

04/09/2017



להפקיד את התכנית

10/01/2018

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך



## נספח מיס וביוב לתוכנית מס' 605-0414896

### שכונת הסיגליות, מבואה מערבית באר שבע

מאי 2017



**ח.ג.מ.**  
הנדסים יועצים מתכננים 1980 בע"מ



**ח.ג.מ. מהנדסים יועצים ומתכננים (1980) בע"מ**  
הנדסה אזרחית, מים וסביבה

**H.G.M Consulting Engineers & Planners (1980) Ltd.**  
Water, civil & Environmental Engineering





## תוכן עניינים

1. כללי..... 3

2. תיאור מצב קיים..... 3

2.1. תיאור הסביבה..... 3

2.2. טופוגרפיה..... 3

2.3. מערכות תשתיות קיימות בשטח התוכנית..... 3

3. מערכת מים מוצעת..... 4

4. מערכת ביוב מוצעת..... 5

5. הוראות לתקנון התכנית..... 6

5.1. מים..... 6

5.2. ביוב..... 6





## 1. כללי

נספח מים וביוב זה מוכן עבור תכנית זו שבאה לעדכן את תכנית מתאר מס' 129/102/02/5. התכנית מהווה המשך לתכנית מס' 605-0407163 ויחד אתה תיתן מענה לקידום והתפתחות שכונת הסיגליות בעיר ב"ש. תכנית זו מקצה אזור מרכזי לשצ"פ שכונתי ומאפשרת בניית 516 יח"ד אשר מתווספות ל- 1,104 יח"ד שבתכנית מס' 605-0407163 וכך יתאפשרו בשכונה סך של 1,620 יח"ד.

## 2. תיאור מצב קיים

### 2.1. תיאור הסביבה

שטח התכנית מצוי בחלקה המערבי של העיר באר שבע. התכנית גובלת בדרך אילן רמון ממזרח ובכביש מס' 25 (מחבר את נתיבות לכביש 90) מצפון. מזרחית לשטח התכנית מצוי כפר רפאל ודרומית אליה המכללה הטכנולוגית של חיל האוויר.

### 2.2. טופוגרפיה

צפונית לתאי שטח 607-608 עובר ערוץ נחל עולים כאשר כיוון זרימתו הוא מדרום מזרח לצפון מערב. באופן כללי כיוון ההתנקזות של התכנית הוא לכיוון צפון מערב (עם כיוון ערוץ הזרימה).

### 2.3. מערכות תשתיות קיימות בשטח התוכנית

#### מים-

סביב שטח התכנית מצויים קווי תאגיד וקווי מקורות. חלקם אף עוברים בתוך שטח התכנית:

- קו תאגיד בקוטר 315 מ"מ עובר בחלקה הדרום- מערבי של התכנית במגרשים 1010-1011.
- קו מקורות בקוטר 32" חוצה את מגרש 1003.
- קו מקורות בקוטר 24" חוצה את מגרש 1018 ועובר בתוך מגרש 600.

כלל קווי המים הנ"ל יישמרו בתוואי הקיים במסגרת התוכנית והם כולם עוברים בשטחים ציבוריים מתוכננים- כבישים/ שצ"פים.

בנוסף, קידוח ב"ש 5 ממוקם מחוץ לשטח התוכנית בנ.צ.: 176640/574540. רדיוס מגן ג' (150 מ') של הקידוח חופף עם קצה צפוני של התכנית- מגרש 1018 (דרך קיימת). לא קיימים מגרשי מגורים מתוכננים ברדיוסי המגן, וכן לא מתוכננים קווי ביוב חדשים ברדיוסי המגן.

#### ביוב-

מאסף ביוב בקוטר 500 מ"מ חוצה את התכנית במגרש 1003 מכיוון דרום מזרח לכיוון צפון מערב וכעבור כ-200 מ' התוואי פונה לכיוון צפון מזרח וחוצה שוב את התכנית במגרש 1017.





### 3. מערכת מים מוצעת

#### 3.1. צריכת מים כוללת

צריכת מים כוללת למתחם חושבה בהתאם לנתוני רשות המים (צריכה סגולית לנפש) ובהתאם להנחיות לתכנון של המנהל למשק המים ברשויות המקומיות. ההנחות שלפיהן נעשה החישוב:

- 3.5 נפשות ליח"ד.
- צריכה סגולית למגורים: 90 מ"ק/נפש/שנה.
- צריכה סגולית למבני ציבור: 1 מ"ק/מ"ר בנוי/שנה.
- צריכה סגולית למסחר: 2 מ"ק/מ"ר בנוי/שנה.
- מקדם יום שיא למגורים: 0.4% מהצריכה השנתית.
- מקדם יום שיא עבור מסחר ומבני ציבור: 0.33% מצריכה שנתית.
- מקדם שעת שיא עבור מגורים: 10% מיום שיא.



#### טבלה 2.6.1.1 - צריכות מים

צריכת שעת שיא ביום שיא	צריכה שעתית ממוצעת ביום ממוצע	צריכת יום שיא	צריכת יום ממוצע	צריכה שנתית	יח"ד	שטח בנוי	יעוד
מ"ק/שעה	מ"ק/שעה	מ"ק/יום	מ"ק/יום	מ"ק/שנה	-	מ"ר	-
65	19	650	445	162,540	516		מגורים
2.6	1.0	25.7	25	7,800		3,900	מסחר
3.9	14.8	38.7	356	11,719		11,719	מבני ציבור
<b>71</b>	<b>34</b>	<b>715</b>	<b>826</b>	<b>182,059</b>	<b>516</b>	<b>15,619</b>	<b>סה"כ</b>

צריכת שעת שיא כוללת עבור התכנית כולה הינה **71 מ"ק/שעה**.



#### 3.2. תיאור מערכת המים המוצעת

החיבור לשכונה יהיה מקו תאגיד בקוטר 280 מ"מ. מערכת המים בשכונה תתבסס על טבעות על מנת להגביר את אמינות האספקה.





#### 4. מערכת ביוב מוצעת

##### 4.1.1 שפיעת ביוב כוללת

הנחות תכנון:

- 3.5 נפשות ליח"ד.
- שפיעת שפכים סגולית למגורים: 180 ל"/נפש/יום.
- שפיעת שפכים סגולית למסחר: 4.5 מ"ק/דונם/יום.
- שפיעת שפכים סגולית למבני ציבור: 1.5 מ"ק/דונם/יום.
- חישובי שפיעות שיא עפ"י נוסחת ד"ר דן רום לתנאי ישראל:

$$K = \frac{5}{P^{0.2}}$$

מקדם ספיקת השיא K- : P = מס' תושבים באלפים

P = מס' תושבים באלפים

##### 4.1.1.1 שפיעות ביוב

##### טבלה 2.7.1.1.1 - שפיעות שפכים

שפיעה שעתית מקסימלית	מקדם שעת שיא	שפיעה שעתית ממוצעת	אוכף אקווילנטית	שפיעה יומית	מס' יח"ד	שטח בנוי	גודל מגרש	יעוד
מ"ק/שעה	-	מ"ק/שעה	נפש	מ"ק/יום	-	מ"ר	מ"ר	
		13.5	1,806	325	516			מגורים
		0.7	98	18		3,900		מסחר
		0.4	56	10			6,696	מבני ציבור
64.2	4.4	14.7	1,959	353				סה"כ

##### 4.1.2 תיאור מערכת הביוב המוצעת

קו ביוב קיים בקוטר 500 מ"מ חופף עם מגרשים מתוכננים ולכן יועתק במסגרת התכנית בתוואי כבישים מתוכננים בשכונה. השכונה תתבייב אל המאסף המועתק. המאסף מתחבר למאסף המרכזי של אגן הביוב הצפוני של העיר, ומשם לתחנת שאיבה מערבית אשר סונקת למט"ש באר שבע את שפכי כלל העיר.

קו הסניקה הקיים מכפר רפאל מחובר כיום למאסף הביוב הקיים. במסגרת העתקת המאסף יועתק גם החיבור של קו הסניקה לשוחת שבירת אנרגיה מתוכננת.





## 5. הוראות לתקנון התכנית

### 5.1. מים

- חיבורי מים למערכת העירונית יעשו בנפרד לכל מבנה ובתיאום עם תאגיד "מי שבע".
- חיבורי המים לכל מבנה יעשו על פי פרט סטנדרטי של תאגיד "מי שבע".
- חציית קווי מים ע"י קווי משמ"ל או הנחת קווי מים במקביל לקווי משמ"ל, תהיה בהתאם להנחיות של משרד הבריאות העדכניות לאותה עת.
- קטרי הצנרת הציבורית לחיבור המבנים לצריכה שוטפת לא יהיו קטנים מ-4".
- נפחי איגום לכיבוי אש ולהבטחת מים בבניינים רבי קומות יחושבו עפ"י הל"ת, הנחיות רשות הכיבוי, ובתיאום עם תאגיד "מי שבע".
- מערכות כיבוי אש לרבות מערכת ספרינקלרים בכל מבנה ובחניונים תת קרקעיים תעשנה בתיאום ובאישור יועץ בטיחות ורשות הכיבוי.
- יש לבצע ניקוי וחיתוי של מערכת המים בשיטה ובחומרים המאושרים על ידי משרד הבריאות ובהתאם להנחיות משרד הבריאות.
- תבוצע הפרדה מלאה בין מערכת אספקת מים לשתייה, לבין שאר מערכות אספקת מים לצרכים אחרים שאינם מיועדים לשתייה (כגון: כיבוי אש, שטיפות, גינון וכו'). ההפרדה תבוצע ע"י התקנת מכשירים למניעת זרימה חוזרת ובהתאם להנחיות משרד הבריאות בנושא הנחת קווי מים וקווי מש"ל כמופיע בנספח ב, במהדורתם העדכנית ביותר.

### 5.2. ביוב

- לא תותר הנחת קווי ביוב בתחום רדיוסי מגן ללא אישור משרד הבריאות.
- יותר מעבר קווי ביוב בתחום השטחים הפתוחים הציבוריים, שטח הנוף הפתוח, בשבילים, במעברים להולכי רגל, בשטחי הדרכים לבנייני ציבור. כמו כן תישמר דרך שירות לצורך הנחת הקווים תחזוקתם והחלפתם.
- חיבורי מגרשים לתאי ביוב במערכת עירונית יעשו כאשר ה- T.L. של תא הביוב העירוני יהיה גבוה ממפלס ה-0.0 של המבנה בלא פחות מ- 30 ס"מ.
- חיבורי מגרשים לתאי ביוב יהיו בקוטר מינימלי של 160 מ"מ.
- תנאי להיתר בניה הינו אישור תאגיד מי שבע ומשרד הבריאות לתכנית.
- חל איסור מוחלט על חיבור תשתיות ניקוז פרטיות במגרשים למערכת הביוב.
- לא תותר בניה מסוג כלשהו מעל קווי הביוב.

