



תכנית תב"ע מערכת מים וביוב
בנין מגורים
גוש 2754 חלקה 153
מגרש 320
רחוב ביכורי ענבים
אשקלון



תכנית מס' 24013

נספח מערכות מים וביוב



ספטמבר 2024 מהדורה 1





תכנית תב"ע מערכת מים וביוב

בנין מגורים

גוש 2754 חלקה 153

מגרש 320

רחוב ביכורי ענבים

אשקלון



תכנית מס' 24013

נספח מערכות מים וביוב

תוכן עניינים

תכניות :

גליון 1 : נספח מערכות מים וביוב וניקוז - תנוחה





תכנית תב"ע מערכת מים וביוב

בנין מגורים

גוש 2754 חלקה 153

מגרש 320

רחוב ביכורי ענבים

אשקלון



תכנית מס' 24013

נספח מערכות מים וביוב

1.0 מבוא

תכנית זו מהווה נספח תשתיות מים וביוב לתכנית במגרש רחוב ביכורי ענבים מטרת התכנית תבע לתשתיות לנספח למים, ביוב וניקוז, יצירת יחידות דיור למגורים.
המתחם כולל כ-72 יח"ד + תוספת 32 יח"ד .

עורך התכנית:

1.1 מטרת התכנית

תכנית זו מציעה פתרון לאספקת מים ולסילוק שפכים מהמגרש.

1.2 תאור האזור

תכנית חידוש מגרש מגורים עוסקת במגרש הנמצא ברחוב ביכורי ענבים אשקלון

לאורך הרחוב קיימים בנייני מגורים בני 10 קומות.
התכנית מציעה תוספת קומות מגורים (מ-8 ל-16) סה"כ 104 יח"ד מותמגורים.



תרשים 1-1 תרשים הסביבה





2.0 אספקת המים

2.1 מערכת קיימת

ברחוב ביכורי ענבים קיימים קו מים בקוטר 6", מתוכנן חיבור למגרש 4" מהמבנה הקיים
(mm 160)



2.2 צריכת ספיקות

צריכה עירונית

צריכת המים למגורים מחושבת לפי 100 מ"ק לנפש לשנה.

צריכת יום שיא

מקדם צריכת יום שיא הנו 0.4% מהצריכה השנתית.

צריכת שעת שיא

צריכת שעת השיא -10% מצריכת יום שיא.



תחזית צריכת המים מוצגת בטבלה 2-1.

טבלה 2-1 – צריכת מים קיימת וחזויה

צריכת שעת שיא [מק"ש]	צריכת יום שיא [מק"י]	צריכה שנתית [מ"ק]	אוכלוסייה	יח"ד/מ"ר	
					רחוב ביכורי ענבים
9	92	23040	230.4	72	אזור מגורים קיים
4	41	10240	102.4	32	אזור מגורים חדשים
13	133	33280	332.8	104	סה"כ





2.3 מערכת מוצעת

באזור מגורים חדש צריכת המים היומית כ-41 מ"ק ביום שיא וצריכה שנתית של כ-4 מ"ק/שעה בשעת שיא.

באזור מגורים קיים צריכת המים היומית כ-92 מ"ק ביום שיא וצריכה שנתית של כ-9 מ"ק/שעה בשעת שיא.



הצריכה השנתית הכוללת במגרש כ-33280 אל מ"ק, כאשר צריכת שעה השיא החזויה הנה 13 מ"ק/ש.

אין צורך להגדיל את חיבור המים למגרש.

3.0 מערכת הביוב

3.1 ערכת קיימת

מערכת הקיימת לאיסוף וסילוק השפכים באשקלון מתבססת על מערך איסוף גרביציוני למט"ש אשקלון.



3.2 נתוני כמויות השפכים

1. ספיקה יומית ממוצעת לפי 180 ליטר/יום/נפש.

2. המקדם מחושב לפי נוסחת דן רום

ספיקה יומית ממוצעת $Q = \text{מק"י}$

3. ספיקת שעת שיא $q_{\max} = K_{\max} \times \frac{Q}{24}$



3.3 הנחות יסוד לקביעת קטרי קווים:

קוטר קו מינימלי לתכנון 160 מ"מ

שיפוע מינימלי 1%

מקדם מאנינג לצינור פי.וי.סי. חדש – 0.013

דרגת מילוי בצינור 0.8.

מהירות זרימה מקסימלית לשפכים הנה 2.5 מ'/שניה, כדי למנוע שחיקה של הצינורות.
מהירות זרימה מינימלית לשפכים הנה 0.6 מ'/שניה, כדי למנוע שקיעת מוצקים בצינורות.





טבלה 3-1 מציגה את תחזית שפיעת השפכים.

טבלה 3-1: שפיעת שפכים חזויה

שפכים						
תאור	צפיפות דיור	יח"ד/ מ"ר	סה"כ נפשות	ספיקה סגולית (לנ"י)	ספיקה יומי מ"ק/יום	כמות שנתית (מ"ק)
רחוב ביכורי ענבים						
אזור מגורים חדש	3.2	32	102.4	180	18	6570
אזור מגורים קיים	3.2	72	230.4	180	41	15137
סה"כ	6.4	104	332.8	360	59	21707

*כמות האוכלוסייה חושבה על פי 3.2 נפשות ליח"ד.
*שפיעת יומית ממוצעת לתעסוקה, מסחר ומבנה ציבור חושבה לפי 250 ימי עבודה בשנה.

3.4 מערכת מוצעת

אזור מגורים חדש שפיכת השפכים הצפויה מהמגרש הנה כ- 18 מ"ק ביום שיא .
אזור מגורים קיים שפיכת השפכים הצפויה מהמגרש הנה כ- 41 מ"ק ביום שיא .
סה"כ שפיכת השפכים הצפויה מהמגרש הנה כ- 59 מ"ק ביום שיא .

אין צורך להגדיל את חיבור הביוב הקיים למגרש.





4 הנחיות מיוחדות

4.1.1 כללי



- קבועות אינסטלציה לא יחוברו גרביטציונית לתא ביוב במערכת העירונית שנמצא בגובה T.L. גבוה ממפלס ה- 0.00 שלהם.
- לא תותר בנייה מסוג כלשהו מעל קווי ביוב/ ניקוז.

4.1.2 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. במקרה של הצטלבות קווי מים עם קווי ביוב וניקוז יש לנהוג כדלקמן:



1. קווי השפכים וקווי הניקוז יונחו מתחת לקווי המים.
2. המרחק האנכי המינימאלי בין הצינורות מקודקוד צינור הביוב או הניקוז לתחתית צינור המים יהיה לפחות 100 ס"מ.
3. המרחק האופקי המינימלי בין שתי דפנות צינורות מים מצינורות ביוב/ ניקוז גרביטציוני יהיו לפחות 1 מ'.
4. קווי המים והביוב יונחו לפי הנחיות משרד הבריאות להנחת "קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל)".
5. הטיפול בהנחת קווים חדשים כולל שטיפתם וחיתויים לאחר ההנחה ולפני החיבור לרשת יבוצעו לפי הנחיות משרד הבריאות.

