



19/10/2021

לאשר את התכנית

22/11/2021

יר הועדה למתחמים מועדפים לדיור



1

תמ"ל 1072

נספח מים וביוב

המתכנן:

לביא נטيف אלגביש (2014) בע"מ
רח' השיקמה 3 א.ת. אזור
טלפון: 03-5584505

סימננו: 5088/16.1-ד

עדכון: נובמבר 2021

תמ"ל 1072
נספח מים וביוב

עמוד

1. כללי 3
2. מים 3
 - 2.1 פרוגרמת שטחים 3
 - 2.2 צריכת המים 3
 - 2.3 מצב קיים 4
 - 2.4 מצב מתוכנן 5
3. ביוב 6
 - 3.1 כמות השפכים המוצעת 6
 - 3.2 הספיקה המוצעת 6
 - 3.3 ביוב קיים 6
 - 3.4 ביוב מוצע 6

תוכניות נלוות :

מס' תוכנית	פרטים	קנה מידה
5088-33/A	נספח מים וביוב ע"ג תצ"א-חלופה ב'	1: 5,000
5088-33/B	נספח מים וביוב ע"ג מדידה	1: 2,000

תמ"ל 1072

נספח מים וביוב

1. כללי

נספח המים מתבסס על תיאום התכנון שבוצע מול מקורות מרחב מרכז ותאגיד מי אונו.

נספח הביוב מתבסס על תוכנית האב המאושרת מ- 2017 של מי שקמה (אור יהודה) וניתוח מצב המערכות הקיימות ביהוד.

2. מים

2.1 פרוגרמת שטחים

יעוד קרקע	יח"ד	שטח קרקע במ"ר
מגורים כולל דיור מיוחד	3,200	
מבנים ומוסדות ציבור		181,897
שטח ציבורי פתוח ופארק		187,620
תעסוקה		182,254

2.2 צריכת המים

קריטריונים לצריכה

צריכת מים למגורים	95 מ"ק/נפש/שנה
צריכת מים למבני ציבור	500 מ"ק/דונם/שנה
צריכת מים לשטח ציבורי פתוח	500 מ"ק/דונם/שנה
צריכת מים לתעסוקה	1.5 מ"ק/מ"ר/שנה

צריכת המים למגורים מחושבת לפי 3.5 נפשות ביחידת דיור.

צריכה שנתיתטבלה מס' 1

יעוד השטח	כמות בינוי/פיתוח	יחידה	צריכת מים סגולית	יחידה	צריכת מים שנתית מ"ק
מגורים	3,276	יחידת דיור	95	מ"ק/נפש/שנה	1,064,000
מבנים ומוסדות ציבור	181	דונם	500	מ"ק/דונם/שנה	90,949
שצ"פ	187	דונם	500	מ"ק/דונם/שנה	93,810
תעסוקה	182,254	מ"ר	1.5	מ"ק/מ"ר/שנה	273,381
סה"כ מ"ק/שנה:					1,522,140

צריכה שעתיתטבלה מס' 2

הישוב	כמות שנתית (מ"ק/שנה)	יום שיא (מ"ק/יום)	שעת שיא (מ"ק/שעה)
	א'	ב'	ג'
מגשימים	1,522,140	6,089	609

א' - כמות שנתית – ראה טבלה מס' 1.

ב' - ספיקת יום שיא חושבה לפי מקדם ספיקת שיא של 0.4%.

ג' - ספיקת שעת שיא חושבה לפי מקדם ספיקת שיא שעתית 10% מספיקת יום שיא.

כיבוי אש:

אספקת המים לכבאות והצלה תעמוד בדרישות התקנות מתאריך ה- 6 במאי 2018.

2.3 מצב קיים

לא רלוונטי.

אספקה חקלאית מרשת מגשימים.

2.4 מצב מתוכנן

אספקה ממקורות.
מדרום מחיבור קיים לאזור התעשייה.

רכיבי המערכת:

1. הגדלת החיבור הקיים.
2. החלפת קו ה- 10" ב- 20" (קוטר הקו מיועד לתת מענה גם לחיזוק האספקה לישוב הקיים).
3. הנחת הקו הראשי מהחיבור ועד לבריכת המים המתוכננת בתחום התוכנית.
4. בריכת מים בנפח 2,000 מ"ק, כ- 1/3 יום שיא.
5. תחנת השאיבה במוצא הבריכה לכ- 175 מק"ש.
6. אספקה מכיוון שני באמצעות קו מחלק, (מקורות), לאורך כביש 40 מצפון. נקודת האספקה בפינה הצפונית מזרחית של התוכנית.

סכמת האספקה:

אזור לחץ אחד.
עומד ממקורות +85 - +95.
מינימום 4 אטמ' בחיבור.

חלוקת הספיקה בין מקורות המים בשגרה ובספיקת השיא:

מדרום	300 מק"ש
מהבריכה	200 מק"ש
מצפון	80 מק"ש

3.0 ביוב3.1 כמות השפכים המוצעת

יעוד השטח	צריכת מים לתכנון מ"ק/שנה	אחוז כמות השפכים מצריכת מי שתייה	כמות השפכים מ"ק/שנה
מגורים	1,064,000	65%	691,600
מבנים ומוסדות ציבור	90,949	80%	72,759
שצ"פ	-	-	-
תעסוקה	273,381	80%	218,705
		סה"כ	983,064

3.2 ספיקה מוצעת

ספיקת שפכים יומית ממוצעת:
 $2,693 \text{ מ"ק/יממה} = 983,064 / 365$

מקדם לחישוב ספיקת שפכים מקסימלית: 3

ספיקת שפכים שעתית מקסימלית
 $336 \text{ מ"ק/שעה} = 3 \times 2,693 / 24$

3.3 ביוב קיים

לא קיים. שטח חקלאי.
 קו הסניקה מתחנת מושב מגשימים עובר בגבול המערבי של השטח ויש להעתיק את חלקו.

3.4 ביוב מוצע3.4.1 בתחום התוכנית

רשת גרביטציונית. האיסוף לפינה הדרומית מערבית של תחום התוכנית.
 שיפועים מינימליים בתחום התוכנית, 0.5%.

3.4.2 מחוץ לתחום התוכנית

נבדקו שתי חלופות:

חלופה א' – תואמת תוכנית האב של אור יהודה, גרביטציונית.
 הנחת מאסף מגבול השכונה, באורך כולל של 6,200 מ"א בקטרים מ- 500 מ"מ ועד 1,000 מ"מ. הקו המוצע יתן מענה לשכונה ולאיחודים הנגזרים מהפיתוח של יהוד, אור יהודה וביצוע כביש 46.

תוואי הקו מחוץ לתוכנית בצמוד לכביש 46 ובהמשך בתחום אור יהודה בכבישים מתוכננים בהתאם לתוכנית מאושרת.
 הקו יחובר בקצה המערבי לקווים קיימים של איגודן.

חלופה זו נפסלה על ידי התאגיד והוותמ"ל.



חלופה ב' - מבוססת על הצעת התאגיד.

קוטר הקו 500 מ"מ.

הנחת מאסף מגבול התוכנית באורך 3,150 מטר עד לתחנת שאיבה מוצעת.

מהתחנה קו סניקה באורך של 2,700 עד למאסף איגודן על כביש 461.

בקצה המאסף תוקם תחנת שאיבה משותפת למקבת גני יהודה, אזור התעסוקה יהוד והפיתוח של יהוד. התחנה תסנוק את השפכים באמצעות קו סניקה בתחום כביש 461 למאסף בקעת אונו, (איגודן בביצוע).

מיקום התחנה תואם מול מתכנני אזור התעשייה.

גודל שטח דרוש לתחנת השאיבה 30 X 40 מטר, והתחנה מטילה מגבלת בניה של 50 מטר מגדר מגרש התחנה.

חלופה זו נבחרה.

3.4.3 רדיוס מגן לוד 26.

"חודר" לתחום התוכנית. הסוגיה אמורה להיפתר במסגרת הדיפו לקו הסגול.

3.4.4 תאור קו ההולכה

קוטר הצינור יהיה 500 מ"מ, שיפוע אורכי ממוצע 0.15%.

לאורך הקו יותקנו שוחות בקרה.

הקו יחצה כבישים בשרוולי פלדה (להגנה).

הקו יהיה צמוד לכביש 461 ולכביש 412, כמצויין בתוכנית מס' 5088-33.1.

בתכנון מפורט יש לתאם פרטני את כל החציות וכל המטרדים מול כל הגורמים.

עומק הקו המתוכנן בין 3 מטר ל- 5 מטרים בקטעים מסויימים, עומק שניתן לבצע ללא בעיות מיוחדות. ייתכן שבמקומות מסויימים יהיה צורך בקידוח אופקי.

קו הסניקה יעבור לאורך כביש 412 וכביש 461 עד למאסף קיים.

מיקום סופי של הקו בצד הצפוני או הדרומי של הכביש ייקבע בתכנון מפורט.

3.4.5 חיבור זמני לביוב

במהלך הבניה ועד לבנית מספר יחידות דיור שיקבע עם התאגיד בזמן התכנון, אפשר יהיה

באופן זמני להתחבר למערך הביוב הקיים וזאת רק באישור התאגיד.

