



ראשון לציון

תכנית מס' 413-0144980



רצ/1/50/61 – פינוי בינוי נחלת יהודה

נספח ביוב מנחה



נובמבר 2015



המתכנן: ח.ג.מ. תכנון תשתיות (1998) בע"מ
רח' היוזמה 2, טירת הכרמל 39032
טלפון: 04-8509595 פקס. 04-8509596



א. כללי

תכנית זו מהווה נספח ביוב מנחה לתכנית פינוי בינוי נחלת יהודה, תכנית מס' 413-0144980.

שטח התכנית ממוקם בצפון ראשון לציון בחלק הצפוני של נחלת יהודה. התכנית משתרעת על מתחם של כ- 85 דונם.

גבולות המתחם: מצפון רח' השניים ורח' בארי, מדרום רח' אלי כהן, ממזרח דרך המכבים וממערב רח' התמר.



מטרת התכנית התחדשות עירונית ע"י פינוי של יחידות דיור ויחידות מסחריות קיימות והקמת יח"ד חדשות, שטחי מסחר ומשרדים, שטחים לצרכי ציבור וזאת במסגרת פרויקט פינוי בינוי.

במצב הקיים בתחום השטח הנ"ל ניתן היה לבנות כ- 214 יח"ד.

התכנית מכילה זכויות בנייה במסגרת שימושי קרקע עיקריים:

- לתעסוקה כ- 5,200 מ"ר.
- למסחר כ- 2,800 מ"ר.
- למגורים כ- 80,000 מ"ר שמיועדים ל- 800 יח"ד.
- למבני ציבור כ- 21,000 מ"ר.

עיקרי התכנית:

- קביעת מתחמי פיתוח.
- קביעת הנחיות לפיתוח השטח ותשתיות.

**ב. מערכת הביוב הקיימת****א. כללי**

התכנית משתרעת על שטחים שבתחום אגן ביוב מס' 2, השפכים מתנקזים לתחנת השאיבה מס' 7 הממוקמת בסמוך לצומת הרחובות שבזי ושד' היובל. מת"ש מס' 7 השפכים מועברים בקו סניקה בקוטר 24" למאסף הביוב הראשי של ראשון לציון. פתרון הקצה – מכון השפד"ן.





ב. מתחם פינוי בינוי נחלת יהודה

בסמוך לגבול המזרחי של התכנית, לאורך דרך המכבים, עובר מאסף ביוב ג/2 המתחבר בהמשך למאסף ב/2 המוביל את השפכים צפונה לאורך דרך המכבים ולאחר מכן מזרחה לאורך רח' שבזי עד לת"ש מס' 7. קוטר המאסף הוא 400 מ"מ.



בחלקה המערבי של התכנית, מרח' גיבורי ישראל ומערבה, בגבולות הצפוני, הדרומי והמערבי ישנם קווי ביוב קיימים.

בגבול הדרומי והמערבי, לאורך רח' אלי כהן, עובר קו ביוב קיים בקוטר 6" שמתחלף בהמשך, בצומת עם רח' צלאח כאשר שם הרחוב משתנה לרח' התמר, ל- 8".

בגבול הצפוני, לאורך רח' השניים, עובר קו ביוב קיים בקוטר 6" שמתחלף גם כן, בצומת עם רח' צלאח, ל- 8".

בפינה הצפון מערבית של התכנית נפגשים שני הקווים, הקו לאורך רח' אלי

כהן והקו לאורך רח' השניים ומתאחדים לקו אחד בקוטר 10" הזורם לאורך הרחובות התמר, בארי ולוז עד להתחברות למאסף הראשי (ב/2) ברח' שבזי, מאסף בקוטר 700 מ"מ.



הקווים הקיימים בתחום התכנית בוצעו לפני כ- 20 שנה.

פתרון קצה – מאסף הביוב (ב/2), מכון שאיבה מס' 7

מחוץ לקו הכחול של התכנית נמצאים מאסף הביוב הראשי של אגן ביוב מס' 2 ומכון שאיבה מס' 7 שמקבל את שפכי האגן.



מאסף הביוב המקבל את שפכי כל המתחמים ומוליך אותם למכון שאיבה מס' 7 הוא קו באורך של כ- 1300 מ' עשוי מצינורות פי.וי.סי בקוטר 700 מ"מ. הקו מונח בשיפוע של 0.2%.

מכון שאיבה מס' 7 ממוקם בפינה הצפון מערבית של שכונת נחלת יהודה.

המכון כולל 3 יח' שאיבה טבולות בהתקנה יבשה לספיקה של 914 מק"ש לגובה של 47 מ'. ספיקת התכן של מכון שאיבה 1620 מק"ש.





השפכים ממכון השאיבה יוצאים בקו סניקה בקוטר "24 ובאורך 3300 מ' עד לחיבורו למאסף הביוב הראשי הצפוני של ראשון לציון. מהמאסף הראשי ממשיכים השפכים עד למאסף הביוב הראשי של איגודן (קו Q) ולמט"ש השפד"ן.

ג. מערכת הביוב המתוכננת



מערכת הביוב המתוכננת מבוססת על המערכת הקיימת. מערכת הביוב הקיימת בתחום התכנית הינה מערכת ישנה באופן יחסי (כ-20 שנה) וייתכן שחלקה בוצע מצינורות אסבסט צמנט. על כן הקווים הקיימים בתחום התכנית יוחלפו בקווים חדשים.

תוספת השפכים בעקבות מימוש התכנית מסתכמת ב- 67 מ"ק לשעה.

התוספת חושבה על פי טבלת השטחים המופיעה בהוראות התכנית.

השפכים בתחום התכנית מגיעים ל- 3 נק' מוצא, מסומנות בתכנית – A,B,C. בהתאם למערכת הביוב המתוכננת חושבה תוספת השפכים בכל נק' מוצא.

להלן טבלה המסכמת את התוצאות:

טבלה 1 – תוספת ספיקות השפכים בחלוקה לנק' מוצא

נק' מוצא	תוספת של יח"ד	תוספת שטחי מסחר ותעסוקה [מ"ר]	תוספת שטחי מבני ציבור [מ"ר]	תוספת ספיקה יומית [מ"ק]	תוספת אוכלוסיה שקולה	מקדם אי שיויון בזרימה	תוספת של ספיקת שיא [מ"ק/שעה]
A	272	1945	6483	175	971	4	31
B	234	0	0	135	749	4	24
C	80	3948	2161	61	337	4	11
סה"כ	586	5893	8644	370	2056	4	67

הערות לטבלה:

- החישוב מבוסס על: צפיפות ממוצעת של 3.2 נפש ליחידת דיור; שפיעת ביוב של 2.6 מ"ק/דונם/יום עבור אזורי תעסוקה; שפיעה יומית של 2 מ"ק/דונם/יום עבור מבני ציבור.
- עבור אוכלוסיה שקולה הקטנה מ- 1000 נלקח מקדם אי שיויון בזרימה השווה ל-4.





בחלק המערבי של התכנית, ממערב לרח' גיבורי ישראל יוחלפו הקווים הקיימים ברח' אלי כהן, רח' התמר ורח' השניים בקווים חדשים מסוג פי.וי.סי בקוטר 200 מ"מ. ברח' השניים יותקן קו רציף מרח' גיבורי ישראל ועד לרח' התמר, המעבר הקיים בין הבתים לרח' בארי ינותק מהקו ברח' השניים. אל הקו המתוכנן ברח' השניים יחוברו מגרשים 101-103, 201, 303. אל הקו המתוכנן ברח' אלי כהן יחוברו מגרשים 104-106.



קו הביוב הקיים ברח' לוז, מהצומת עם רח' בארי וצפונה עד לרח' שלום שבזי, יוחלף לקו בקוטר 355 מ"מ. מימוש התכנית תתרום תוספת של 31 מק"ש בנק' A ו- 24 מק"ש בנק' B.

בחלק המזרחי של התכנית עובר קו קיים בדרך המכבים. בחלק הדרומי של התכנית יחובר אל קו זה מגרש מס' 111, ובחלק הצפוני של התכנית מגרש מס' 301.



מגרשים 113A ו-113B יחוברו באמצעות קו חדש בחלקו הצפוני של רח' גיבורי ישראל אל הקו הקיים ברח' בארי. מגרשים 112A ו-112B יחוברו באמצעות קו חדש אל הקו ברח' השניים. הקו הקיים ברח' המכבים מסוגל לקלוט את הכמויות הנוספות. מימוש התכנית תתרום תוספת של 12 מק"ש.

בתחום הקו הכחול, בפינה הצפון מזרחית של התכנית, מתוכנן תוואי מאסף ביוב המוביל את שפכי צריפין לקו המזרחי של איגודן (MZ) בשד' היובל. תוואי הקו עובר בתחום שצ"פ מתוכנן.



מכון שאיבה מס' 7

מכון השאיבה נמצא מצפון מערב לתוכנית (מחוץ לקו הכחול). לפי תוכנית האב לשנת 2050 הספיקה המקסימלית של מכון השאיבה הינה 1180 מק"ש, כאשר ספיקת התכן של התחנה הינה 1620 מק"ש. בעקבות מימוש התכנית צפויה להגיע תוספת שפכים של 80 מק"ש לתחנת השאיבה.





הספיקה הכוללת בכניסה למכון השאיבה אינה עולה על ספיקת התכן של המכון והמבנה מתאים לספיקות הצפויות בעתיד, בעת הפיתוח המלא של איזור הביוב.

א. רדיוסי מגן- קידוח מי שתיה

בקרב המתחם נמצאת באר של אגודת המים. הבאר ורדיוסי המגן שלה מסומנים בתכניות.



רדיוס מגן ג' של הבאר נושק לתחום התכנית בקטע המזרחי של רח' התמר. ברח' התמר מתוכננת החלפה של קו הביוב. יש להניח בקטע זה צינור מסוג פוליאטילן.

תנאי להיתר הבניה, תוכנית ביוב מאושרת ע"י משרד הבריאות ומניב ראשון.



המסעדות יחוברו לביוב העירוני, אך ורק לאחר מערכת טיפול קדם (מפריד שומנים).

לא יחוברו מערכות ניקוז אל מערכות הביוב.

