



דבוריה

תכנית מס' 251-0983874



מתחם 4

נספח מים וביוב



מרץ 2024

טל: 04- 8699121 / 04- 8662350
פקס: 04- 8663954
Email: deeb@ydeeb.com
מס' רישום: 515545671



יוסף דיב
מהנדסים יועצים בע"מ
רח' הבנקים 3 - ת.ד. 33559
חיפה (31334)



תוכן העניינים

1. כללי:

3

2. מערכת אספקת המים

2.1 כללי

4

2.2 כמויות המים

4

2.3 כיבוי אש

4

2.4 מערכת המים הקיימת ומוצעת

5

3. מערכת הביוב:

3.1 כללי

6

3.2 מערכת ביוב קיימת באזור המתחם המתוכנן

6

3.3 מערכת הביוב מתוכננת

7

3.4 כמויות שפכים

8

3.5 פתרון לטיהור וניצול קולחים

8

4. הערות כלליות ותיאום בין מערכת המים והביוב

9

נספחים:

תשריט נספח מים – תכנית מס' Dm-1, קנ"מ 1:1000

תשריט נספח ביוב – תכנית מס' Db-2, קנ"מ 1:1000



1. כללי:

1.1 התכנית המוגשת בזאת נועדה להציג פתרונות לאספקת מים ולמערכת ביוב למתחם 04 בדבוריה – תכנית מס' 251-0983874. שטח התכנית נמצא ביישוב דבוריה השייך למרחב תכנון הגליל המזרחי. התכנית מתוכננת על ידי אדריכל ראג'ב זועבי ביוזמת המועצה המקומית דבוריה.



1.2 השטח הכלול בתוכנית כ- 103 דונם, מיועדים למגורים, בניני ציבור, שימושי ספורט ונופש ולדרכים ונמצא באזור המזרחי של היישוב. המתחם ממוקם בכניסה ליישוב מדרך ארצית מס' 65. הרום הטופוגרפי של השטח נע בין 140 + עד 125 + השטח עם מדרון בינוני ומתנקז מצפון לדרום.



1.3 המתחם מתוכנן בהתאם לתכנית מתאר ג/16631.

1.4 מס' יחידות הדיור המתוכננות בפרוייקט 186 יח"ד.





2. מערכת אספקת המים:

2.1 כללי:

2.1.1 תוכנית אספקת המים למתחם הוכנה ע"י משרדנו במטרה לספק מים ל- 186 יח"ד מוצעות (900 נפשות) ומבני ציבור. בתכנית נלקחו בחשבון הצריכות המתוכננות של המתחם, וקוטרי הקווים נקבעו בהתאם, בפרט לגבי הדרישות של כיבוי אש.



2.1.2 התוכנית תואמת את תוכנית האב למים שהוכנה ע"י משרדנו ושנשפטה ואושרה בשנת 2014.

2.2 כמויות המים:

2.2.1 לפי הקריטריונים המומלצים ע"י המינהל למשק המים יש לתכנן מערכת מים עירונית לפי צריכה של 80 מ"ק/נפש/שנה.

2.2.2 להלן סיכום צריכות המים החזויות של המתחם:

- אוכלוסיה 900 נפש לפי 80 מ"ק/נפש/שנה 72,000.- מ"ק/שנה
- ספיקת יום שיא 288.- מ"ק/יום.
- שעת שיא 10% מצריכת יום שיא 30.- מ"ק/שעה.



2.3 כיבוי אש:

קריטריון לכיבוי אש, יסתמך על הנחיות לתכנית אב לאספקת מים, מהדורה 2003, של המנהל למשק המים ברשויות המקומיות.

על פי הנחיות אלו, תידרש אספקת מים, בספיקה של 54 מק"ש להידרנט, בעומד מינמלי של 15 מ'. (מילוי מים לכבאית).





2.4 מערכת המים הקיימת והמוצעת:

2.4.1 אספקת המים לדבוריה מקורה מפעל מקורות כאשר האזורים הגבוהים (א.ל. הגבוה והעליון) מקבלים את המים מכיוון מערב מא.ל. מפעלי בר' נצרת +450 דרך קו $\Phi 6$ באורך 5.5 ק"מ עד לגבול הישוב, המים מוזרמים במקביל לבריכות קיימות ב +260 / +320 באמצעות מערך אביזרים הידראוליים המווסתים את ההזרמה אליהן בהתאם לרמת התצרוכת באזורים הנשלטים על ידן.

האזורים הנמוכים (א.ל. נמוך ותחתון) מקבלים את המים מחיבור צרן נוסף מכיוון צפון מזרח מאזור לחץ בר' בית קשת +240 באמצעות קו בקוטר $\Phi 16$.



בעתיד מקור המים ליישוב יהיה מכיוון מזרח בלבד ע"י הקמת בריכה מפעלית צפון מזרחית לדבוריה ברום +225.

בריכה זו תספק מים לאזורי הלחץ הנמוכים, תחנה מתוכננת באתר הבריכה תשאב לבריכות (+260 / +320) לאזורי הלחץ הגבוהים.



2.4.2 שטח המתחם נמצא באזור לחץ +225 המוזן כיום מלחץ בר' בית קשת +240 ושיוזן בעתיד מבר' מפעלית +225 דרך המערכת הקיימת.

לצורך קבלת לחצים בתחום המקובל (2.5–6.0 אטמ') יותקנו מקטיני לחץ מקומיים בהתאם לתכנית האב.



2.4.3 איגום הדרוש למתחם כ-100 מ"ק ירכש בבריכה המפעלית המתוכננת ב- +225 מ'.

2.4.4 המים מהמפעל האזורי של מקורות הם באיכות המתאימה לדרישות התקנות העדכניות של משרד הבריאות בנוגע לעכירות מי השתייה והכלרתם, ויותקנו נקודות דיגום לטיב המים.



2.4.5 אספקת המים לשכונה תתוכנן כך שתתאים לצרכי מ.ל.ח. ולצרכי כיבוי אש בבניה רוויה.



3. מערכת הביוב:

3.1. כללי:



ליישוב דבוריה הוכנה תכנית אב לביוב שנשפטה ואושרה בשנת 2014. ביישוב דבוריה קיימים שני אזורי ביוב, אזור ביוב מזרחי ואזור ביוב מערבי. שני אזורי הביוב מתבייבים לשתי תחנות שאיבה מערבית ומזרחית, תחנת השאיבה המערבית סונקת אל האזור המזרחי ומשם בשאיבה מתחנת השאיבה הזורמת אל הפתרון האזורי. פתרון הביוב של המתחם המתוכנן תואם את תכנית האב לביוב שהוכנה לדבוריה.



במסגרת תכנית האב שתי תחנות השאיבה הקיימות שהוזכרו לעיל מתבטלות ובמקומם יונחו קווים מאספים ראשיים – מאסף מזרחי ומאסף מערבי שיתלכדו בנקודה מסויימת על פי תכנית האב לביוב ויוליכו את השפכים לתח' ראשית חדשה שתמוקם בדרום היישוב ותסנוק בקו סניקה חדש למט"ש דברת.

3.2 מערכת ביוב קיימת באזור המתחם המתוכנן



המתחם מתוכנן באזור המזרחי של היישוב, ממזרח לאזור הבנוי, ממזרח למתחם קיימים מס' קווי ביוב המשרתים את האזור הבנוי המזרחי ומוליכים את השפכים לת"ש מזרחית כפי שיפורט להלן. לאורך כביש מס' 2 קיים קו סניקה קיים "שמגיע" מתחנת שאיבה מזרחית, קו הסניקה הקיים סומן במשוער בתכנית.



לפני הביצוע יש למדוד ולסמן את קו הסניקה הקיים ובמידה וקו הסניקה הקיים יהווה מטרד והפרעה לביצוע הכביש יהיה צורך לבצע הטיה שלו והנחה של קו סניקה חדש בתוואי הכביש המתוכנן, כל זאת כאמור אם תחנת שאיבה מזרחית עדיין לא תבוטל.



3.3 מערכת הביוב מתוכננת:

שטח המתחם מחולק לשני אזורי ביוב:

אזור ביוב מערבי הכולל את המגרשים הגובלים עם כביש מס' 4 כולל קו ביוב גרביטציוני בכביש מס' 4 המוליך את השפכים לקו ביוב קיים, בחלק המערבי של כביש מס' 2.



אזור הביוב מרכזי ומזרחי הכולל את המגרשים הגובלים עם כבישים 1, 2 ו-3 כולל קווי ביוב גרביטציוניים בכבישים שיוליכו את השפכים לקו מאסף מתוכנן בכביש מס' 4 (המתוכנן במסגרת תוכנית ג/16613) שיחובר לקו קיים המוליך את השפכים לתחנת שאיבה מזרחית.

חשוב לציין שכביש מס' 4 המתוכנן במסגרת תוכנית מס' ג/16613 הופקע ע"י מועצה מקומית דבוריה בשנת 2021.



בתוך המתחם המתוכנן מתוכננים קווי ביוב גרביטציוניים. קווי הביוב הגרביטציוניים תוכננו בכבישים ובמקומות בהם המגרשים נמוכים מהכבישים יונחו הקווים לאורך גבולות המגרשים ויתחברו בנקודה הנמוכה למאסף בכביש.

התאגיד מבצע כיום את העבודות לביטול תחנות השאיבה הקיימות וביצוע תחנת שאיבה ראשית, העבודות נמצאות בשלב מתקדם ויסתיימו במהלך שנת 2024.





3.4. כמויות שפכים:

יחידות דיור	(יח"ד) 186
אוכלוסייה	(נפש) 900
ספיקה יומית	(מק"י) 162 (לפי 180 לנ"י).
ספיקת שיא	(מק"ש) 27
כמות שפכים שנתית	(מ"ק) 59130



3.5 פתרון לטיהור וניצול קולחים:

3.5.1 כללי:

על פי תכנית האב לביוב שנשפטה במינהל לתשתית ביוב בתאריך 2014 שפכי דבוריה – שיבלי ואום אלג'נס יתחברו למט"ש דברת.



3.5.2 מצב קיים:

שפכי דבוריה מתרכזים כיום לבריכות שיקוע ליד מאגר שטפונות דברת – בית קשת. ומשם מוזרמים אל מאגר קולחים משותף לקבוץ בית קשת ודברת.



3.5.3 מצב מתוכנן:

שפכי דבוריה יחוברו כאמור אל מט"ש דברת. בתקופה האחרונה תאגיד "מיאהקום" - כפרי גליל תחתון מקדם שדרוג מט"ש דברת שיהפוך למט"ש אזורי. בנוסף וכפי שנאמר לעיל, תאגיד כפרי גליל תחתון מבצע כיום שדרוג של מערכות הביוב ביישוב כולל ביטול שתי תחנות השאיבה הקיימות וביצוע תחנת שאיבה אחת שתסנן את השפכים למט"ש דבוריה. היישוב דבוריה מהווה חלק מהשדרוג.





4. הערות כלליות ותיאום בין מערכת המים והביו:

4.1 על כל T. L (פני מכסה) הביוב שבשטח הפרטי להיות גבוהים לפחות ב-20 ס"מ מה-T. L (מכסה) של שוחת הביוב בשטח העירוני אליה יחובר, זאת על מנת למנוע גלישת ביוב בשטח הפרטי. כמו כן, על פי חוק התכנון והבנייה קביעת רום הרצפה במבנה הפרטי (המחובר בגריטציה) תהיה גבוהה ב-20 ס"מ לפחות מ-T. L שוחת החיבור העירונית, כמו גם השוחות הפרטיות.



אם קיימים מרתפים או מוצא קבוע מרצפה שהיא נמוכה מה-T. L של השוחה העירונית, על היזם להתקין לבניין מערכת שאיבה וסניקה פרטית על חשבון ובאחריותו. כמו כן באחריותו לקיים אחזרת והפעלת מערכת הסניקה.

4.2 כל חיבורי הביוב הפרטי ייעשו עפ"י הוראות למתקני תברואה (הל"ת), ת"י 1205, על כל חלקיו.



4.3 הביוב יהיה ביוב ביתי בלבד, כל ביוב ממקור אחר מחייב התייחסות ומתן הוראות עפ"י העניין המיוחד.

4.4 אין לגדר, לכסות או להסתיר קווי ביוב עירוניים במהלך הבנייה ויש לאפשר אליהם גישה חופשית.



4.5 יש לתאם הגנה וגישה חופשית לשוחות ביוב בתיאום עם נציג התאגיד.

4.6 מרחקים בין קווי ביוב לבין קווי מים וקווים אחרים יהיו בהתאם להוראות משרד הבריאות וחוקי הבנייה.

4.7 בכל קווי הביוב שיעברו לאחזקת התאגיד יש לקבל מראש את אישור התאגיד לגבי סוג החומר והאביזרים.

