



עיריית חולון

ח/611א - הסדרת מגרשים רח' המרכבה



תכנית מס' 505-0682450

נספח מים וביוב



דצמבר 2019



המתכנן:

ד"ר א. מריניאנסקי-מהנדסים

רח' חוני המעגל 4, ת"א 62663

טל': 03 - 5462487

פקס: 03 - 5462540

efmar@netvision.net.il





ד"ר א. מריניאנסקי - מהנדסים
ת.ד. 21623 מיקוד 61216
רח' חוני המעגל 4 ת"א 62663
טל': 5462487 – 03 (רב-קווי)
פקס: 5462540 – 03
e-mail: efmar@netvision.net.il



אפרים מריניאנסקי

אינג' א. צ'צ'יק . M.SC
אינג' ט. קוייט . M.SC

26/12/19



עיריית חולון
ח/611- הסדרת מגרשים רח' המרכבה
תכנית מס' 505-0682450
נספח מים וביוב

1. כללי

עיריית חולון מקדמת תב"ע מס' 505-0682450 ברח' המרכבה מס' 15, גוש 6783 על מגרש בשטח 10.024 ד'.

על משרדנו הוטלה הכנת נספחי התשתיות הרטובות, לבחינת השפעת תכנית זו על מרקם הקיים של התשתיות מבחינת קליטת התשתיות את הפרויקט המוצע.



תרשים מס' 1: מיקום הפרויקט (קנ"מ 1:20,000)



2. התכנית המוצעת

המגרש ממוקם בא.ת. חולון ברח' המרכבה, המהווה החזית הדרום מערבית של המגרש. בגב המגרש (החזית הצפון מזרח של המגרש) נמצא שטח פרטי פתוח, ברוחב של 25 מ' עד לזכות הדרך של כביש 44. על המגרש ייבנו 2 מבנים בגובה 12 קומות מעל קומת הקרקע, עם חנייה משותפת ל-2 המבנים של 4 קומות מתחת למפלס קומת הקרקע. סה"כ השטח הבנוי מעל לפני הקרקע 50,120 מ'.

- שטח עיקרי 32,277 מ"ר
- שטח מסחר 2,806 מ"ר
- שטחי שירות 15,036 מ"ר



תרשים מס' 2: התכנית המוצעת- בניוי (קנ"מ 1:250~)

3. אספקת מים

3.1. צריכת המים; ספיקה שעתית מקסימלית

<u>סוגי הצריכה</u>	<u>היקף</u>	<u>צריכה סגולית בשנה</u>	<u>צריכה שנתית (מ"ק/שנה)</u>	<u>צריכת יום שיא (מ"ק/יום)</u>	<u>צריכת שעת שיא (מ"ק)</u>
<u>תעסוקה</u>	32,277 מ"ר	1.5 מ"ק/מ"ר	48,400	220	31
<u>מסחר</u>	2,806 מ"ר	1.5 מ"ק/מ"ר	4,200	20	3
<u>גינון</u>	1,669 מ"ר	400 מ"ק/ד'	670	10	—
<u>סה"כ</u>			53,300	250	34

ספיקת יום שיא:

- לתעסוקה, לפי 220 ימי עבודה בשנה

ספיקה שעתית מקסימלית:

- למשרדים/תעסוקה ומסחר, לפי 7 שעות מיום השיא

3.2. כיבוי אש

על פי ההנחיות לכיבוי אש, הרשת העירונית צריכה לספק את הצורך הגבוה מן השילובים להלן:

- ספיקת הידרנט בעל ראש כפול 3" (75 מ"ק/שעה) בתוספת 70% של ספיקת שעת שיא
- או ספיקה של 150 מ"ק"ש משני הידרנטים בסמיכות הפרויקט (כל הידרנט 75 מ"ק"ש ראש כפול)
- או ספיקת שעת שיא

לפי הסדר, הערכים המספריים הם:

- 74 מ"ק"ש + 70% × 34 מ"ק"ש = 100 מ"ק"ש

- 150 מ"ק"ש

- 34 מ"ק"ש

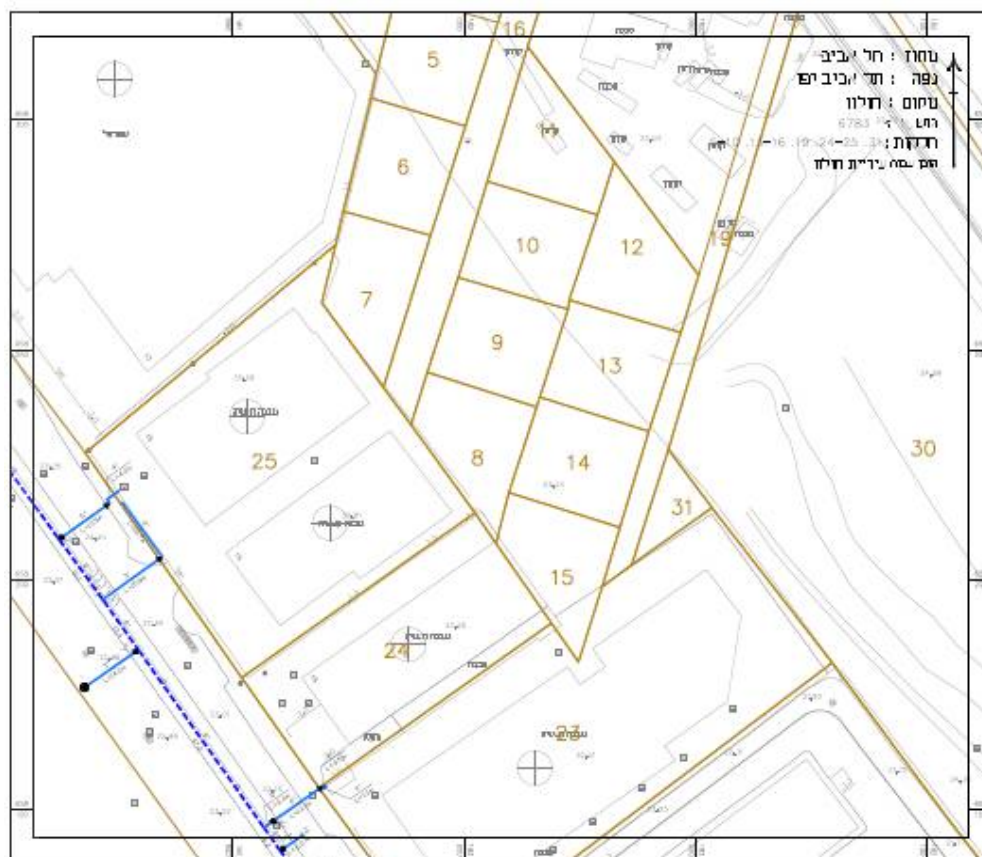


הסיכום הוא: דרישת הספיקה של 150 מק"ש, ולכל הפחות 100 מק"ש.
 הערה: יועץ הבטיחות יקבע סופית את הדרישות הספיקה לכיבוי אש.

3.3. הרשת הקיימת

קו האספקה הקיים \varnothing 8 מונח בצד הדרומי של רחוב המרכבה. וממנו סופקו מים לשלושת המבנים הקיימים:

- א. חיבור מגרש 6" בפינה המערבית של המגרש
- ב. חיבור מגרש 3" עבור המבנה באמצע המגרש
- ג. חיבור מגרש 6" למבנה המזרחי



תרשים 4: תכנית רשת המים חלקית באיזור ((קנ"מ 1:1,250~))





3.4. חיבור המים לפרויקט (ראה שרטוט C)

ייושמו החיבורים "6" ב-2 קצות המגרש, עבור 2 המבנים, שיוקמו. כל חיבור חדש יהיה "6" עם מד מים משולב, בקריאה מרחוק.

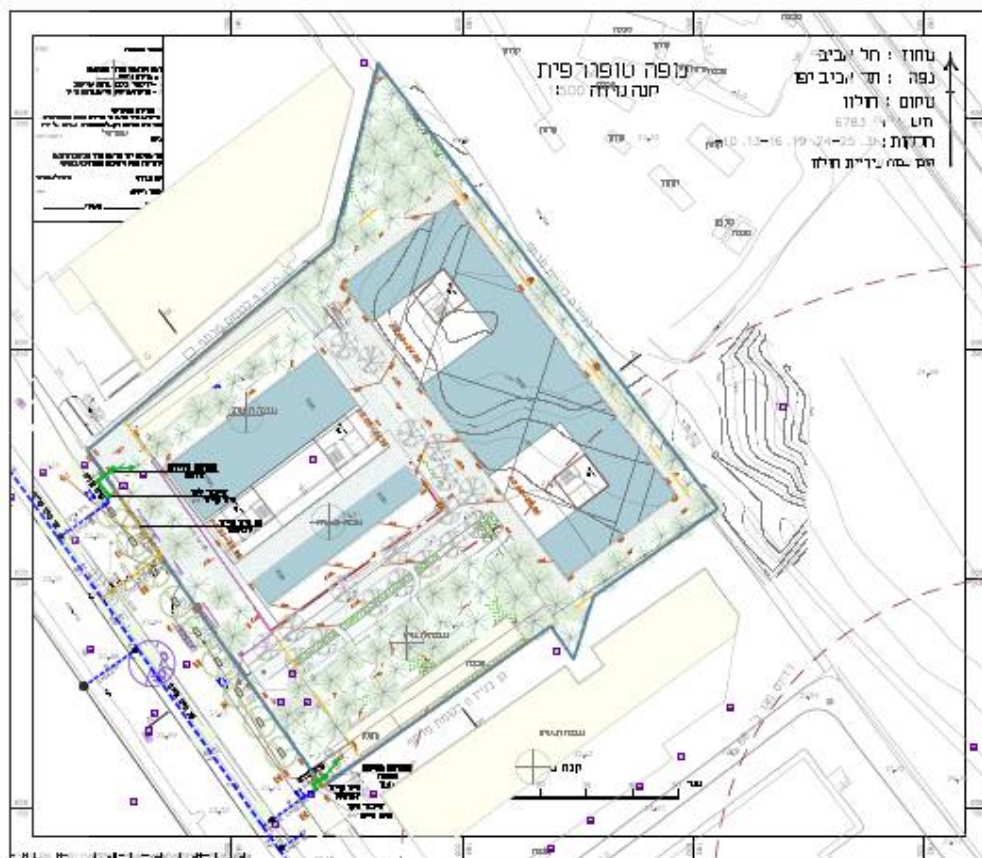
3.5. הסדרי בטיחות

- מז"ח

בשטח הפרויקט יותקנו צנרת מים לאספקת מים, לכיבוי אש ולגינון. אבזרים למניעת זרימה חוזרת (מז"ח) יותקנו כנדרש בחוק- תקנות בריאות העם (תקנון) התש"ט-2000.

- הצטלבויות צנרת

סוגי הצנרת למיניהם יסומנו (בצבע) לפי הנחיות משרד הבריאות. המרחקים בין הקווים השונים וההצטלבויות יהיו על פי התקנות והנחיות מהדורה אחרונה.



תרשים 5: חיבור המים לפרויקט (קנ"מ 1:1,250~)

4. מערכת הביוב





4.1. כמיות; ספיקה שעתית מקסימלית

4.1.1. הכמות היומית הממוצעת בפרויקט בו יש גינון מצומצם מגיע ליותר

מ-85% מכמות המים למרכיב המשרדים ותעסוקה.

$$52,600 \text{ מ}^3/\text{ק/שנה} \times 85\% / 220 \text{ מים} = 200 \text{ מ}^3/\text{ק/יממה}$$

4.1.2. הספיקה השעתית המקסימלית של הפרויקט מהווה, לפי 6 שעות,

כ-35 מ"ק/שעה.

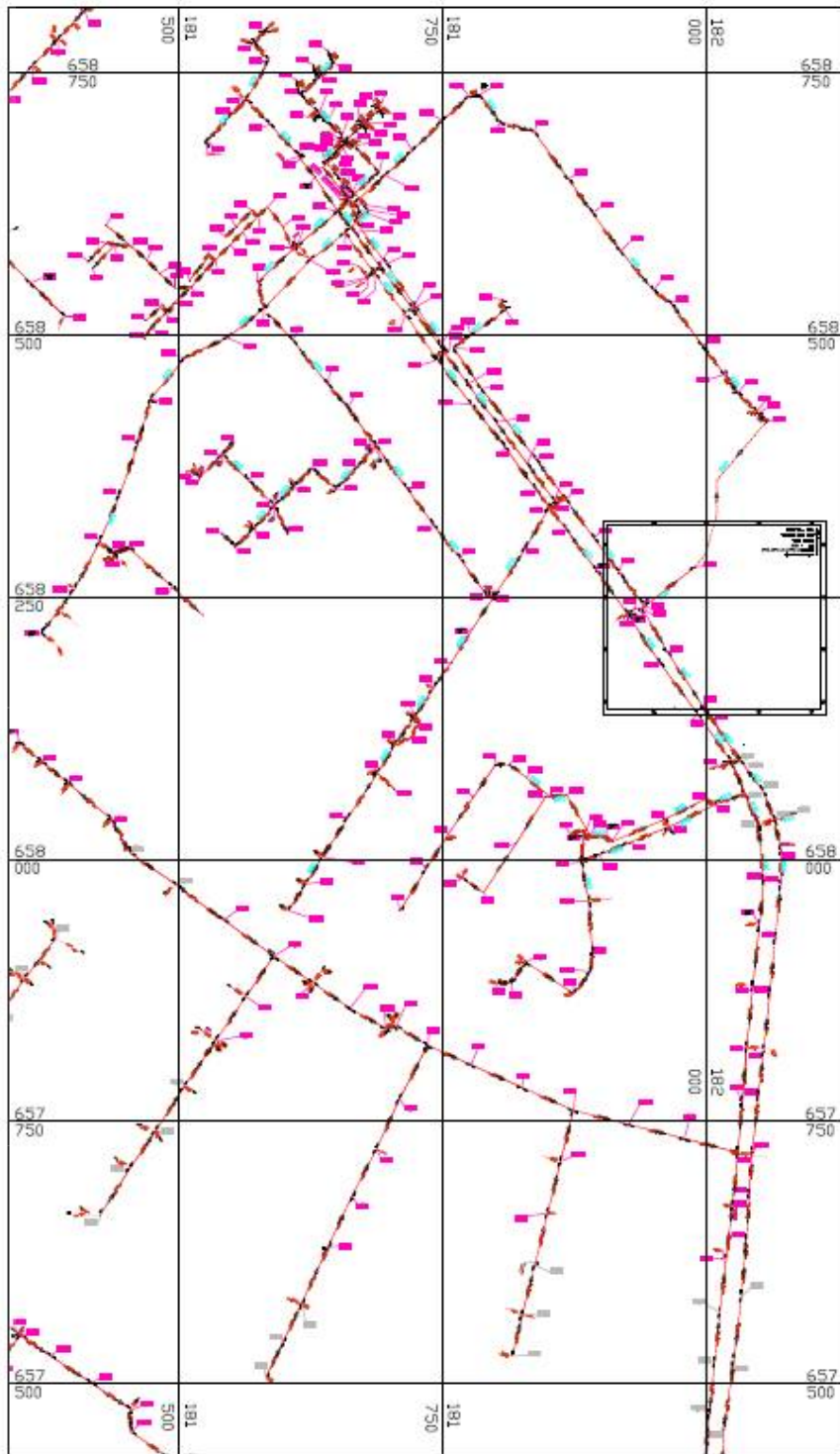


4.2. הרשת הקיימת

הפינה הדרום מערבית היא נקודה טופוגרפית נמוכה של האיזור כולו. אל נקודה זו מתבייבים 5 מאספים: צינור מכיוון מערבה של רח' המרכבה בקוטר 300 Ø בצד הצפוני של מרכבה וצינור 200 Ø בצידו הדרומי; וכן צינור המגיע אליו מכיוון מזרח בקוטר 600 Ø; בצד הצפוני של הרחוב מאסף 300 Ø בצד הדרומי; ובנוסף מגיע מאסף 300 Ø מרח' הבנאי.

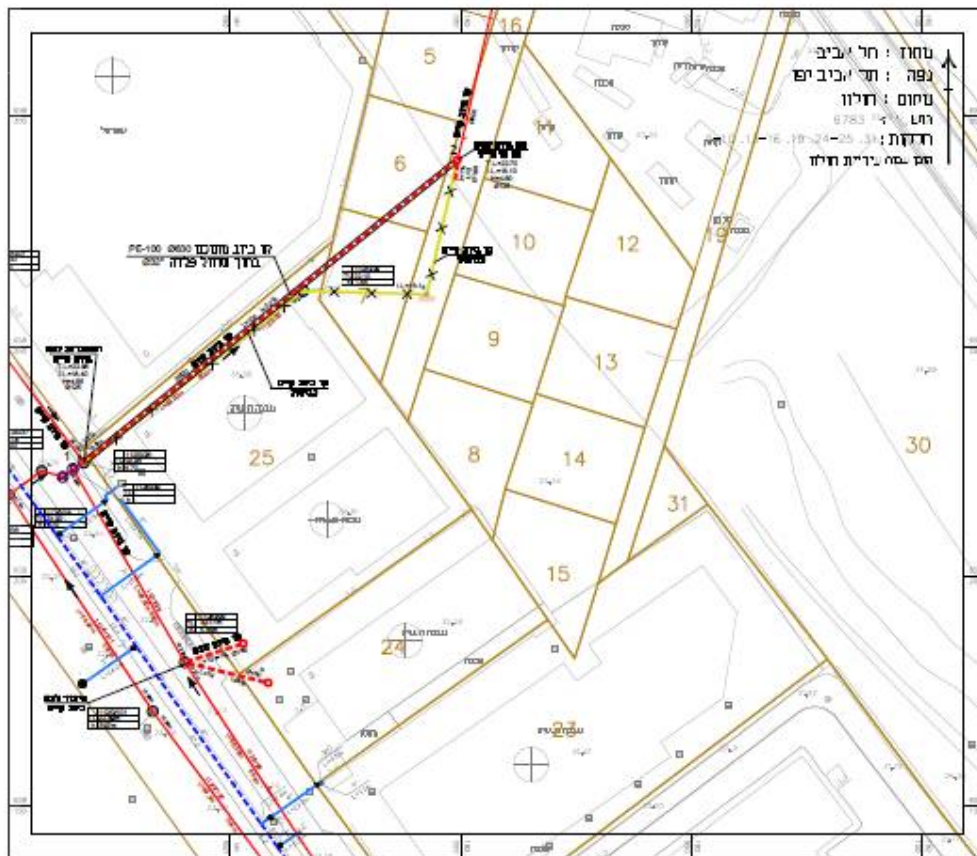
עומק התא המרכזי ביבים אלה הוא 4.60 מ' (שוחה מסומנת a). משוחה מרכזת זו יונח מאסף בקוטר 60 Ø בתוך מגרש הפרויקט בסמוך לגדר משותפת עם חנות שופרסל. מאסף מרכזי זה יזרום צפונה אל תא קיים b, ומשם ומונח בהמשך, בקוטר 600 Ø, על פי הפרצלציה ההיסטורית (שלא נשמרת בפרויקט הנוכחי) בעומקים של כ-4.5 מ'). התוואי הקיים מגביל מאוד את פיתוח האופטימלי של המגרש.





תרשים 6: רשת ביוב קיימת באיזור (קנ"מ 1:5000~)





תרשים 7: קווי ביוב קיימים בגבולות הפרויקט (ק"מ 1:1,250~)



4.3. הפתרון המוצע

יונח מאסף חדש בתוואי קרוב, ובמקביל לגדר, עם השכן שופרסל דיל, שייקלט במאסף הישן בגבול צפוני-מערבי של הפרויקט המוצע.
 (עומק תא 4.6 מ' וקוטרו 125 סמ'). רצועה ברוחב 5 מ', תושאר במעמד של זיקת הנאה ללא אפשרות שינוי, על מנת לאפשר הנחה, ובמיוחד תפעול ותחזוקה של המאסף. הטיית המאסף תבוצע ע"י התאגיד ועל חשבון היזם.



תרשים 8: חיבור ביוב לפרויקט (קנ"מ 1:1,250~)

אפרים מריניאנסקי