



גני תקווה

החברה לחיזוק מבנים

מתחם צמרות הרמה

נספח ביוב

יוני 2012 - מהדורה 1



**גני תקווה
החברה לחיזוק מבנים
"מתחם צמרות הרמה"**

תוכן העניינים

עמ'	נושא
3.....	1. מבוא
3.....	1.1 מטרת התכנית
3.....	1.2 תיאור האזור
6.....	2. מערכת הביוב
6.....	2.1 כללי
6.....	2.2 מערכת הביוב המתוכננת
6.....	3. חישוב כמויות השפכים
8.....	4. הנחיות מיוחדות

טבלאות

5.....	טבלה 1.1 : יעוד שטחים
7.....	טבלה 3.1 – תחזית שפיעות שפכים

תרשימים

4.....	תרשים 1-1 – תרשים סביבה
--------	-------------------------

שרטוטים

041-12-638/1 – מערכת ביוב מוצעת

**גני תקווה
החברה לחיזוק מבנים
"מתחם צמרות הרמה"**

1. מבוא

תכנית זו מהווה נספח ביוב לתכנית המציעה התחדשות עירונית בשכונת מגורים וותיקה בגני תקווה.
תכנית המתחם כוללת חיזוק מבנים קיימים, הוספת יחידות דיור חדשות, הכשרת מקומות חניה קיימים ותוספת חניה תת קרקעית ופיתוח מחדש שטחי השצ"פים והרחובות הגובלים.
התכנית מציעה להוסיף כ- 204 יחידות דיור חדשות, בשתי קומות נוספות מעל הבתים הקיימים. סה"כ מספר היחידות יגיע ל- 612.
עורך התכנית: חפץ אדריכלות ובינוי ערים בע"מ

1.1 מטרת התכנית

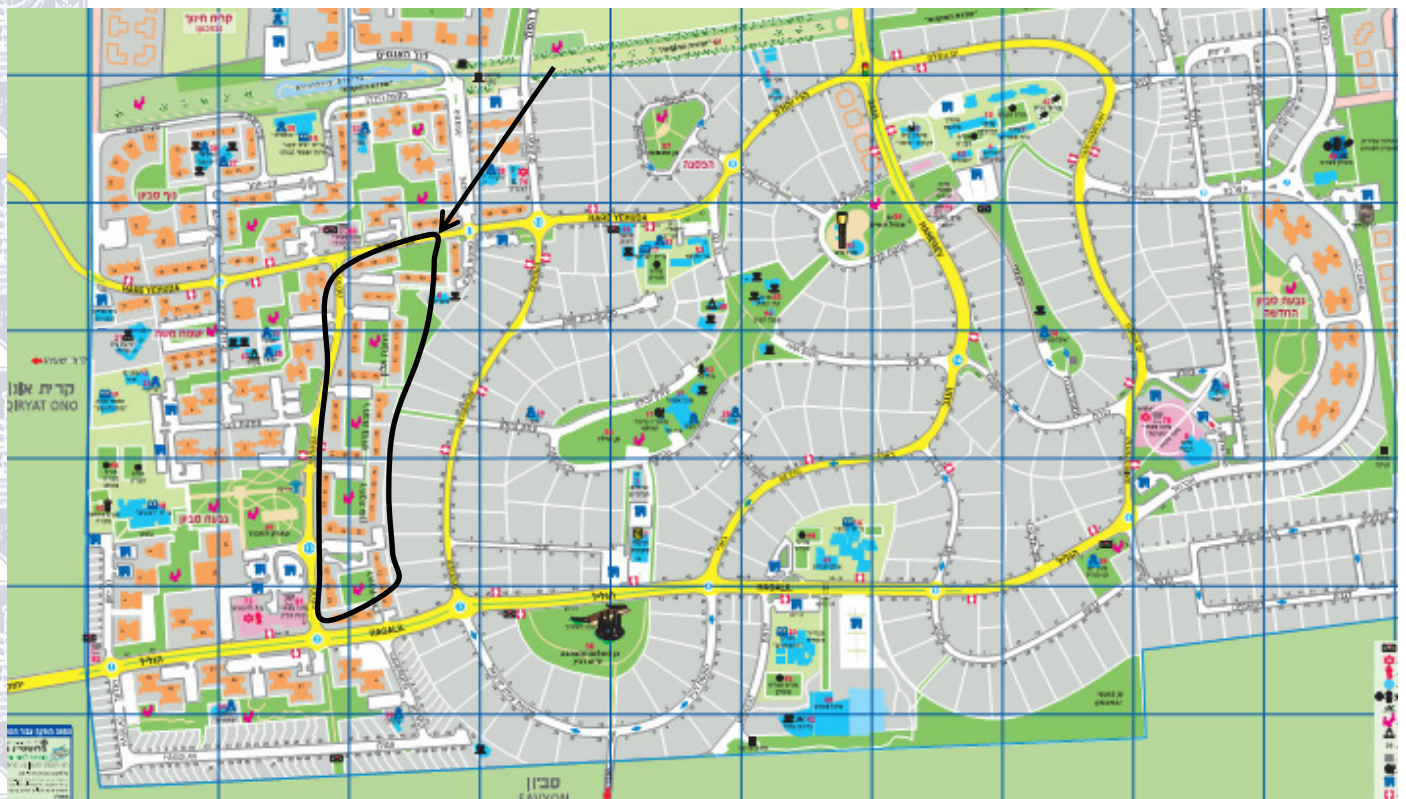
תכנית זו מציגה פתרון לאיסוף וסילוק שפכים ממתחם המגורים המחודש.

1.2 תיאור האזור

תכנית שכונת המגורים המחודשת עוסקת במתחם הנמצא במערב הישוב הוותיק, בין רחובות הגליל והרי יהודה, מזרחית לרחוב הרמה.
שכונת המגורים תגדל בכ- 204 יחידות דיור נוספות ותכלול בסה"כ 612 יחידות דיור. נוסף לכך התכנית כוללת תוספת חניה תת קרקעית, פיתוח שצ"פים ואזורי חניה.

תרשים 1-1 – תרשים סביבה

גבול התכנית



פרויקט: 041-12-638
סימוכין: 1-638-64538
תאריך: 17.06.2012

במתחם התכנית מתוכננים השטחים עפ"י היעודים הבאים :

טבלה 1.1: יעוד שטחים

מצב מוצע			←	מצב מאושר		
אחוזים	דונם	יעוד		אחוזים	דונם	יעוד
39.03%	18.100	מגורים ד'		42.52%	19.719	מגורים
1.03%	0.480	מסחר		0.85%	0.386	מסחר
3.13%	1.450	מבנים ומוסדות ציבור		8.23%	3.816	מבנים ומוסדות ציבור
16.69%	7.740	שטח ציבורי פתוח		18.93%	8.780	שטח ציבורי פתוח
32.56%	15.099	חניון		20.07%	9.308	חניון
7.56%	3.500	דרך מאושרת		1.85%	0.860	שביל
				7.55%	3.500	דרך מאושרת
100%	46.369			100%	46.369	סה"כ

2. מערכת הביוב**2.1 כללי**

המערכת הקיימת לאיסוף וסילוק השפכים בגני תקוה מתבססת על מערך איסוף גרביטציוני, והזרמת השפכים לרשת הביוב של קריית-אונו בגרביטציה דרך מוצא "Ø16 הנמצא באזור הדרום-מערבי של גני-תקוה, ומשם במאסף משותף דרך אור יהודה עד החיבור לרשת הביוב של השפד"ן. לאחרונה, סוכם עם מ.א. דרום השרון ותאגיד מית"ב על חיבור שפכי האזור הצפון מזרחי של גני תקוה (כ- 2,000 יח"ד) למערכת הביוב של כפר מע"ש ובהמשכה למערכת הביוב של פתח תקוה. שפכי האגן המערבי של היישוב (אשר שכונת צמרות הרמה הנה חלק ממנו), יוזרמו אל מערכת הביוב של קריית אונו עד החיבור לשפד"ן.

2.2 מערכת הביוב המתוכננת

מערכת הביוב במתחם הינה גרביטציונית. כיוון זרימה כללי מצפון לדרום לעבר מערכת הביוב של קריית אונו.

רשת הביוב הקיימת מורכבת מקווי פי.וי.סי. בקטרים הנעים מ- 160-315 מ"מ. הגדלת יחידות הדיור במתחם השכונה וכן תכנית הפיתוח בגוש 6717, צפונית לישוב הקיים הכוללת כ- 2000 יחידות דיור, מצריכות הגדלת הקו ברחוב הרמה מקוטר 250-315 מ"מ לקוטר 400 מ"מ וכן המשך הקו ברחוב הגולן מקוטר 315 מ"מ לקוטר 400 מ"מ עד למוצא הקיים בקוטר 16" שאינו דורש הגדלה.

3. חישוב כמויות השפכים

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

2. המקדם מחושב לפי נוסחת דן רום $K \max = 8.5 * Q^{-0.145}$

ספיקה יומית ממוצעת = Q מקי"י.

3. ספיקת שעת שיא $q_{\max} = K \max Q/24$

הנחות יסוד לקביעת קטרי קווים:

קוטר קו מינימלי לתכנון 200 מ"מ

** שיפוע קו מינימלי 1%

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

דרגת מילוי בצינור 0.8

** שיפועי הקווים הראשיים המתוכננים ברחוב הרמה והגולן נלקחו כשיפועים

האמיתיים כיום בהסתמך על תכניות עדות.

מהירות זרימה מקסימלית לשפכים הנה 2.5 מ"שנייה, כדי למנוע שחיקה של

הצינורות.

מהירות זרימה מינימלית לשפכים הנה 0.6 מ"שנייה, כדי למנוע שקיעת

מוצקים בצינורות.

טבלה 3.1 מציגה את נתוני כמויות השפכים

טבלה 3.1 – תחזית שפיעות שפכים

שפיעה שעתית מקסימלית	מקדם K_max	שפיעה שנתית	שפיעה יומית ממוצעת] מ"ק/יום]	מספר נפשות	יח"ד
38	3.85	85,778	235	1,306	408
21	4.26	42,889	118	653	204
59		128,667	353	1,958	612

4. הנחיות מיוחדות

חציית קווי מים ביוב וניקוז

במסגרת התכנון המפורט ובהתאם לתאום מערכת התשתית יקבע מיקום צינור הביוב כך שיהיו מינימום הצטלבויות בין קווי המים, הביוב והניקוז. במקרה של הצטלבות קווי מים עם קווי ביוב וניקוז יש לנהוג כדלקמן:

1. קווי צינורות השפכים וקווי הניקוז יונחו מתחת לקווי המים.
2. המרחק האנכי המינימאלי בין הצינורות מקודקוד צינור הביוב או הניקוז לתחתית צינור המים יהיה לפחות 50 ס"מ.
3. קו המים יהיה תמיד גבוה יותר מקו הביוב או קו הניקוז

סוג הצינורות

קווי ביוב גרביטציוניים יהיו מסוג "SN-8" P.V.C, ת"י 884.