

מחוז מרכז

הוועדה המחוזית החליטה ביום:

08/06/2020 MALIN

לאשר את התוכנית

07/06/2021

יו"ר הוועדה המחוזית

תאריך



מחוז המרכז

מרחב תכנון מקומי רחובות



שם התכנית: תכנית להקמת בנייני מגורים בקריית ההגנה מזרח ברחובות

תכנית מתאר מקומית מס' רח' / 4/2103/א



נספח ניקוז



פרויקט מס' 414-0671081 – עדכון לתכנית מתאר



פברואר 2018



מרחב תכנון מקומי רחובות

מחוז המרכז

תכנית מפורטת מס' רח' / 4/2103 א

נספח ניקוז



1. **שם התכנית:** נספח ניקוז

2. **מקום התכנית:** מחוז - המרכז.

נפה - רחובות.

מקום – צפון רחובות, אזור כביש 40 רח' מנחם בגין כביש עוקף מזרחי

3. **גושים וחלקות:**

גוש	חלקות	חלקי חלקות
3699	חלק מהגוש	,4,20 ,99,100,106,107,199



4. **מסמכי התכנית:** התכנית כוללת את המסמכים כמפורט להלן:

תכנית ביוב בקנ"מ 1:2500

תכנית כללית בקנ"מ 1:5000



5. **שטח התכנית:** 79.439 דונם

6. **בעל הקרקע:** ר.מ.י. ועוד



7. **יוזם התכנית:** הועדה המקומית לתכנון ולבניה רחובות



8. המתכנן: א. תכנית איחוד וחלוקה

מגורי כהן שלמה אדריכל ומתכנן ערים

טל': 09-7416603

ב. נספח ביוב

מלין-מהנדסים בע"מ

רח' השרון 14, ת"א 6618507

טל': 03-9409400 פקס: 03-5235558



9. מטרת התכנית: 9.1 שינוי קרקע חקלאית למטרות:

9.1.1 שטח לבניני ציבור

9.1.2 שטח ציבורי פתוח

9.1.3 אזור מגורים

9.1.4 מסחר ותעסוקה

9.1.5 דרכים



10. נספח ביוב

10.1 מבוא

המתחם הכלול בגבולות הקו הכחול של התכנית המוצעת נכלל בתחום השטח המיועד לפיתוח עירוני של העיר רחובות לפי תמ"א 35.

התכנית מבוססת על תכנית אב לביוב של העיר רחובות משנת 2000, ומתייחסת לתחום הפיתוח של העיר רחובות המתעדכנת כיום לשנת היעד 2040.



10.2 מצב קיים

מערכת הביוב העירונית מבוססת כיום על מספר מאספים ראשיים:

- **מאסף ראשי תחנת שאיבה:** המוביל את כל השפכים מרחובות לת"ש וממנה נשאבים כל שפכי העיר רחובות ונס-ציונה למכון טהור שפכים איגוד ערים דן. המערכת כוללת מאסף ראשי ϕ 90-100 ס"מ, ת.ש. לביוב וקו סניקה ϕ 90 ס"מ עד למכון לטיהור השפכים.

- **מאסף ראשי מרכז העיר:** ϕ 30-60 ס"מ, שמתחיל מרח' סירני וממשיך דרך רח' ההגנה, רח' הרצל, לבקוביץ ורוז'נסקי מתחבר למאסף הראשי בדרך יבנה.





- **מאסף דרום העיר:** ϕ 45-25 ס"מ המרכזת את שפכי בית חולים "קפלן", אזור חבצלת, שכונת גבעתי, כפר מרמורק, קריית משה ולאורך דרך ים הקידוחים.

- **מאסף הביוב ברח' אצ"ל:** ϕ 45-40 ס"מ המרכז את שפכי אזור התעשייה פארק ת.מ.ר., מכון ויצמן, הפקולטה לחקלאות ושכ' נוה עמית. המאסף הנ"ל גם מתחבר למאסף הראשי בדרך יבנה.

במצב הקיים השכונה המתוכננת נמצאת בחלק המזרחי של העיר, ע"י שכונות קיימות קריית ההגנה ומקוב, עם מערכת ביוב קיימת שבוצעה לפני כ- 10 שנים.



10.3 כמות שפכים

א. חישוב כמות השפכים מתבססת על הנתונים הבאים:

תפוקה סגולית לנפש של 200 ליטר/נפש/יום (כולל תוספות לתעסוקה ומבני ציבור)

מקדם צריכה בשעת שיא (לחישוב רשת עירונית) $K = 7.5 - \log n$

n – מספר תושבים (לפי התכנית) $n = 630 \times 3.5 = \underline{\underline{2205}}$ נפש

כאשר – 630 כמות יח"ד

3.5 כמות נפש ליחידת דיור

ב. סה"כ כמות השפכים

כמות יומית $Q1 = \frac{200 \times 2205}{1000} = 441.0$ (מ"ק/יום)

1000

כמות שעתית מרבית $Q2 = \frac{441.0 \times (7.5 - \log n)}{24} = 75.3$ (מ"ק/שעה)

24

10.4 תנאי זרימה בצינורות

תנאי הזרימה בצינורות חושבו על סמך נוסחת MANNING CHEZY

$$V = CR^{2/3} S^{1/2}$$

$$C = 1.486$$

n

כאשר:

V – מהירות זרימה (מ' לשניה)





C – מקדם CHEZY

n – מקדם MANNING (מקדם החספוס)

לצינורות פי.וי.סי. $n = 0.01$

S – שיפוע הצינור

ר – רדיוס הידראולי (מ')



המהירות בתוך הצינורות לא תקטן מ- 0.6 מ' לשניה, גם בדרגת מילוי של 0.25 מבטיחה את מהירות הניקוי העצמי לפחות פעם ביום.

10.5 מערכת ביוב מתכננת במתחם המתוכנן

במסגרת תכנון שכונת מגורים מתוכננת מערכת ביוב שנותנת פתרון לכל צרכי השכונה.

כל המגרשים מחוברים לרשת השכונה עם צינורות בקוטר 160 מ"מ.

קוטר הקווים ברחובות מינימום 200 מ"מ או בהתאם לחישובים.

כל הצינורות מסוג פי.וי.סי. עבה לפי ת"י 884 או פי.וי.סי. קשים לפי ת"י 532.

התאים מתוכננים מבטון עם מכסים בקוטר 60 ס"מ לעומס 40 טון.

חבור הצינורות לתאים מתוכנן באמצעות מחבר גמיש מסוג איטוביב או ש"ע.



מערכת הביוב מהשכונה מחוברת לקו העירוני שאמור להתחלף בגלל העומק שאינו מתאים לחיבור השכונה.

(ראה תכניות מצ"ב)

