



# תכנית מס' תמל/ 1076

## רובע סירקין, פתח תקוה

### נספח מים

המתכנן : י. לבל מהנדסים יועצים בע"מ

רחוב נחלת יצחק 32 א', תל-אביב

טלפון : 03-6952418

פקס : 03-6916647

Email: [Lebel@Lebel.co.il](mailto:Lebel@Lebel.co.il)

יולי 2018 – מהדורה 1

אוגוסט 2018 – מהדורה 2



## תוכן עניינים



3	כללי	1.
4	מטרת התוכנית, מקורות המידע	2.
4	הערכת צריכת המים הצפויה ותכנון כללי של מערכת אספקת מים	3.
5	טופוגרפיה :	4.
6	נתוני התכן ואוכלוסייה	5.
8	המערכת הקיימת ותשתיות אזוריות	6.
8	מערכת מוצעת	7.
9	הנחיות לתכנון מפורט	8.
9	המלצות להוראות התוכנית	9.
10	רשימת תכניות ומסמכים	10.
15	נספחים	15.



## 1. בללי



התכנית משתרעת על שטח של כ-2440 ד', בתחום מחנה סירקין המתפנה והשטח ממערב לו עד לשכונות יוספטל וקריית אלון.

תכנית זו הינה שלב אחד מתוך שני שלבים שנקבעו בתכנית השלד למחנה.

התכנית מייעדת את השטח לשימושים מעורבים הכוללים כ-8,500 יח"ד בצפיפות ממוצעת של כ-29 יח"ד לדונם נטו (כולל 600 יחידות דיור מוגן ולא כולל דיוריות) וכ-300,000 מ"ר למסחר ותעסוקה.



בנוסף לצרכי חינוך וציבור רובעיים, כוללת התכנית שטחים רבים לצרכי חינוך וציבור כלל עירוניים ובהם גם שטחים פתוחים נרחבים: פארק עירוני הכולל שטחי ספורט, פארק לאורך נחל שילה ועוד. חזון התכנית הינו יצירת רובע עירוני חדש המחובר פיזית, חברתית וכלכלית לעיר הקיימת ומעודד את תושביה לנהל אורח חיים מקיים. זאת, על ידי תכנון מבוסס ידע ושימוש בכלי תכנון שיבטיחו עירוניות טובה ופיתוח מושכל.





## 2. מטרת התוכנית, מקורות המידע

הערכת צריכת המים הצפויה ותכנון כללי של מערכת אספקת מים. מטרתו של נספח זה לסכם את נושא המים הקשור לתכנית המפורטת, תוך הסתכלות רחבה יותר על תשתיות ראש השטח הנחוצות.

מקורות המידע לצורך הכנת נספח תשתיות מים וביוב זה הם:

1. תקנון התכנית
2. תסריטי הבינוי המוצע
3. מידע על מערכות המים הקיימות ברחובות מתאגיד המים "מיתב"
4. מידע על מערכות מים אזוריות.



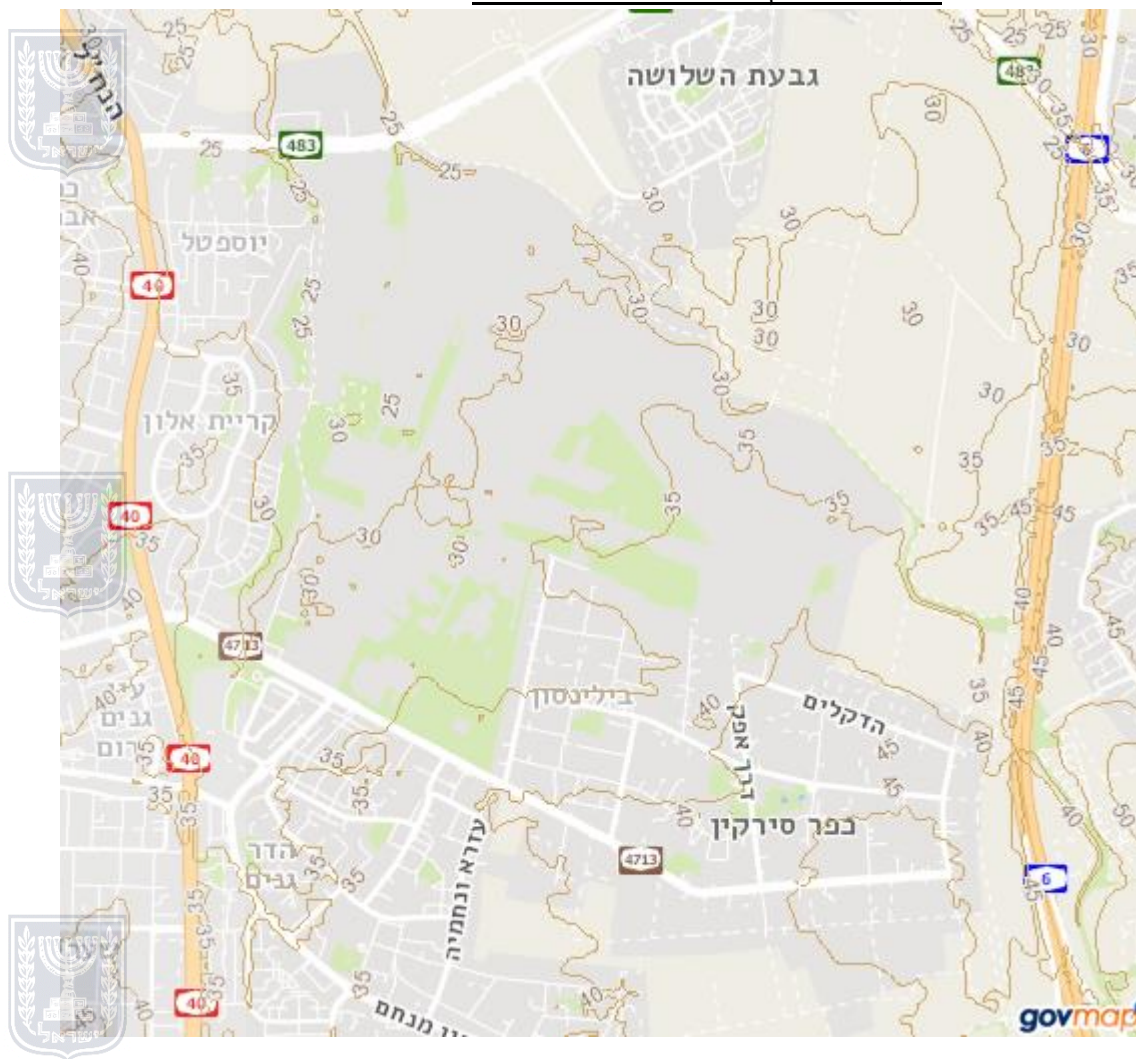
איור מס' 1 - גבול התוכנית קו כחול – על רקע תצ"א



3. טופוגרפיה:

שטח התוכנית מאופיין בשיפועים מתונים, מהחלק הגבוה בצד הדרום מזרחי ברום פני קרקע של +35.0 לכיוון צפון מערב ברום פני קרקע של +28.0. איור מספר 3 מציג את קווי הגובה הטבעיים במתחם.

איור מס' 2 – קווי גובה בסביבת התוכנית



**4. נתוני התכן ואוכלוסייה**



בשטח התב"ע מתוכננים בעיקר מבני מגורים ומסחר ותעסוקה, אך גם מבנים למוסדות ציבור. בנוסף, מתוכנן פארק עירוני כולל שטחי ספורט בהיקף של 400 דונם. בסה"כ מתוכננת בנייה של 8,500 יח"ד ו-300,000 מ"ר לשטחי מסחר ותעסוקה.

מגורים [יח"ד]	מסחר ותעסוקה [מ"ר]	מוסדות ציבור [מ"ר]	שלב א'
8,500	300,000	539,468	

- מסי נפשות ליח"ד – 3.3 (תואם את תוכנית האב של העיר פתח תקווה)
- ספיקה סגולית למגורים – 100 מ"ק/נפש/שנה.
- מקדם יום שיא למגורים – 0.4% מהצריכה השנתית.
- מקדם שעת שיא לצריכת המים למגורים – 10% מצריכת יום שיא.
- ספיקה סגולית למסחר ותעסוקה – 1.5 מ"ק/מ"ר/שנה.
- מקדם יום שיא למסחר ותעסוקה – 0.33% מהצריכה השנתית.
- מקדם שעת שיא לצריכת המים למסחר ותעסוקה – 10% מצריכת יום שיא.
- נתוני התכן לספיקות לקוחות מתוך הנחיות לתכנון של רשות המים.
- גנים ציבוריים – 445 מ"ק/דונם/שנה.



להלן טבלה המציגה את הספיקות החזויות:

שלב	שימוש	צריכת מים שנתית (מ"ק/שנה)	צריכת מים ביום שיא (מ"ק/יום)	צריכת מים בשעת שיא (מ"ק/שעה)
שלב א'	מגורים	2,805,000	11,220	1,123
	מסחר ותעסוקה	450,000	1,485	149
	שצ"פים*, גנים ציבוריים, ספורט ונופש	232,400	830	--
סה"כ שלב א'		<b>3,487,400</b>	<b>13,535</b>	<b>1,272</b>

\* הנחות לחישוב: 70% (מדשאות) לפי 680 מ"ק/דונם/שנה ו-30% (צמחים המושקים בטפטוף) לפי 350 מ"ק/דונם/שנה. ישנם 280 ימים השקיה בשנה. השקית גנים ציבוריים נעשית בשעות הלילה ולכן לא נסכמה לצריכת שעת שיא.

**מניתוח טבלת צריכת המים עולה:**

צריכת המים הכללית הצפויה במתחם עומדת על כ-3,487,400 מ"ק/שנה. צריכה זו מבוססת על אכלוס מלא של הפרויקט וצריכה יומית מירבית של 13,535 מ"ק/יממה.





מתוכננים שלבים עתידיים -

מסחר ותעסוקה [מ"ר]	מגורים [יח"ד]	
66,548	4,187	שלב ב'
--	3,000	שלב ג'



תוכנית שלב א', כוללת סימון חיבורים לשלב עתידי ב'.





## 5. המערכת הקיימת ותשתיות אזוריות

- 5.1 בשטח התכנית בצידה המערבי קיים קו דן "80 של מקורות. קו זה מתוכנן לעבור שדרוג. התוואי החדש שלו יהיה לאורך כביש 40 המתוכנן.
- 5.2 בשטח התכנית בצידה המזרחי קיים קו ירקון מזרחי ישן "66 של מקורות.
- 5.3 בשטח התכנית קיימים 5 קידוחי מים (עפ"י מידע לתכנון שהתקבל מחברת מקורות):

שם	X	Y	קידוח מגן ג'
זכרון רוטשילד 2	194146	666196	1976 מ'
ראש העין 4	192877	668113	2220 מ'
ראש העין 5	193430	668057	2469 מ'
ראש העין 8	193353	667796	1550 מ'
ראש העין 10	192623	668520	1720 מ'

- 5.4 בגבולה הדרום מזרחי של התכנית קיים קו מים בקוטר "12 של תאגיד המים "מיתב" המספק מים מבאר פ. פ"ת 10. הקו לא ישתנה עקב התכנית.
- 5.5 שטח המחנה מקבל כיום מספר חיבורים מקווי "4 של תאגיד המים "מיתב". בשטח המחנה קיימת מערכת מים מקומית של קווי מים המספקת מים לשטח המחנה. במסגרת תכנית זו יבוטלו קווים אלו.

## 6. מערכת מוצעת

בפגישה שנערכה בחברת מקורות בתאריך 28.11.2017 סוכם שעל אף שתוכנית אב לאספקת מים לפתח תקווה נמצאת בשלבי תכנון, המערכת העירונית אינה מסוגלת להכיל את השכונה החדשה ולכן סוכם בדיון הסני"ת שהאזור החדש יתבסס על שני חיבורי מים מהמערכת האזורית של מקורות ממזרח ומצפון (קו ירקון מזרחי וקו דן). עפ"י התכנון החיבור הראשון יהיה מקו דן באזור הצפוני, בנקודה בה הקו לא מתוכנן לעבור שדרוג, ולפני המחלף העתידי המתוכנן. החיבורים לקווי מקורות יכללו מגופים חוצצים. תוואי החיבורים מתוכננים לעבור בשטחה המוניציפאלי של מ.א. דרום השרון, ובוצע תיאום עימם והתקבל אישור עקרוני.

מחיבורי מקורות יתוכננו קווי הזנה ראשיים שיחברו את מערכת המים של הרובע. בשטח התכנית תוקם בריכה לאיגום ובוסטר מים להגברת לחץ וישמשו לחירום בלבד. הבריכה תתוכנן בהתאם ל"תקנות בריאות העם – בריכת אגירת מי שתייה". קטרים יקבעו עפ"י הרצת רשת מים.

ספיקות לכבוי אש יהיו על פי אמות המידה לתאגידי המים ויחושבו לספיקה של 60 מק"ש, לכל ברז שטורץ "3, עד שני ברזים בעת בעונה אחת. לחץ שיורי נותר 15 מטר לפחות. מערכות כבוי אש במבנים (ברזי וארונות כ"א) יתוכננו ויבוצעו על פי הנחיות כ"א והוראות הבטיחות למבנים. חובת תאגיד המים באספקת מים למצבי כבוי אש ראה **נספח א'**.







## 7. הנחיות לתכנון מפורט

- 7.1 חיבור מים למגרש לא יקטן מקוטר "4".
- 7.2 פרט של חיבור מגרש יעשה על פי פרט סטנדרטי של תאגיד המים "מיתב".
- 7.3 יש להבטיח גישה ישירה לקו המים עד גבול המגרש.
- 7.4 אספקת מים לצריכה ולכבוי אש בלחץ רשת המים תהיה עד קומה 4 של המבנה לא מעבר לכך. אספקת מים מקומה 5 ומעלה תהיה באמצעות משאבת בוסטר היונקת את המים ממכל מים מרכזי של הבניין. יש להפריד מיכל מים לכ"א ומיכל מים לצרכי מי שתיה. פיצול אוגר המים הנדרש למיכל גג ומיכל מרתף באחריות היזם.
- 7.5 אספקת מים לכבוי אש (עמדות כ"א ומערכות אוטומוטיות) לקומות 5 ומעלה תהיה באמצעות קווי מים נפרדים, מופרדים מאלו של מי השתיה.
- 7.6 לכל המבנים מעל גובה של 29 מטר, יתוכננו ויבוצעו מערכות כבוי אש על פי התקנות המחייבות של רשות כ"א ארצית (מיכל ומשאבות לכבוי אש במערכת פנימית מבוססת איגום). מערכות כבוי אש אוטומוטיות יבוססו על אספקה ממכל בלבד.
- 7.7 לחץ המים שיסופק בכל חיבור צרכן יהיה על פי אמות המידה לשירות של תאגיד המים וימצא בתחום 2.5-5.0 אטמ"ל לחץ דינאמי בכל שעה משעות היום. לחץ זה יהיה מדוד בחיבור הצרכן בגובה הכניסה למבנה.
- 7.8 מערכות כבוי אש ציבוריות יהיו על פי תקן ת"י 448.
- 7.9 התכנון המפורט יהיה עפ"י הנחיות משרד הבריאות ועפ"י 2 תקנות –
  - 7.9.1 "הנחיות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל)"
  - 7.9.2 "תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתיה)"



## 8. המלצות להוראות התוכנית

- בתחום התכנית נכלל מגרשים בתחום רדיוס מגן ג' של קידוחי מים.
- יש להוסיף להוראות התכנית את הסעיפים הבאים:
- 8.1 התכנון המפורט יהיה עפ"י הנחיות משרד הבריאות.
  - 8.2 נדרש תיאום עם תאגיד המים העירוני בדבר חיבור המים למערכת העירונית ולהבטחת השלמת ההתחברות עד גמר הבניה.





## 9. רשימת תכניות ומסמכים

תוכנית נספח מים - תנוחה – קנ"מ 2,500:1

סיכום פגישה בחברת מקורות מיום 28.11.2017

מכתב ממקורות מתאריך 16.8.2017 – מידע לגבי תשתיות קיימות וקידוחים

סיכום פגישה במ.א. דרום השרון בתאריך 15.2.2018 בנושא חיבורי מים

### נספחים

הנחיות לתכנון רשת מים ציבורית למצבי כבוי על פי הנחיות נציבות כבוי אש ארצית





סיכום פגישה בחברת מקורות מיום 28.11.2017:

MEKOROT- WATER CO. LTD.



מקורות-חברת מים בע"מ

CENTRAL DISTRICT

מרחב המרכז

פרוטוקול	סימננו :	הנדסת המרחב	דף 1
מיום: 27/11/2017	רשמה: מאיה שטרית	תאריך: 28/11/2017	
הנדון: סירקין	נוכחים: רבקה עדי - רשות המים יגאל לסיך, לילי ג'יסיס, אנה סס - מיתב אריאל קרפיבקה - תה"ל רויטל בייליס - חבל מהנדסים הדר גלר - יובל ויצמן גדי לאור - מרשל הנדסה מאיה שטרית - מקורות	תפוצה: נוכחים דוד ויזנטל מאיר ברגר בועז קיפר ואדים פיין	

בתוכנית השלד לפינויי ובינויי מחנה סירקין אושרו 12,000 יחידות דיור ו- 365,000 מ"ר למסחר ותעסוקה. שלב א' כולל 8,000 יחידות דיור ו- 300,000 מ"ר מסחר ותעסוקה, באזור המערבי של הבסיס. שלב זה נמצא בהליך של תכנון מפורט במסלול ותמ"ל.

1. בשטח התוכנית עוברים רדיוסי מגן של קדוחי מים. בשלב תוכנית השלד תואם נושא הקדוחים ורדיוסי מהמגן עם משרד הבריאות.

• להעביר לרשות המים ולמקורות את הסיכומים עם משרד הבריאות בנושא - באחריות רויטל.

2. תוכנית אב לאספקת מים לפתח תקווה נמצאת בשלבי תכנון (שלב הסניית סוכם במנהל המים).

א. המתכנן (אריאל) - הציג שהמערכת העירונית הקיימת לא מסוגלת להכיל גם את השכונות החדשות באזור סירקין ולכן, סוכם בדיון הסניית שהאזור החדש יתבסס על שני חיבורי מים מהמערכת האזורית של מקורות ממזרח וממערב (קו ירקון מזרחי וקו דן). על פי תוכנית הבינוי החיבור הראשון נדרש מקו דן (שעובר ממערב לשכונה). מוצע לתכנן מגופים חוצצים על החיבורים. מתוכנן שטח לאיגום באזור החדש, אך הוא לא ישלוט על המערכת העירונית וישמש לחרום בלבד.

ב. מקורות (מאיה) - יש חשיבות לתכנן גיבויי לשכונה החדשה מהמערכת העירונית. מדובר על שני קווים ראשים במערכת אספקת המים האזורית, בתוספת מגופים חוצצים, אמינות האספקה גדולה, אבל מדובר על שכונה גדולה מאד שבשלב הראשון תתבסס רק על חיבור אחד.

• להעביר לרשות המים את הנתונים לתוכנית האיגום בשכונה - באחריות אריאל

3. אספקת המים לשכונה החדשה תידרש לפני העתקת קו דן וסלילת הכביש. הועלו 2 אפשרויות להתחברות לשלב הראשון:

א. החיבור הראשון יינתן על הקו המזרחי. נדרש לבדוק היתכנות מול משרד הביטחון (שטח שעדיין לא מפותה) ומול דרום השרון (ככל שהקו יעבור בשטחם).

ב. החיבור הראשון יינתן מקו דן הקיים, לפני המחלף המתוכנן (נ.צ.מ. 666900/19200). יידרש קו שיחבר בין קו דן למיקום החיבור (בשטח המוניציפלי של פתח תקווה), שישולב בעתיד בערכת העירונית נדרש תאום עם דרום השרון (הקו יעבור בשטחם, כ- 300 מ').

• יבדקו האפשרויות - באחריות רויטל





מכתב ממקורות מתאריך 16.8.2017 – מידע לגבי תשתיות קיימות וקידוחים:

MEKOROT- WATER CO. LTD.



מקורות-חברת מים בע"מ

CENTRAL DISTRICT

מרחב המרכז

הנדסה - מרחב המרכז  
מספרנו: ת.ת. 56441  
תאריך: 16.08.17  
כ"ד/אב/תשע"ז

לכבוד: י. לבל מהנדסים יועצים בע"מ  
רויטל בייליס, lebel@lebel.co.il

ג.ג.

**הנדון: הכנת נספחי תשתיות לתוכנית מפורטת שלב א' - מחנה סירקין**

סימוכין: מכתבכם מתאריך 14.08.17

פרויקט מסי 4404 גיליון 1 קני"מ 2500:1

קיבלנו את בקשתכם לקבלת מידע אודות תשתיות מקורות עבור הכנת נספח תשתית בתחום התוכנית נמצא בו קיים קו מקורות ראשי בקוטר 80" המתוכנן להעסקה לתוואי חליפי. כמו כן, המחנה נמצא באזור רדיוס מגן ג' של 5 קידוחי מקורות. בהמשך לאמור לעיל להלן הערותינו להמשך התאום המתייחסות לתשתיות מקורות מרחב מרכז בלבד:

**1. לקבלת תוואי לתכנון ראשוני בלבד**

- א. **קו 80" קיים** - יש למלא את הטופס המצורף ולהחזירו אל משרדנו. לתשומת לבכם, ייתכן ובשלב התכנון המפורט ידרש סיור בשטח לאיתור, סימון וגישוש עומק קו מקורות.
- ב. **קו 80" מתוכנן** - יש לפנות למתכנן קו מקורות באזור דורון רגב ממשרד מרשל הנדסה בטל' 052-622-6433.

**דגש תכנוני** - כיוון וקו מקורות באזור הנ"ל הינו בקוטר 80", כל תשתית אשר תחצה את קו מקורות תעשה בקידוח ובתוך שרוול פלדה. כמו כן, יש לוודא שבנקודות החצטלות יישמר מרחק של לפחות 2 מ' בין I.L. קו מקורות ל-I.L. שרוול הפלדה.

**2. להלן נתוני קידוחי מקורות לעדכון בתוכניתכם:**

שם	X	Y	רדיוס מגן ג'
זכרון רוטשילד 2	194146	666196	1976 מ'
ראש העין 4	192877	668113	2220 מ'
ראש העין 5	193430	668057	2469 מ'
ראש העין 8	193353	667796	1550 מ'
ראש העין 10	192623	668520	1720 מ'

ע"פ סעיף 7 תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוחי מי שתייה 1995) אוסר על כל פעילות ברדיוס המגן שעלולה לגרום לזיהום הקידוח. יש לקבל את התייחסות משרד הבריאות לתוכנית נספח התשתיות בתוכנית המפורטת.

INDUSTRIAL AREA P.O.B. 56, RAMLA 72100 - ISRAEL  
FAX :08-9271608 TEL: 08-9271577

72100 רמלה ת.ד. 56  
טל: 08-9271577 פקס: 08-9271608





סיכום פגישה במ.א. דרום השרון בתאריך 15.2.2018 בנושא חיבורי מים





ט"ו סיון תשע"ח  
29 מאי 2018  
סמננו : 4404-167707



הנדון: תכנית מפורטת סירקין שלב א' - סיכום פגישה בנושא חיבורי מים וכיוב - מ.א. דרום השרון  
סימוכין: פגישה במקורות בתאריך 28/11/17

שלום רב,

בתאריך 30/1/18 התקיימה פגישה במ.א. דרום השרון בנושא תיאום תוואי לחיבורי מים לתכנית מפורטת סירקין שלב א'. הפגישה התקיימה בהמשך לתיאום שנעשה עם חברת מקורות לגבי חיבורי המים לשכונה (ראה מכתב בסימוכין, מצ"ב).

משתתפים: - מ.א. דרום השרון - מר רמי ברדוגו - מהנדס המועצה  
- מ.א. דרום השרון - מר יקי אסקין - אחראי תשתיות  
- קיבוץ עינת - מר חגי כהן, מר רפי עשת

ולהלן סיכום הדברים:

1. הוצגה תכנית נספח מים בה סומנו 2 חיבורים לשכונה העתידית כפי שסוכם עם מקורות.  
- חיבור ממזרח לקו מקורות ירקון מזרחי ישן "66".  
- חיבור מצפון לקו דן "80".
2. תוואי הקווים מחיבור מקורות ולתוך השכונה מתוכנן לעבור בשטחי דרום השרון.
3. התקבלה הסכמה עקרונית לגבי תוואי החיבור המזרחי בשטחי קיבוץ עינת מאנשי הקיבוץ ומהמועצה.
4. התקבלה הסכמה עקרונית לגבי תוואי החיבור הצפוני מהמועצה (התוואי מסומן כיום בתחום הקו כחול, ואלו שטחים שנגרעים משטחי המועצה).
5. המועצה והקיבוץ מבקשים תכנון מפורט של הנחת הקו כולל רצועת ההנחה, חצר מקורות המתוכננת, מגבלות חקלאיות, עומק הנחה מתוכנן וחיתך של קו מקורות הקיים בנקודת החיבור.  
יש להדגיש כי התכנון המפורט של הקו יבוצע בזמן התכנון המפורט וכי כרגע נדרשת הסכמה עקרונית לתוואי ולנקודת החיבור והצוות בתכנון תבי"ע בלבד.
6. הקיבוץ מבקש לדעת לגבי הפיזיו בגין הפגיעה בחקלאות ובזכויות הקרקע.
7. מודגש ע"י המועצה והקיבוץ כי האישור ניתן לקו המים בלבד ולא לתכנית, לתוואי כבישים/דרכים/רכבת קלה.
8. המועצה והקיבוץ מבקשים לקבל תכנית על רקע תצ"א עם מיקום החיבור המבוקש, כולל גבולות שיפוט בין פיית ודרום השרון.  
תוכנית זו מצורפת לסיכום דיון ובכל מקרה מותנית בקבלת אישור מקורות לתוואי המוצע.  
רשמה: גבי רויטל בייליס

העתק: גבי רבקה עדי - רשות המים  
גבי מאיה שטרית - מקורות  
מר יגאל לטין, גבי לילי גיזיס, גבי אנה סאס - תאגיד מיתב  
מר אורי בר - תהל מהנדסים יועצים  
מר גדי ליאור - מרשל הנדסה  
מר ארי כהן - אדריכל - צוות הפרויקט  
גבי הדר גלר - ניהול הפרויקט - צוות הפרויקט



נספח א'

נספח הוראות כיבוי אש לאספקת מים ממערכות מים ציבוריות למבנים – נציבות כבאות ארצית

מדינת ישראל



מיהל המים והכיבוע ברשויות המקומיות  
הממונה על תאגיד מים וביוב

הנחיות לאספקת מים לכיבוי אש ברשת עירונית

לוחץ דיגמי מונימלי ללא ספיקת כיבוי אש	לוחץ דיגמי מונימלי לספיקת כיבוי האש	הערות	ספיקה מונימלית	אזור
25 מ'י	15 מ'י	הגברת ביניהם	30 מ"ק/ש' בהדרגת 3' בתוספת 70% מספיקת שעת השיא או 60 מ"ק/ש' בשני הידרנטים 3' סמוכים או ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש	צמודי קרקע צמודי קרקע סמוך ליער
25 מ'י	15 מ'י	הגברת ביניהם	60 מ"ק/ש' בהדרגת 3' בעל ראש כפול או בשני הידרנטים 3' סמוכים, בתוספת 70% מספיקת שעת השיא או 120 מ"ק/ש' בשני הידרנטים סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד	צמודי קרקע סמוך ליער
25 מ'י	15 מ'י	הגברת ביניהם	או ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש כנ"ל נכמו צמודי קרקע סמוך ליער.	בניה רוויה
25 מ'י	15 מ'י	הגברת ביניהם	כנ"ל	רבי קומות
25 מ'י	15 מ'י	הגברת ביניהם	145 מ"ק/ש' ע"י מתנים והידרנטים פנימיים ועירוניים ביחד או ספיקה של 120 מ"ק/ש' משני הידרנטים סמוכים בעלי ראש כפול בתוספת 70% מספיקת שעת השיא או ספיקת שעת השיא	אזורי נסחר ותעשייה
25 מ'י	15 מ'י	הגברת ביניהם	מבנים חריגים באזורים בתוך בית חולים, היכל תרבות וכו' כמו צמודי קרקע סמוך ליער	מבנים חריגים באזורים
			מבנים/מפעלים בעלי סוכך מיוחד כמו בנייני זיקוקי מפעלים כימיים, תחנות חח וכו', אינם כלולים בהנחיות אלה.	מבנים/מפעלים בעלי סוכך מיוחד

הערות:

- הספיקות והלחצים הנ"ל הוגם מיוגמום המחייב את הרשת העירונית.
- במקרים רבים, רשתות המים יכולות לספק ספיקות ו/או לחצים גבוהים מהדרוש בטבלה, וייתכן היום אמצעי אספקת מים (משאבה עם או בלי מאגרי) להשלמת הצרכים.
- אם צרכי כיבוי האש בהתאם לת"י 1596, גבוהים מהדרוש בטבלה, יוסיף היום אמצעי אספקת מים (משאבה עם או בלי מאגרי) להשלמת הצרכים.

הרשות הממשלתית למים ולביוב ■ שיל רחשיד 8 ת"ד 57293 תל אביב-יפו 61571 ■ טל 03-7964336 פקס 03-5164955

