



# בני יהודה



## א.ת. בני יהודה - הרחבה

נספח מים וביוב לתכנית ג/23926

219-0431502

ינואר 2018

עדכון: אפריל 2018

עדכון: פברואר 2020



פלגי מים

פלגי מים בע"מ - חברה לפיתוח מקורות מים

מתחם מ.א. מגידו

☎ 972-4-9893231

☎ 972-4-9893502

✉ P\_maim@palgey-maim.co.il





## בני יהודה

### א.ת. בני יהודה - הרחבה

### נספח מים וביוב לתכנית ג/23926

#### תוכן עניינים

1. תחום התכנית..... 3
2. תיאור התכנית..... 3
3. נתוני תכן ..... 4
4. מערכת אספקת מים..... 5
- 4.1. מערכת מים קיימת..... 5
- 4.2. מערכת מים מתוכננת..... 5
- 4.3. אספקת מים לכיבוי אש – כולל איגום מתוכנן..... 5
5. מערכת השפכים..... 6
- 5.1. מערכת ביוב קיימת..... 6
- 5.2. מערכת ביוב מתוכננת..... 6



#### נספח

1. סכמה קו מאסף גשור מתקנים – מט"ש מיצר
2. מכתב הנחיות לקולחי גולן בנושא תכנון ת"ש לביוב של אזור התעשייה, י. שיפריס, 3.3.10



#### רשימת תכניות

מס' תכנית	תיאור	קני"מ
3264-2	נספח מים וביוב – מפת תנוחה	1: 2,500





## בני יהודה

### מתחם מסחר ותעסוקה

### נספח מים וביוב לתכנית ג/23926

#### 1. תחום התכנית

הרחבה של מתחם מסחר ותעסוקה קיים מדרום לכביש 7899, מזרחית לבני יהודה ומערבית לאליעד. הרחבה של שטח כולל של כ-282 דונם. ההרחבה תבוצע בשני מתחמים – הרחבה מזרחית בה יהיה אזור משולב תעשייה וחקלאות, והרחבה דרומית לתעשייה.

#### 2. תיאור התכנית

עיקרי התכנית המוצעת הם קביעת ייעודי קרקע לתעשייה, דרכים ושטחים פתוחים על קרקע חקלאית.

התכנית המוצעת כוללת שטחים כלהלן:

שטח (%)	שטח (דונם)			יעוד
	סה"כ	הרחבה דרומית	הרחבה מזרחית	
4.77	13.47		13.47	דרך מאושרת
7.86	22.20	8.76	13.44	דרך מוצעת
2.74	7.74		7.74	מבנים ומוסדות ציבור
0.44	1.25	1.25		מתקנים הנדסיים
43.07	121.68		121.68	קרקע חקלאית (תעשייה חקלאית)
7.24	20.44	5.34	15.10	רצועת תשתיות
1.62	4.57	4.57		שטח ציבורי פתוח
32.27	91.15	54.30	36.85	תעשייה קלה ומלאכה
<b>100.00</b>	<b>282.50</b>	<b>74.22</b>	<b>208.28</b>	<b>סה"כ</b>



### 3. נתוני תכן

להלן נתוני תכן למערכת אספקת מים:

סה"כ	הרחבה דרומית	הרחבה מזרחית	
3.87		3.87	מבנים ומוסדות ציבור (דונם)*
89.56		89.56	קרקע חקלאית (תעשייה חקלאית) (דונם)
91.15	54.30	36.68	שטח מסחר ותעסוקה (תעשייה קלה ומלאכה) (דונם)
1.2	1.2	1.2	צריכת מים למוסדות ציבור (מ"ק/מ"ר/שנה)
2	2	2	צריכת מים לקרקע חקלאית (לתעשייה) (מ"ק/דונם/יום)
2	2	2	צריכת מים למסחר ותעסוקה (מ"ק/דונם/יום)
376	109	268	צריכה יומית ממוצעת סה"כ (מק"י)
121,332	33,666	87,666	צריכה שנתית לפי 310 יום (מ"ק/שנה)
485.3	134.7	350.7	צריכת יום שיא – 0.4% מצריכה שנתית (מק"י)
<b>48.5</b>	<b>13.5</b>	<b>35.1</b>	<b>צריכת שעת שיא – 10% מצריכת יום שיא (מק"ש)</b>
365	ספיקה שעתית לכיבוי אש לפי א.ת. מוגדר ברמת "סיכון גבוה 2" (EXG-2) (מק"ש)		
130	נפח איגום – 1/3 מצריכת יום שיא (מ"ק)		
550	נפח איגום לפי דרישת כיבוי אש (מ"ק) (ספיקה שעתית 365 מק"ש X 90 דקות)		

להלן נתוני תכן למערכת ביוב:

סה"כ	הרחבה דרומית***	הרחבה מזרחית**	
3.87		3.87	מבנים ומוסדות ציבור (דונם)*
89.56		89.56	קרקע חקלאית (דונם)
91.15	54.30	36.85	שטח מסחר ותעסוקה (דונם)
0.8	0.8	0.8	כמות שפכים סגולית מוסדות ציבור (מ"ק/מ"ר/שנה)
1.4	1.4	1.4	כמות שפכים סגולית תעשייה חקלאית (מ"ק/דונם/יום)
1.4	1.4	1.4	כמות שפכים סגולית מסחר ותעסוקה (מ"ק/דונם/יום)
<b>263</b>	<b>76</b>	<b>187</b>	<b>ספיקה יומית ממוצעת (מ"ק/יום)</b>
82	24	58	ספיקה סגולית ממוצעת ל-310 יום (אלמ"ק/שנה)
	4.54	3.98	מקדם צריכת שעת שיא K
	<b>14.4</b>	<b>31.1</b>	<b>ספיקה שעתית מקסימלית (מק"ש)</b>

\* לצורך החישובים נלקח 50% מהשטח של מבני הציבור – על פי הנחיות התקנון בנושא זכויות בניה.

\*\* שפכי מתחם ההרחבה המזרחית יסולקו לכיוון מזרח באמצעות צנרת גרביטציונית חדשה אל תחנת שאיבה מתוכננת חדשה.

\*\*\* שפכי ההרחבה הדרומית יסולקו בצנרת גרביטציה דרום מערבה אל ת"ש מתוכננת אשר תסנוק את השפכים, יחד עם שפכי כלל המתחם אל צינור הסניקה הראשי המזרים שפכים אל מטי"ש מיצר.

#### 4. מערכת אספקת מים

##### 4.1. מערכת מים קיימת

מקור המים לאזור התעשייה הקיים הוא בריכת "תל משקה 3" של חברת מקורות, ברום +480 מ'.

מהבריכה יוצא צינור מחלק בקוטר "160 (באורך כ- 14 ק"מ), ממנו מתפצל צינור בקוטר "60 (באורך כ- 2 ק"מ) בסמוך לשוב אליעד המספק מים לאליעד, לאזור התעשייה ולבריכת "אליעד" אשר נמצאת ברום +380 מ'.

##### 4.2. מערכת מים מתוכננת

אספקת המים למתחם המסחר והתעסוקה תהיה מצניורות המים הקיימים בקוטר "8 ו-10" העוברים בתחום וממערב למתחם.

רשת המים המתוכננת בשני המתחמים תכלול טבעות סגורות המאפשרות הזרמה ממספר כיוונים במקרה של תקלות. הצנרת תהיה מפלדה בקוטר "8.

מרחק הנחת צנרת המים המתוכננת מצנרת הביוב יהיה בהתאם להנחיות משרד הבריאות.

כל החציות של מערכת הביוב מתוכננות מתחת לצנרת המים.

בהתאם להנחיות מנהל משק המים מרחק בין ההידרנטים יהיה 100 – 60 מ' (לאזור מסחר ותעשייה).

##### 4.3. אספקת מים לכיבוי אש – כולל איגום מתוכנן

כמופיע בטבלה בפרק 3, נפח האיגום לחירום הנדרש הינו 550 מ"ק. לפי נספח מים שבוצע עבור אזור התעשייה בשנת 2010 סוכם, כי מתוך ה-550 מ"ק הדרושים 250 מ"ק יאגמו במערכת מקורות (בריכת "תל משקה 3") ו-300 מ"ק באיגום מקומי.

בימים אלה המועצה מקדמת הקמת בריכה בנפח 500 מ"ק עם מערכת הגברת לחץ לצרכי איגום חירום לא.ת. יש לציין, כי לצורך שמירה על תחלופת מים באיגום המתוכנן, בשגרה האיגום מתוכנן לספק מים בגרביטציה לכיוון גשור.

כמות המים הנדרשת למתחם נלקחה בחשבון בתכנית המאושרת של אזור תעשייה "בני יהודה".

## 5. מערכת השפכים



### 5.1. מערכת ביוב קיימת

שפכי המתחם מוזרמים היום בגרביטציה אל ת"ש קיימת הממוקמת בפינה הדרום מערבית של המתחם הקיים. תחנה זו סונקת את המים לצינור הסניקה הראשי המגיע מת"ש גשור, אשר מזרים את השפכים למט"ש מיצר. תחנה זו עברה שדרוג לפני מספר שנים וכיום מותקנות בה שתי משאבות לספיקה בנקודת העבודה של 50 מק"ש לעומד 45 מ'.

### 5.2. מערכת ביוב מתוכננת

#### 5.2.1. טיפול קדם



השפכים של המתחמים ינוטרו ויטופלו עם טיפול קדם כנדרש בחצר המגרש, בהתאם לסוג התעשייה שיוקם בהם על מנת להביאם לאיכות שפכים סניטריים בהתאם לתקנים הקיימים.

#### 5.2.2. צנרת

##### א. מתחם מזרחי

שפכי מתחם ההרחבה המזרחית יסולקו לכיוון מזרח באמצעות צנרת גרביטציונית חדשה אל תחנת שאיבה מתוכננת חדשה. גודל השטח הדרוש למתקן הנדסי - 20X20 מ'.



מתחנת השאיבה החדשה יונח צינור סניקה מפוליאתילן בקוטר 160 מ"מ באורך כ- 820 מ', שיתחבר בסופו לשוחה קיימת/מתוכננת המהווה חלק מצנרת הגרביטציה של המתחם הדרומי.

##### ב. מתחם דרומי

שפכי מתחם ההרחבה הדרומית יסולקו דרום-מערבה דרך צנרת גרביטציונית מתוכננת אל תחנת שאיבה ראשית מתוכננת שתשמש גם חלק מהמתחם הקיים. הצנרת הגרביטציונית המתוכננת היא צנרת PVC מסוג "עבה" המצטיינת בחלקות פנימית ובקשיחות כנגד פגיעה מכנית. הצנרת בקוטר 160 מ"מ ו-200 מ"מ תונח בשיפוע מינימלי של 1% ובעומק 1.25 מ' לפחות עם ריפוד חול. לאורך הצנרת ובגבולות מגרשים יותקנו תאי ביקורת טרומיים מבטון עם ציפוי פנימי מפלסטיק המצטיינים בעמידות כנגד קורוזיה, חלקות פנימית ועמידים בפני פגיעות חיצוניות.



### 5.2.3 תחנות שאיבה

#### א. מתחם מזרחי

תחנת השאיבה תוקם על גבי קרקע המיועדת לשטח חקלאי, סמוך לגבול המזרחי של התבי"ע של המתחם, בחלק הנמוך שלו. התחנה תתוכנן לספיקה של 35 מק"ש ללחץ 15 מ', ויותקנו בה שתי משאבות לספיקה של 35 מק"ש כל אחת.

#### ב. מתחם דרומי

תבוטל תחנת השאיבה הקיימת לשפכים. במסגרת ביטול התחנה יבוטל גם קטע מצניור הסניקה הקיים.

במקום התחנה שתבוטל מתוכנן להקים תחנת שאיבה חדשה דרום מערבית למתחם הדרומי. התחנה תאסוף ותסלק את שפכי כלל המתחם, למעט ההרחבה המזרחית המתוכננת.

על פי המלצות י. שיפריס משנת 2010 נדרש להתקין בתחנה 2 משאבות אשר יכולות לעבוד בשתי נקודות עבודה:

- כאשר שאר התחנות באיזור עובדות מול צינור הסניקה הראשי התחנה תעבוד בספיקה של 80 מק"ש לעומד 45 מ' ;
  - כאשר התחנה תפעל לבדה מול צינור הסניקה נקודת העבודה של משאבה בודדת תהיה 150 מק"ש לעומד 5 מ'. בכך התחנה תתאים לכמויות השפכים הצפויות מכל המתחם בפיתוחו המלא.
- על מנת לעמוד בכמויות השפכים הנכנסות מכלל המתחם. שטח נדרש למתקן הנדסי – 25X25 מ'. מתחנת השאיבה החדשה השפכים יסנקו אל צינור הסניקה הקיים הסונק אל עבר מט"ש מיצר. בעתיד יידרש תיאום והתניות בין תחנת שאיבה זו לבין ת"ש גשור.

בברכה,

לינור דניאלי, איגור אפל

פלגי מים בע"מ



Le-0599.docx

7



פלגי מים בע"מ חברה לפיתוח מקורות מים • מתחם מ.א.מגידו 1812000  
טל. 04-9893078, 04-9893231 • פקס. 04-9893502  
דוא"ל: office@p-ma.co.il • www.palgey-maim.co.il

