

1965 חוק התכנון והבניה, התשכ"ה -

משרד האוצר - מחוז תל-אביב

אבי ציזל, גיל שגיא-משרד הנדסי קיבוץ אייל - חקלאי אייל השבועות החליטה ביום:

טל': 09-7639119, פקס: 09-7493799 כתובת: קיבוץ אייל, ד.ג. שרון תיכון, 30/10/2017

להפקיד את התכנית

e-mail: main@handasi.co.il

05/07/2018

אור יהודה מתקם גניש/2010 יו"ר הוועדה הממוחית

**תוכנית מס' 555-0469163**



**מאא/566 מתחם גניש**

**אור יהודה**



**נספח ביוב ומים**

**אפריל 2017**





## תוכן עניינים:

3	1. <b>מבוא</b>
3	2. מטרת התוכנית
3	3. תיאור האזור
4	4. <b>אספקת המים</b>
4	4.1 מערכת קיימת
4	4.2 שינויים נדרשים בצנרת ראשית
5	4.3 חישובי ספיקות
5	4.4 מערכת מוצעת
6	5. <b>מערכת הביוב</b>
6	5.1 מערכת קיימת
7	5.2 כמויות שפכים חזויות
7	5.3 רדיוס מגן של קידוחי מים שתיה
7	5.4 מערכת ביוב מתוכננת
8	6. <b>הנחיות מיוחדות</b>
8	6.1 כללי
8	6.2 חציית קווי מים וביוב
8	6.3 בקרת ביצוע קווי ביוב ומים



**אבי ציזל, גיל שגיא-משרד הנדסי קיבוץ אייל – חקלאי אייל השרון**  
טל': 09-7639119, פקס: 09-7493799 כתובת: קיבוץ אייל, ד.ג. שרון תיכון, 45840  
e-mail: main@handasi.co.il



## **1. מבוא**

התוכנית מיועדת לאפשר הליך התחדשות עירונית לתא השטח בין רח' קזז ורח' בן פורת, דרומית למרכז מסחרי קיים. התוכנית כוללת פינוי 3 מבני מגורים ותיקים ובינוי 5 מבני מגורים חדשים בהיקף של כ-400 יח"ד סה"כ ופינוי 66 יח"ד קיימות. כמו כן כוללת התוכנית את הרחבת רח' קזז ושיפור המרחב הציבורי כולל מעברים וגינה לרווחת הציבור. במתחם קיים בית כנסת אשר שודרג בהתאם לצרכי העירייה, שטח התוכנית 12.95 דונם במסגרת התוכנית הוכן נספח מים וביוב כנספח מנחה.



## **2. מטרת התכנית**

תכנית זו מציגה פתרונות לאספקת מים באמצעות מערכת אספקת מים קיימת ומתוכננת באור יהודה וסילוק שפכים במשולב עם מערכת ביוב קיימת ומותאם לתוכנית אב של מים וביוב.



## **3. תיאור האזור**

מתחם גניש נמצא בין רחובות בן פורת לרח' קזז. השטח מאופיין ע"י שיפועים מינימליים ברום טופוגרפי של +28.





#### **4. אספקת המים:**

##### **4.1 מערכת קיימת:**

מערכת אספקת המים של חב' מקורות באזור כוללת את קו ירקון מערבי בקוטר 80" אליו מחובר קו 22" (שמתוכנן להחלפה לקו 36") לאורך כביש 461 ומחבר את קידוחי שפלת לוד.

לאור יהודה קיימים 2 חיבורים צרכן מחב' מקורות:

- חיבור צרכן מערבי 12" בצומת תל השומר על כביש 461.
- חיבור צרכן מזרחי 16" בצומת סביון על כביש 461.

2 חיבורי הצרכן הינם על קו אספקת המים הראשי של חב' מקורות - צינור 22" שמיועד להחלפה.

2 חיבורי הצרכן מחב' מקורות מחוברים לצנרת מים ראשית באור יהודה. מצומת תל השומר (חיבור מקורות מערבי של העיר) קיים צינור טלסקופיבקוטרים "16"-12" החוצה את העיר דרך רחובות ראשיים: רח' קזז, רח' סעדון ורח' עצמאות, ומתחבר לחיבור הצרכן המזרחי של חב' מקורות לאור יהודה בצומת סביון. צנרת המים הראשית כוללת מגופי קטע לאורך התוואי.

אספקת המים בכל חלקי העיר הינה בלחץ מינימלי של 4.5 אטמ'.

##### **4.2 שינויים נדרשים בצנרת ראשית:**

לצורך אספקת מים לבינוי במוצע נדרש לבצע שינויים בצנרת אספקת מים באזור המגרש המיועד לפיתוח כתוספת לתשתית המים באור יהודה השינויים כוללים חיבורי מים בקוטר 4" לכל מבנה בין 17 קומות בנפרד מתשתית מים עירונית.

הגדלת קוטר צנרת אספקת מים ברח' אצ"ל (ראה תוכנית המצ"ב) ביצוע קטע צינור בקוטר 6" המחבר בין רח' פלמ"ח לרח' הראשונים המותאם לתוכנית אב (ראה תוכנית המצ"ב)

המשך צינור 12" ברח' קזז ראה תוכנית מצורפת, בתוכנית המצורפת מצויינים קטעי צנרת להשלמת קטע:

קטע A-B

קטע C-D

שדרו צינור קטע E F



**אבי צייזל, גיל שגיא-משרד הנדסי קיבוץ אייל – חקלאי אייל השרון**  
 טל': 09-7639119, פקס: 09-7493799 כתובת: קיבוץ אייל, ד.ג. שרון תיכון, 45840  
 e-mail: main@handasi.co.il



### 4.3 חישוב ספיקות

#### מקדמי החישוב:

- צריכת יום שיא: מקדם צריכת יום שיא הנו 0.4% מהצריכה השנתית.
- צריכת שעת שיא: צריכת שעת השיא – 10% מצריכת יום שיא
- אוכלוסיה לפי 3.2 נפשות ליח"ד
- צריכה סגולית לפי 95 מ"ק/נפש/שנה



טבלה 1 - תחזית צריכת המים במתחם ההתחדשות העירונית:

צריכת שעת (שי"מק"ש)	צריכת יום (מ"ק)	מ"ק/שנה	נפשות	יח"ד	
8	80.2	20,045	211	66	מצב קיים
49	486	121,600	1,280	400	מצב מתוכנן
41	406	101,555	1,069		סה"כ תוספת צריכה נטו



### 4.4 מערכת מוצעת לאספקת מים:

אספקת המים המוצעת למתחם כוללת חיבור מים, צינור אספקת מים ראשי בקוטר 12" העובר במדרכה הצפונית ברח' בן פורת ובהמשך פינה לרח' קזז.  
 ב-2 מקרים בחזית רח' קזז יותקנו חיבורי צרכן בקוטר 4" לכל מבנה בית כנסת קיים חיבורי מים.  
 עדכון תשתיות צנרת מוצעת כמפורט בסעיף 4.2.





## 5. מערכת הביוב

### 5.1 מערכת קיימת

מתחם התוכנית ממוקם, כאמור, מצפון לרח' עצמאות באור יהודה.



מצידו הדרומי של המתחם ברח' עצמאות קיים מאסף ביוב גרויטציוני ראשי של העיר בקוטר 70 ס"מ הזורם לכיוון כללי מערבה ומתחבר בהמשך למאסף ביוב ראשי של בקעת אונו בקוטר 120 ס"מ המחובר מערבית לאור יהודה למתקן שפד"ן תחנת שאיבה M1.

מאסף הביוב של אור יהודה בקוטר 70 ס"מ חודש בחלקו במהלך שנת 2014-2015 החידוש בוצע ע"י התאגיד מי שקמה, תאגיד המים והביוב של אור יהודה וכלל שירידי של הצינור באורך של למעלה מ-1,000 מ' והמשך השירידי מתוכנן להשלמה במהלך 2016.

למאסף הביוב הראשי של אור יהודה בקוטר 70 ס"מ מחובר חלק מהביוב של קרית אונו בחיבור בצומת סביון, צומת כבישים 461/4622.



חיבור ביוב מקריית אונו מתוכנן לביטול בשנת 2019 לאחר השלמת ביצוע מאסף ביוב מתוכנן, מקביל לכביש 461 מצפון לכביש 461.

קיימת תוכנית פיתוח גדולה בשטחים המתפנים של בסיס תל השומר . במסגרת תכנון של מתחם תל השומר מתוכנן מאסף ביוב חדש לאורך כביש 461 מצומת סביון עד צומת מסובים שיתחבר לקו MZ של השפד"ן.

המאסף הגרויטציוני המוצע יאפשר בעתיד לנתק את ביוב קרית אונו ממאסף ביוב אור יהודה ובכך לחבר ישירות למערכת של השפד"ן את ביוב קריית אונו לשפד"ן ללא מעבר דרך אור יהודה.



בהתאם לחישוב כושר ההולכה של מאספי הביוב באור יהודה כפי שבוצע זה מכבר בתוכנית האב לביוב, שינוי זה יאפשר תוך 7-10 שנים להוסיף תורמי ביוב נוספים מאור יהודה בהיקף של עד 15,000 נפש למאסף הקיים על חשבון ביטול חיבור ביוב קריית אונו לאור יהודה

כיום בשעות שיא דרגת המילוי במאסף הראשי הינה פחות מ-60% וגם כיום קיימת זרבה לחיבור תורמי ביוב נוספים עוד לפני ביצוע השינוי המתוכנן.



**אבי ציזל, גיל שגיא-משרד הנדסי קיבוץ אייל – חקלאי אייל השרון**  
 טל': 09-7639119, פקס: 09-7493799 כתובת: קיבוץ אייל, ד.ג. שרון תיכון, 45840  
 e-mail: main@handasi.co.il



## 5.2 כמויות השפכים חזויות

מקדמי החישוב:

- אוכלוסיה לפי 3.2 נפשות ליח"ד
- תרומה שפכים סגולית לפי 180 ליטר/נפש/יום (לנ"י)
- מקדם שעת שיא  $K_{max}=0.2$

טבלה 2: כמויות שפכים קיימות וחזויות

שפיעת שעת שיא (מק"ש)	ספיקה יומית ממוצעת (מק"י)	אוכלוסיה (נפש)	
8	38	211	מצב קיים
46	231	1,280	מצב מתוכנן
38	193	1,069	סה"כ תוספת



## 5.3 רדיוסי מגן של קידוחי מי שתיה

שטח התכנית המוצע אינו נמצא בתחום רדיוס מגן של קידוחי מי שתיה



## 5.4 מערכת ביוב מוצעת

מערכת הביוב המוצעת כוללת ביצוע תשתית קווי ביוב גרוויטציוניים משולבים עם תאי בקרה שיונחו ברצועות הציבוריות בתחום המתוכנן.

חיבור ביוב למגרשים הפונים לרח' קזז יבוצעו למאסף ביוב מתוכנן בקוטר 250 מ"מ לפי תוכנית אב לביוב שהוכנה ב- 4/2017 ע"י תאגיד מי שיקמה משרד תכנון פלגי מים.

מוצע מאסף ביוב בקוטר 200 מ"מ שיעבור בגבול המגרש גניש עם זיקת הנאה שיחבר את הביוב של 3 המבנים המזרחיים ו-6 מגרשים קיימים מבונים בקצה רח' פלמ"ח המחוברים כיום למערכת ביוב במגרש גניש המיועדת לביטול ויחוברו לביוב עירוני קיים ברח' בן פורת (ראה תוכנית מצורפת)

### מתקני קדם טיפול

במידה ויבנו במסגרת הבינוי המתוכנן חנויות או עסקים בתחום המזון, יידרש מבעלי העסקים לבצע מתקני קדם טיפול כגון מפריד שומן על פי הוראות משרד הבריאות.





## 6. הנחיות מיוחדות

### 6.1 כללי



- יתאפשר מעבר קווי ביוב בתחום השטחים הפתוחים הציבוריים, מעברים להולכי רגל ודרכים לבנייני ציבור.
- חיבורי הביוב למגרשים יבוצע לפי הוראות למתקני תברואה (הל"ת) במהדורה אחרונה התקפה במועד הביצוע.
- קווי הביוב יונחו בתוואי המאפשר תחזוקה שוטפת של קווי הביוב.

### 6.2 חציית קווי מים וביו



- במסגרת התכנון המפורט ובתאם לתאום מערכת התשתית יקבע מיקום קווי המים כך שתהיינה מינימום הצטלבויות בין קווי המים והביוב.
- במקומות של הצטלבות, קווי המים והביוב יונחו לפי הנחיות משרד הבריאות להנחת "קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל), במהדורתם האחרונה והמעודכנת במועד הביצוע.

### 6.3 בקרת ביצוע קווי ביוב ומים



- קווי ביוב  
תבוצע בקרה של ביצוע תשתית קווי הביוב הכוללות תוכניות לאחר ביצוע (ASMADE) וצילום וידאו של קווי הביוב.

- צנרת מים  
ביצוע צנרת מים חדשה תכלול שטיפה וחיטוי הצנרת לפני חיבור למערכת מים עירונית קיימת. החיטוי יבוצע על פי הנחיות משרד הבריאות.

