1260 נפש

צריכה שנתית- 100 מ"ק/נפש/שנה X 1260 נפש=126,000 מ"ק/שנה
חודש שיא-10% מצריכה שנתית-12,600 מ"ק
יום שיא-4% מחודש שיא-504 (מ"ק/יום)
שעת שיא-10% מיום שיא-50.4 (מ"ק/שעה)

מכוון שמדובר בבניין רב קומות הלחץ הדרוש למערכות שתיה, כיבוי אש וספרינקלרים יסופקו ע"י מערכות להגברת לחץ ממאגרי מים אשר יותקנו בתוך המבנה ותחזוקנה ע"י הדיירים (חברת החזקה)

סה"כ צריכת מים ביום שיא 504 מ"ק
סה"כ צריכת מים בשעת שיא 50.4 מק"ש

גידול צפוי בצריכה ביום שיא 382.4 מ"ק
גידול צפוי בצריכה לשעת שיא 38.3 מ"קש

מבוקש לקבל חיבור 4" מרחוב עפרון וחיבור 4" נוסף מרחוב העליה השניה. ראה תוכנית.





סלע נהרי מהנדסים ויועצים בע"מ **SELA NAHARI CONSULTING ENG. LTD.**



רח' בעלי המלאכה 11, ת.ד. 7540, חיפה 31074 | Fax: 972-4-8402072 | Tel: 972-4-8402073 | P.O.Box 7540 Haifa 31074 ISRAEL | E-mail: office@selanahari.co.il



פרשה טכנית ביוב

בתוך הקו הכחול קיים קו ביוב המיועד לביטול כפי שמופיע בתכנית. חלק מהקו הדרומי אוסף גם את מבנים 22-אד שמחוץ לקו הכחול. בתכנית מוצע פתרון להטיית הקו הקיים הנותן מענה למבנים אלו. כל מערכת הביוב של המבנה הקיים תחובר למערכת הביוב ברחוב העליה השניה ומשם לכיוון תחנת שאיבה "דולפין". **מדגיש כי אין ביוב מהמגרש המגיע לתחנת שאיבה "שקמונה"**. בהתאם להלי"ת מפלס ה-0.00 של כל מבנה יהיה יותר גבוה בלפחות 20 ס"מ מהשוחות בפיתוח.

כל חלקי המבנה העל קרקעיים יתוכננו בגרביטציה בעוד שהחניון התת קרקעי יוסנק בעזרת בורות שאיבה למערכת הביוב.



עומסים ושעות שיא:

ספיקה שעתית מקסימלית תחושב ע"פ הנוסחא המקובלת בארץ לחישוב כמויות ביוב מאוכלוסיה אשר פותחה ע"י ד"ר דן רום

$$Q=N*q*k$$

ספיקה (מ"ק/יום) - Q

אוכלוסיה באלפים - N

כמות סגולית יומית לנפש (ליטר/יום) - q

מקדם אי שיוויון (דן רום) - K

מבנה מגורים:

שפכים לנפש: 185 ליטר/נפש

סה"כ נפשות: 1260 נפש

כמות שפיעת שפכים: 1260 ליטר/נפש X 185 נפש = 233.1 מ"ק/יום

ספיקה שעתית מקסימלית:

$$K=7.5-\log(n)$$

$$K=7.5-\log(1260)=4.39$$

$$Q=1.26*185*4.39=1023.3 \text{ מ"ק/יום}$$



$$\frac{Q_{\text{מ"ק/יום}}}{24_{\text{שעה}}} \times 1.1 = \frac{1023.3}{24} \times 1.1 = 46.9 \text{ מ"ק/שעה}$$

הערה: עבור תוספת שעתית מחושב מקדם 10%



סלע נהרי מהנדסים ויועצים בע"מ



P.O.Box 7540 Haifa 31074 ISRAEL | Fax: 972-4-8402072 | Tel: 972-4-8402073 | 31074 חיפה, 7540, ת.ד.
E-mail: office@selanahari.co.il

ספיקת שפכים המרבית למתחם הינה 46.9 מ"ק לשעה.

מבוקש חיבור בקוטר 200 ברחוב העליה השניה

מכבוד רב,
פניאל אולניץ

