

28/02/2022

להפקיד את התכנית

18/04/2023

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

משרד הבינוי והשיכון



תוכנית מתאר מקומית

אינפילים פסגת זאב - מתחם שער דוכיפת

מס' תכנית: 101-0759894

נספח מס' 5 - ביוב



אוקטובר 2020





משרד הבינוי והשיכון
אינפילים פסגת זאב - מתחם שער דוכיפת
תוכנית מתאר מקומית
מס' תכנית: 101-0759894

נספח ביוב



תוכן העניינים

- 1. הקדמה
- 2. מצב קיים
- 3. תוכנית מוצעת



תוכניות

תוכנית תנוחה כללית מס' 73135-10D





משרד הבינוי והשיכון
אינפילים פסגת זאב - מתחם שער דוכיפת
תוכנית מתאר מקומית
מס' תכנית: 101-0759894

נספח ביוב



1. הקדמה

מתחם שער דוכיפת שוכן ממזרח לחלקה הצפוני של שכונת פסגת זאב בירושלים, וממערב לגדר ההפרדה. שטח המתחם כ- 71 דונם.
מערכת הביוב היא באחריות "הגיחון", תאגיד הביוב והמים של ירושלים.
רום פני הקרקע במתחם נע בין כ +655 מ' בחלק הנמוך (בסמוך לגדר ההפרדה) לכ- +670 מ' באזור הגבוה (בסמוך לשכונה הקיימת ממערב).
בשטח זה מתוכננת לקום שכונת מגורים חדשה בהיקף של כ- 500 יחידות דיור, וכמו כן שטחי מסחר ותעסוקה ומוסדות ציבוריים.

2. מצב קיים

2.1 קווי הביוב

כאמור, השיפוע המקורי של פני השטח הוא בכיוון דרום-מזרח.
את שטח התכנית חוצה קו ביוב קיים בכיוון זה, האוסף את הביוב מהרחובות הצפון-מזרחיים של השכונה הסמוכה. קוטר הקו 315 מ"מ. קו קיים זה יורד לכיוון הואדי שממזרח לשטח התכנית, בסמוך לגדר ההפרדה, ופונה דרומה על מנת להתחבר למערכת הביוב העירונית. חיבור זה ממוקם בדיוק בפינה הדרום מזרחית של שטח התכנית, בנקודה הנמוכה ביותר.
כחלק מתכנית הפיתוח יידרש, כמובן, להסיט את קו הביוב הקיים למיקום חלופי מחוץ למגרשים ובתוך דרך השרות/ביוב המתוכננת.





3. תוכנית מוצעת

3.1 סילוק הביוב

מערכת סילוק הביוב כוללת:

- ↔ מערכת סילוק שפכי בית וחצר ממגרשים (מגורים).
- ↔ מערכת סילוק שפכי בית וחצר ממבני הציבור המתוכננים.
- ↔ העתקת קו ראשי מאספ קיים לדרך שרות/ביוב מיועדת.



לאורך הדרכים החדשות יונחו קווים לאיסוף שפכים, כאשר כיוון הזרימה הוא מזרחה, אל קו המאסף הראשי המתוכנן. הקו הראשי למתחם, בקוטר 315 מ"מ, יונח בצידו המזרחי, ב"משעול המזרחי" אשר תוכנן לשם כך. הקווים המאספים מן המגרשים יובילו אליו, ודרכו יזרום הביוב דרומה בסמוך לחניון המתוכנן, עד שיתחבר לקו קיים בקוטר 400 מ"מ. החיבור יעשה בהתאם לאחת משתי החלופות האפשריות, המופיעות בשרטוט המצורף למסמך זה.

חלופה ראשונה – חיבור לקו הקיים בקוטר 315 לפני חציית הכביש.

חלופה שנייה – חיבור לקו הקיים בקוטר 315 מ"מ לאחר חציית הכביש, כולל ביצוע חצייה חדשה בקידוח אופקי.



הקו הראשי הקיים היום בשטח ומחבר את הביוב מהאזור שמצפון לתוכנית אל האזור שמדרום לתוכנית יפורק ויונח כאמור במשאל המזרחי וישמש גם כמאסף הביוב הראשי של השכונה אליו יתחברו כל חלקי השכונה.

קו זה קיים בעומקים שבין 3 מ' ל-7 מ' ועל פי הפיתוח החדש הוא מתוכנן להיות מונח בעומקים גדולים הנעים בין 4 ל-8 מ' לאורך רוב הקו.

עם זאת בקטע מסוים שאורכו כ-200 מ' הוא מתוכנן להיות גם בעומקים הנעים בין 10 מ' ל-13 מ'.



העומק הגדול של הקו הוא פועל יוצא מתנאי הטופוגרפיה הקיימים והמתוכננים בשטח (הפיתוח המתוכנן באזורים של העומק הגדול צפוי להיות כ-4.5-4 מ' מעל השטח הקיים וזאת מאילוצים של שיפועים מקסימאליים בכבישים ובשטח בנוי), על מנת לצמצם ככל הניתן את עומק ההנחה נקבע שיפוע של 0.5%.

החלופה היחידה שתמנע את עומק הקו הגדול והנחת שוחות גדולות ולא סטנדרטיות היא הקמת תחנת שאיבה לביוב בחלק הצפוני של התוכנית וסניקת הביוב לקו הראשי החדש לשכונה, שיונח בעומקים סטנדרטיים יותר.





להלן טבלת כמויות מים חזויות לישוב לפי שימושים לשנים 2020, 2030 ו-2040:

סוג	מרכיב	שנת 2025	שנת 2035	שנת 2045
עירוני	אוכלוסייה צפויה [נפש]	2,000	2,200	2,420
	כמות ביוב סגולית [מ"ק/נפש]	70	70	70
	סה"כ כמות ביוב שנתית [מ"ק]	140,000	154,000	169,400
	ביוב ביום שיא [מ"ק/יום]	560	616	678
מוסדות ציבור, תעסוקה ומסחר	שטח בנוי (מ"ר)	80,500	80,500	80,500
	כמות ביוב סגולית [מ"ק/מ"ר/שנה]	0.7	0.7	0.7
	כמות ביוב שנתית [מ"ק/שנה]	56,350	56,350	56,350
	כמות ביוב ביום שיא [מ"ק/יום]	225	225	225
סה"כ	ביוב ביום שיא [מ"ק/יום]	785	841	903
	ביוב בשעת שיא [מ"ק/שעה]	78.5	84.1	90.3

*לפי 4.0 נפשות ליחיד

שפיעת הביוב ליום שיא לשכונה החדשה מחושבת לפי:

$$196,350 \times 0.4\% = 785 \text{ מ"ק/יום שיא}$$

שפיעת הביוב בשעת השיא לשכונה החדשה מחושבת לפי:

$$785 \times 10\% = 78.5 \text{ מ"ק/ש'}$$

