



קרית גת מתחם קוממיות יסקי

תמ"ל 2014

נספח מים וביו

**יוני 2022 - מהדורה 8
פרויקט: 090-17-668**





קרית גת
מתחם קוממיות יסקי
תמ"ל 2014
נספח מים וביו

תוכן עניינים

עמוד	נושא
3	1.0 מבוא
3	1.1 מטרת התכנית
3	1.2 תאור האזור
4	2.0 מערכת המים
4	2.1 מערכת המים הקיימת
5	2.2 תחזית צריכת המים
6	2.3 מערכת אספקת מים מוצעת
7	3.0 מערכת הביו
7	3.1 מערכת הביו הקיימת
7	3.2 מערכת הביו המוצעת
7	3.3 רדיוסי מגן של קידוחי מי שתיה
8	3.4 מתקן לטיפול קדם
8	3.5 נתוני כמויות השפכים
9	4.0 הנחיות מיוחדות

טבלאות

5	טבלה 1-2 צריכת חזויה
8	טבלה 1-3 שפיעת שפכים מתוכננת

תרשימים

4	איור 1 תרשים סביבה
---	--------------------

שרטוטים

07.06.22	עדכון 12	גיליון 090-17-668/1	נספח מים
07.06.22	עדכון 11	גיליון 090-17-668/2	נספח ביו





קרית גת מתחם קוממיות יסקי תמ"ל 2014 נספח מים וביוב

1.0 מבוא

תכנית זו מהווה נספח מים וביוב עבור מתחם פינוי בינוי במרכז קריית גת. מטרת התכנית הנה יצירת מתחם הכולל מגורים, מסחר, שטחים פתוחים ומבני ציבור.



במתחם יסקי פונו כל המבנים שהיו קיימים במקום והשטח כיום ריק מבינוי, במתחם הקוממיות קיימות כ-114 יח"ד המיועדות לפינוי. סה"כ מוצעות בתחום הפרויקט כ-1,550 יח"ד, מוסדות ומבני ציבור, שטחים למסחר ותעסוקה ושצ"פים. שטח התכנית כ-115 דונם. האדריכל: יער אדריכלים.

1.1 מטרת התכנית



תכנית זו מציגה פתרון לסילוק שפכים מהמתחם ואספקת מים למתחם.

1.2 תאור האזור



המתחם המתוכנן נמצא במרכז קריית גת בין שדרות העצמאות לבין רחוב הקוממיות ומבוא הלוטם (תרשים 1-1). הרומים הטופוגרפיים נעים בין +130 מ' מעל פני הים בחלקה הדרום מערבי ועד +120 מ' בחלקה הצפון מזרחי של התכנית.





קרית גת מתחם קוממיות יסקי תמ"ל 2014 נספח מים וביוב

תרשים 1-1 - תרשים סביבה



2.0 מערכת המים

2.1 מערכת המים הקיימת

מערכת המים בקריית גת מבוססת על אספקת מים מחברת מקורות ועל מערכת מים השייכת לאגודת המים המקומית. מקורות אספקת המים של תאגיד המים ליישוב קדימה הנם שני קידוחים של התאגיד: באר ב' ובאר ג' ואספקת מים מחב' מקורות בחיבור צרכן אחד מקו הנמצא ממזרח ליישוב. האספקה לקריית גת מבוססת על מפעל לכיש של חברת מקורות, הניזון מקו ירקון מזרחי "68 באמצעות תחנת עוצם, בלחץ בריכת המחצבה (+162). בסמוך למפגש מסילת הרכבת וכביש 25 ממוקמת תחנת קריית גת הסונקת את המים ללחץ בריכות אחוזם וגלאון (כ-210+ מ').



קרית גת מתחם קוממיות יסקי תמ"ל 2014 נספח מים וביוב

אספקת המים אל העיר נעשית באופן ישיר (ללא איגום מווסת) באמצעות מס' חיבורי צרכן, לשני אזורי לחץ. תחום התכנית שייך לאזור הלחץ הגבוה, הניזון מבריכת אחוזם, דרך מקטין לחץ. הזנת המים מתבצעת דרך קו ראשי בקטרים 18"-14".



מערכת האספקה המקומית למתחם מורכבת מקווי מים קיימים ברחובות הסובבים את המתחם: בשדרות העצמאות קיים קו מים בקוטר 10" וברחוב הקוממיות קיים קו בקוטר 8". ביניהם מחבר קו קיים בקוטר 8" ברחוב צה"ל. בנוסף, קיים קו אספקה בקוטר 4" ברחוב מבוא הלזים. ברחוב הציפורן בוצע לאחרונה קו מים חדש בקוטר 6".

2.2 תחזית צריכת המים

• צריכה עירונית

• צריכת המים למגורים מחושבת לפי 80 מ"ק לנפש לשנה (בהתאם לתכנית האב למים 2015).

• צריכת המים לתעסוקה ומסחר מחושבת לפי 1 מ"ק למ"ר לשנה.

• צריכת יום שיא

מקדם צריכת יום שיא הנו 0.4% מהצריכה השנתית.

• צריכת שעת שיא

צריכת שעת השיא – 10% מצריכת יום שיא.





קרית גת
מתחם קוממיות יסקי
תמ"ל 2014
נספח מים וביוב

טבלה 1-2 צריכת חזויה

צריכת שעת שיא [מק"ש]	צריכת יום שיא [מק"י]	צריכה שנתית [מ"ק]	אוכלוסייה	יח"ד/מ"ר	
174	1,735	434,000	5,425	1,550	מגורים
12	125	31,570	---	31,570	מסחר, תעסוקה ומבני ציבור
186	1,860	465,570	---	---	סה"כ

* החישוב מתבסס על צפיפות ממוצעת של 3.5 נפשות ליחידת דיור.

צריכת המים החזויה במתחם הנה כ-1,800 מ"ק ביום שיא וצריכה שעתית של כ-180 מ"ק בשעה בשעת שיא.



2.3 מערכת אספקת מים מוצעת

מערכת המים המוצעת תתבסס על קווי המים הקיימים ברחובות הסובבים. מוצע כי ברחוב הלוטם יונח קו מים חדש בקוטר 8" אשר יסגור רצף טבעתי להגברת אמינות אספקת המים למתחם. חיבורי המים למגרשים יהיו בקוטר 4" ויתואמו מול תאגיד המים והביוב לעת הביצוע.

תכנית רשת המים מובאת בגיליון 090-17-668/1-090.





קרית גת מתחם קוממיות יסקי תמ"ל 2014 נספח מים וביוב

3.0 מערכת הביוב

3.1 מערכת הביוב הקיימת



המתחם מתבנייב באופן גרביטציוני על פי הטופוגרפיה הקיימת, מדרום מערב לצפון מזרח. במתחם הקוממיות קיימים קווי ביוב פנימיים בין הבתים בקטרים 160-200 מ"מ, המתחברים לקו הביוב הקיים ברחוב מבוא הלוטם. בשדרות העצמאות קיים קו ביוב בקוטר 280 מ"מ וברחוב מבוא הלוטם קיים קו ביוב בקוטר 250-300 מ"מ. קו זה מתבנייב צפון מזרח עד לקו המאסף בקוטר 500 מ"מ לאורך נחל שלוה.

שפכי קרית גת מובלים בקו מאסף גרביטציוני בקוטר 500-750 מ"מ אל מט"ש קרית גת, שנמצא ממערב לצומת פלוגות. המט"ש שודרג בשנת 2016



לספיקת תכן של כ-24,000 מ"ק/יום (מק"י), באיכות שלישונית. הספיקה הנכנסת למט"ש כיום הנה כ-12,000 מק"י. למט"ש מתוכננת הרחבה נוספת לספיקה עתידית של כ-40,000 מק"י בהתאם לתכנית המתאר העירונית והתכניות במרחב.

3.2 מערכת הביוב המוצעת



מגרשי התכנית יחוברו באופן גרביטציוני, על פי הטופוגרפיה לקווי הביוב הקיימים ברחובות הסמוכים לשטח התכנון. קווי הביוב הפנימיים במתחם הקוממיות מתוכננים לביטול ובמקום יש להניח קו בקוטר 200 מ"מ ברחוב הקוממיות, עד שדרות צה"ל.

חיבורי הביוב למגרשים יהיו בקוטר מיני של 200 מ"מ.

מהלך קווי הביוב מתואר בגיליון 090-17-668/2.

3.3 רדיוסי מגן של קידוחי מי שתיה



לא ידוע על תחום רדיוס מגן של קידוח מי שתיה בשטח התכנית.



קרית גת
מתחם קוממיות יסקי
תמ"ל 2014
נספח מים וביוב

3.4 מתקן לטיפול קדם

במקומות הנדרשים להקמת מתקני טיפול קדם עקב אופי השפכים, יוצבו מתקנים שכאלה טרם חיבורם למערכת העירונית ובתחום המגרשים. המתקנים יטופלו ויתוחזקו כך שלא תהיה חריגה באיכות השפכים המוזרמת למערכת הראשית.



3.5 נתוני כמויות השפכים

1. ספיקה יומית ממוצעת לפי 165 ליטר/יום/נפש (על פי תכנית האב לביוב 2015).

2. המקדם מחושב לפי נוסחת דן רום $K_{max} = 8.5 * Q^{-0.145}$

3. ספיקה יומית ממוצעת $Q = \text{מק"י}$.

4. ספיקת שעת שיא $q_{max} = K_{max} Q/24$

5. ספיקה שנתית ממוצעת למסחר ותעסוקה על פי 0.7 מ"ק למ"ר לשנה.

6. ספיקה יומית ממוצעת במתחמי מסחר ותעסוקה חושבה עבור 250 ימי עבודה בשנה.



טבלה 3-1 שפיעת שפכים מתוכננת

אזור	מס' יח"ד/מ"ר	מס' נפשות	שפיעה יומית ממוצעת (מק"י)	מקדם K_{max}	שפיעת שעת שיא (מק"ש)
מגורים	1,550	5,425	895	3.17	118
מסחר, תעסוקה ומבני ציבור	31,570	---	88	4.44	16
סה"כ	---	---	983	3.13	128

* החישוב מתבסס על צפיפות ממוצעת של 3.5 נפשות ליחידת דיור.

שפיעת השפכים החזויה מהמתחם הנה כ-1,000 מ"ק ביום וכ-130 מ"ק/שעה בשעת שיא.





קרית גת מתחם קוממיות יסקי תמ"ל 2014 נספח מים וביוב

4.0 הנחיות מיוחדות

4.1 כללי

- יותר מעבר קווי ביוב וניקוז בתחום השטחים הפתוחים הציבוריים, מעברים להולכי רגל, דרכים לבנייני ציבור וכן מעבר לצורך הנחתם, תחזוקתם והחלפתם של הקווים.
- קבועות אינסטלציה לא יחוברו גרביטציונית לתא ביוב במערכת העירונית שנמצא בגובה T.L. נמוך בפחות מ-40 ס"מ ממפלס ה-0.00 שלהם.
- חל איסור מוחלט על חיבור מרזבי ניקוז הגגות למערכת הביוב.
- לא תותר בנייה מסוג כלשהו מעל קווי ביוב/ניקוז.
- כל המוצרים הבאים במגע עם רשת המים יהיו מאושרים על פי ת"י 5452.
- כחלק מרשת אספקת המים למתחם, יותקנו מז"חים במקומות המוגדרים ע"י משרד הבריאות

4.2 חציית קווי מים, ביוב וניקוז

במסגרת התכנון המפורט ובהתאם לתאום מערכות התשתית יקבע מיקום צינור המים כך שתהיינה מינימום הצטלבויות בין קווי המים, הביוב והניקוז.

1. במקרה של הצטלבות קווי מים עם קווי ביוב וניקוז יש לנהוג כדלקמן:
 2. המרחק האנכי המינימאלי בין הצינורות מקודקוד צינור הביוב או הניקוז לתחתית צינור המים יהיה לפחות 100 ס"מ.
 3. קווי המים והביוב יונחו לפי הנחיות משרד הבריאות להנחת "קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל)" המעודכנות.
 4. הטיפול בהנחת קווים חדשים כולל שטיפתם וחיטויים לאחר ההנחה ולפני החיבור לרשת יבוצע לפי הנחיות משרד הבריאות.