



תכנית מס' 0110668-456 מעון צופיה

מחוז: מרכז

נפה: רמלה

ועדה מקומית: שורקות

יזם: מנהלת נכסי הדיור הממשלתי – משרד האוצר

בעל הקרקע: מ.מ.י.

עורך התב"ע: אנדריי קרישן אדריכלים



נספח ביוב

מתכנן:

יונתן קופלוביץ

הנדסת מים בע"מ

מנוחה ונחלה 33, רחובות

טלפון: 08/9455265

פקס: 08/9491866

nava@yonnyk.com

www.watereng.co.il



תאריך עדכון: 4/2/16



1. כללי

במסגרת הגשת תכנית מעון צופיה, הנמצא בבעלות המדינה ומופעל על ידי משרד הרווחה, לשינוי ייעוד משטח חקלאי לשטח מבני ציבור, עלתה דרישה להכנת נספח ביוב אשר יועבר לאישור משרד הבריאות. שטח התכנית 30,373 דונם, עליהם בנויים מבנים המשמשים את השוהים במעון (מגורים, כיתות לימוד, חדר אוכל, מבני שמירה וכו'). המעון ממוקם דרומית ליבנה, מצד מזרח של כביש 42 מול בן זכאי, ונתחם על ידי שטחים חקלאיים, בית קברות וכביש 42.

נספח זה מתאר את פתרון הביוב של התכנית, בהתבסס על המצב הקיים.

2. נתוני אכלוס וספיקות ביוב

להלן נתוני אכלוס וספיקת ביוב בשלב פיתוח מלא (עתידי).

יחידות	כמות	חישוב צריכת מים סגולית לנפש על פי סה"כ שנתי:
מ"ק	12,919	צריכת מים שנתיים בפועל (2014):
מ"ק/נפש/שנה	144	צריכת מים שנתיים לנפש (סה"כ 90 נפש):
לנ"י	393	צריכת מים סגולית (לנפש ליום):

גורם	2015	2030
מספר שוהים מירבי	90	170
כמות ביוב שנתיים (מ"ק)	9,072	17,136
כמות ביוב יומית ממוצעת (מק"י)	25	47
שפיעת ביוב בשעת שיא (מק"ש)	4	8

הערות לחישובי ספיקות:

1. צריכה סגולית 144 מ"ק/נפש/שנה (ע"פ צריכות אמיתיות).
2. ספיקת ביוב סגולית לפי 70% מספיקת המים.
3. לפי 7 ימי שהייה בשבוע.
4. שעת שיא חושבה לפי 6 שעות ביום.

3. מערכת הביוב הקיימת

א. מערכת הביוב במעון מורכבת מקווי פי.וי.סי ישנים וחדשים בקוטר 160 מ"מ, בשיפועים בין 0.85-6.26%, המזרימים את הביוב בגרביטציה לתחנת שאיבה מקומית.

ב. לאחרונה הונחו קווי ביוב חדשים למספר מבנים שנבנו בחלק הצפוני של המתחם, בקוטר 160 מ"מ מפי.וי.סי.



ג. אין מפריד שמנים למטבח, והשמנים נאספים במיכלים המפונים על פי הצורך.

ד. באזור החנייה בכניסה למעון (דרום מערב) ישנה תחנת שאיבה עם תא שיקוע (ללא מגוב) בעומק כ-7 מ' עם אפשרות גלישה חופשית לערוץ הניקוז הקרוב בחירום (תעלת הניקוז של כביש 42). אין מערכת התרעה סולארית. את התחנה מנקים פעמיים בשנה.

ה. פתרון הקצה של התכנית הנו מט"ש בן זכאי. הביוב זורם מתחנת השאיבה של המעון אל הישוב בן זכאי בקו סניקה בקוטר 3", נכנס לשוחת השקטה, וממשיך בגרביטציה במערכת הביוב של המושב (ראה בתכנית הכללית). בתחנה ישנן שתי משאבות טבולות, בספיקה של כ-8 מק"ש כל אחת ולחץ כ-20 מטר.



4. רדיוסי מגן

נתקבל מידע ממשרד הבריאות לגבי רדיוסי מגן של קידוחים באזור המעון, וסומן הקידוח שורק 4, אשר רדיוס מגן ג' שלו עוטף את הפינה הצפון-מערבית של המעון.



קווי ביוב קיימים בתוך רדיוס מגן ג' של קידוח שורק 4 יבוצעו מחדש מפ.א. רציף או ש"ע.

5. מתחמי בינוי לתכנון עתידי

סומנו בנספח מספר מתחמים (בדרום המתחם) המיועדים לתכנון עתידי ע"י אדריכל ליר.

יותקן מפריד שומנים במטבח בנפח 3 מ"ק.

חישוב נפח המפריד נעשה על ידי הנוסחה הבאה:

נפח המפריד הדרוש =

(ארוחות המוגשות בשעת השיא)* (ספיקת שפכים אופיינית)* (זמן

שהייה)* (פקטור אגירה)

כאשר:

ארוחות המוגשות בשעת שיא - 170 [ארוחות/שעה]

ספיקת שפכים אופיינית (מטבח מסחרי עם מדיח כלים) - 22.7 [ליטר]

זמן שהייה (מטבח מסחרי) - 2.4 [שעות]





פקטור אגירה (מטבח פעיל כ- 16 שעות ביממה) - 2
(בפועל יותקן מפריד שומנים 3 מ"ק).

י.א / 4.2.2016

נספחים:



- תכ' כללית 1: 1,250 (גיליון 1-1858) הכוללת את קו הסניקה ומפת רדיוסי מגן.

