

פרשה טכנית

נספח מים וביוב

תב"ע מס' 456/0514323

מושב בניה



קופלוביץ פ.מ. מהנדסים בע"מ

רח' מנוחה ונחלה 33, רחובות, 7624702

טל': 08-9455265, פקס: 08-9491866

דוא"ל: harel@yonnyk.com

www.watereng.co.il

תאריך עריכה: 20.7.20

F:\Kopelovitz P.M. Projects\2202\מסמכי פרויקטים\out documents\ניהול ומשרד\מסמכי פרויקטים\2202\בניה - נספח מים וביוב.docx



תוכן עניינים



2..... רשימת גליונות:

3 א. כללי

3 ב. מצב קיים

3 מים.....

3 ביוב.....

ג. נתוני תכן



4 ד. מערכות מוצעות ופתרון קצה

5 מים.....

5 ביוב.....

5 פתרון קצה.....

6 ה. קידוחי מים ורדיוסי מגן

6 ו. הוראות להגנת מערכת מי שתיה

ז. הוראות להגנת מערכת הביוב.

ח. הוראות להגנת קידוחי המים.



רשימת גליונות:

2202/1 נספח מים – תשריט.

2202/2 נספח ביוב – תשריט.





א. כללי

הישוב בניה הוא מושב באזור השפלה הממוקם דרומית ומזרחית ליבנה. נחל שורק זורם ממזרח לישוב, בכיוון צפון-צפון מערב. הישוב כולל כ-79 נחלות (כולל חלקות חקלאיות מעובדות) כאשר בכל נחלה יש 2 יח"ד, שכונת הרחבה הכוללת 96 יח"ד וכן לולים, רפת, בית ספר ובית אריזה. סה"כ האוכלוסיה כיום בישוב כ- 950 נפשות (ע"פ הלמ"ס). הנספח הוכן לתב"ע מס' 456/0514323 שמאפשרת תוספת יח"ד (שלישית) בכל נחלה. הפרשה הטכנית שלהלן סוקרת את נתוני התכן, מציעה פתרון לאספקת המים ולאיסוף הביוב, לתוספת של 77 יח"ד. בישוב יש בסה"כ 333 יח"ד מוצעות ומאושרות.

ב. מצב קיים

מים

מושב בניה ניזון משני חיבורי מקורות בלחץ 6-10 אטמ' (ראה סימון במפה המצ"ב). קווי המים במושב הם מפלדה מצופה בטון, הקווים הינם בקטרים בין 8" - 6". במרכז המושב יש רשת המים מעגלית בקוטר 6", ממנה יוצאים קוים לאזורים שמחוץ למעגל בקטרים של 6" וקו בקוטר 8" והוא מתחבר לאחד מחיבורי מקורות. בישוב עוברים מס' קווי הולכת מים בקוטר 28" ו 14" של מקורות שמחוברים לקידוחים הקיימים בישוב ובסביבה. ישנה הפרדה מוחלטת בין קווי הקולחים שמשמשים לחקלאות לבין מערכת המים הקיימת באמצעות מזח"ס, כמו כן ישנם מטעים שמושקים במים מושבים.

ביוב

הטופוגרפיה של מושב בניה היא בכיוון דרום לצפון, כאשר השפכים נאספים לאורך המושב ומתנקזים לתחנת שאיבה בקצה הצפוני. משם השפכים מוסנקים לעבר קו משותף עם בית גמליאל לעבר מטי"ש ברנר. קווי הביוב במושב הם PVC בקוטר של 160 מ"מ.



ג. נתוני תכנ

ע"פ התב"ע המוצעת, מתוכננת תוספת של יחידת דיור אחת בכל נחלה סה"כ כ- 77 יח"ד מתוכננות.

צריכת המים השנתית המיועדת לשימוש ביתי היא של כ – 133,200 מ"ק /שנה (מים שפירים).

להלן נתוני האוכלוסייה וכמויות השפכים הקיימים והצפויים בעתיד :
- מצב קיים היום (2019).

- מצב מתוכנן - תוספת של כ - 77 יח"ד בסה"כ.

אוכלוסייה וכמויות שפכים :



כמות שפכים שעת שיא (מק"ש)	כמות שפכים ליום (מק"י)	צריכת מים יום שיא (מ"ק ליום)	צריכת מים שנתית (מ"ק לשנה)	אוכלוסייה (נפשות)	יח"ד	
27.4	162	380	95,000	950	254	מצב קיים
40	240	533	133,200	1,332	333	מצב מתוכנן (כולל תוספת 77 יח"ד)



הערות לנתוני התכנ :

1. נתוני האוכלוסייה הקיימת ע"פ נתוני הלמ"ס.
2. חישוב האוכלוסייה המתוכננת ע"פ 4 נפשות ליח"ד.
3. כמויות התכנ למים לפי 100 מ"ק/נפש/לשנה.
4. צריכת המים ליום שיא חושבה לפי 0.4% מהצריכה השנתית.
5. כמויות התכנ לביוב (היום ובעתיד) לפי 180 ליטר/נפש/ליום.
6. כמות הביוב לשעת שיא חושבה לפי 6 שעות.





ד. מערכות מוצעות ופתרון קצה

מים

מספר היחידות הנוספות בתב"ע זו אינו גורם למעמסת יתר על מערכות המים והמערכת הקיימת תשמש גם את יח"ד בתוספת התב"ע. יבוצעו חיבורי מים נפרדים מקווי המים הקיימים שיזינו את ההרחבות המתוכננות, ללא צורך בהחלפת קווים במערכת הקיימת.

ביוב

בדומה למערכת המים מספר היחידות הנוספות בתב"ע זו אינו גורם למעמסת יתר על מערכת הביוב והמערכת הקיימת תשמש גם את תוספת התב"ע. גם תחנת השאיבה הקיימת מספקת מבחינת תוספת הספיקה החזויה (כ 10 מק"ש בלבד) ולחץ. מומלץ בעתיד לשדרג את תחנת השאיבה ולהוסיף מערך טיפול קדם (לרבות שיקוע ומגוב מכאני להפרדה) זאת עבור תחזוקה ותפקוד יותר טובים של ת"ש.

פתרון קצה

פתרון הקצה של כל מושב בניה הינו ת"ש (באחריות מ.א ברנר) הסונקת את השפכים לעבר קו סניקה משותף עם בית גמליאל לעבר מט"ש ברנר. כאמור לעיל לא נדרש לשדרג את תחנת השאיבה בשל תוספת יח"ד המוצעת בתכנית. יש לציין שמשרד הבריאות מתריע כי מט"ש ברנר כבר כיום, קרוב לקיבולת השפכים המקסימאלית לה הוא תוכנן ויש לשדרג את המט"ש בכדי לאפשר לו לקלוט את הגידול הצפוי בכמויות השפכים בשנים הקרובות בהתאם להתפתחות כל הישובים שמטופלים במט"ש זה.





ה. קידוחי מים רדיוסי מגן

להלן מפת רדיוסי המגן של קידוחי המים במושב ע"פ נתונים שהתקבלו מחברת מקורות.



ע"פ המפה ישנם 3 קידוחי מים בתחום הישוב, להלן הנתונים (כפי שהתקבלו ממקורות כולל רדיוסי מגן):

שם הקידוח	נ"צ X/Y	רדיוס ב' (מ')	רדיוס ג' (מ')
יבנה 1 א'	175751/639050	112	226
יבנה 15	176633/639042	102	204
יבנה 3	177322/638601	94	189
יבנה 16 א'	177539/639480	114	227

ו. הוראות להגנת מערכת מי שתיה

יש לדאוג להפרדה מוחלטת בין קווי הקולחים שמשמשים לחקלאות (בשטחי החקלאות סביב למושב) לבין מערכת המים הקיימת. בשטחי החקלאות שמושקים במים שפירים (בתוך שטחי המושב), יש לוודא שמערכת המים שלהם מופרדת ממערכת המים של המושב באמצעות מז"ח באישור ופיקוח של משרד הבריאות.



ז. הוראות להגנת מערכת הביוב.

1. איכות - למערכת המרכזית יועברו שפכים סניטריים בלבד. ככל שבשפכים הנוצרים מהפעילות היצרנית נכללים מרכיבים שונים מאלה של שפכים ביתיים, יידרש טיפול מוקדם בתחום המגרש לטיהורם ולהתאמתם לשפכים סניטריים תקינים.
2. לא תתאפשר בנייה חדשה למגורים ברדיוס של חמישים מטרים מתחנת שאיבה לביוב, במידה וישנה בנייה קיימת בקרבת ת"ש לביוב קיימת יותקנו בת"ש אמצעים לנטרול ריחות.
3. על פי הנחיות משרד הבריאות מתן היתרי בניה בתכנית מותנה בביצוע שדרוג והרחבת מט"ש ברנר.



ח. הוראות להגנת קידוחי המים.

1. לא ניתן לקדם בניה חדשה בתחום רדיוסי מגן א' ו ב' של קידוחי מים שתיה.
2. לא תתאפשר פעילות או מבני אחסנה שעלולים לזהם את הקידוח, או מגורי עובדים בתחום רדיוסי המגן של הקידוחים בתחומי התכנית.



ה.ח. 20.7.20

