

7

4097794-11

עיריית נס ציונה

7/11/15

מינהל התכנון
הועדה המחוזית - מחוז מרכז
02-12-2015
נתקבל

עיריית נס ציונה
אגף הנדסה
26-11-2015
דואר נכנס
הועבר

תב"ע נס/145 א'
נספח ב'יוב

מינהל התכנון - מחוז מרכז
חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965
אישור תכנית מס' 145/10
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה
ביום 24.11.15 לאשר את התכנית
התכנית לא נקבעה עונה או שנה ש
התכנית נקבעה לעונה או שנה ש
מנהל מינהל התכנון
ועדה המחוזית

נבדק וניתן להפקית/לאשר
חלטת הוועדה המחוזית/משנת מס' 145/10
מינהל התכנון
אד' דניאלה פוסק
מתכנן/מחזיק
10.11.15
תאריך

- עדכון מס' 2 -

תהל מתוך מעצבים בע"מ

הועדה המקומית לתכנון ולבניה
נס-ציונה
חוק התיכנון והבניה תשכ"ה 1965
תכנית מס' נס/145
הוחלט להמליץ להפקדה
בישיבה 25/11/2015 בתאריך 25.11.15
מחננס הועדה
ע"ר



ספטמבר 2011
ד. 11.315.96680



תוכן עניינים

1. כללי 3
2. תיאור השטח 4
3. תיאור תוכנית הביוב המוצעת 4
4. חישוב מוקדם של כמויות וספיקות השפכים 5
5. מאפייני קוי הביוב המוצעים 6
6. עלות משוערת של מערכת הביוב המוצעת 7

שרטוטים

1. שרטוט מס' 012-40-2500-96680



1. כללי

נספח ביוב זה מתייחס לשטח תב"ע נס/145 א' המשתרע על פני כ- 140 דונם. שטח זה נמצא בחלקו הדרומי של העיר נס-ציונה, בין רח' ויצמן (במערב) ורח' ההדרים (במזרח). מיקום שטח תוכנית תב"ע נס/145 א' מסומן בתרשים הסביבה המצורף לשרטוט 96680-2300-40-012.

היוזם והמגיש של תב"ע נס/145 א' הנה הוועדה לתכנון ובניה נס ציונה; התכנון נעשה על ידי משרד פינצי רוה אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ.

השטח מיועד לתעשיית עתירת ידע ולמבני ציבור. על פי התכנון, תכסית השטח, המשתרע על פני הגושים 3850 ו-3851, הנה כפי שמוצגת בטבלה מס' 1.

טבלה מס' 1: תכסית השטח של תב"ע נס/145 א'

השטח		תכסית השטח
(דונם)	(%)	
65.9	46.9	תעשייה עתירת ידע
16.4	11.7	בניני ציבור
13.4	9.6	שטח ציבורי פתוח
44.6	31.8	דרכים
140.3	100.0	סה"כ

האזורים הנמצאים ממזרח לשטח תב"ע נס/145 א', והכלולים בתחום העיר נס ציונה, מתוכננים אף הם לפיתוח במסגרת תוכניות תב"ע נס/144 ונס/123. יעוד הקרקע באזורים אלה יהיה כמו בשטח תב"ע נס/145 א'.

2. תיאור השטח

כיום, השטח המיועד לתוכנית תב"ע נס/145 אינו מפותח כלל (שטח בור). על פי המפות הממשלתיות, בעבר הקרקע נוצלה למטע עצי זית אך כיום אין כל פעילות חקלאית בשטח.

ברוב שטח נס/145 א', הקרקע חולית-חרסיתית, מסווגת כשייכת לחבורה E1 ומקורה בסחף פלוביאלי. בחלקו המזרחי של השטח, בקרבת רח' ההדרים, הקרקע נעשית חולית יותר ומסווגת כשייכת לחבורה E3.

שיפוע פני הקרקע מתון, עם ירידה כללית לכיוון מערב, לעבר רח' ויצמן המהווה את גבולו המערבי של שטח תב"ע נס/145 א'.

בגלל התנאים הטופוגרפיים של האזור, אל שטח תב"ע נס/145 א' יגיע הביוב שמקורו בשטחי תב"ע נס/144 ושל חלקו הארי שטחי תב"ע נס/123 הנמצאים מצידו המזרחי ומצידו המדרומי-מזרחי, בהתאמה.

3. תיאור תוכנית הביוב המוצעת

מערכת הביוב המוצעת, כולה גרביטציונית, המתוארת בתוכנית מס' 012-40-2300-96680 תורכב ממאספים 25 ו-20 וחיבורם למגרשים ע"י קווים בקוטר 160.

כיום לאורך צידו המזרחי של רחוב ויצמן מונח מאסף ביוב בקוטר 25 ס"מ היורד צפונה. בכוונת העירייה להגדיל את כושר ההולכה של מאסף זה על ידי החלפתו בצינור בקוטר 40 ס"מ. קו זה יתחבר למאסף הקיים החוצה את רח' ויצמן בפינה הצפון-מערבית של שטח תב"ע נס/145 א'. אורך הקו, מהגבול הדרומי של שטח תב"ע נס/145 א' ועד לחיבור למאסף החוצה את רח' ויצמן הוא כ- 250 מ'.

ע"י התנאים הטופוגרפיים של האזור, אל שטח תב"ע נס/45 א' חודרים השפכים הנוצרים /או שייווצרו בשטחים הנמצאים ממזרח לרח' הדרים (כגון שטח תב"ע נס/144). אי לכך, נלקח בחשבון שמערכת הביוב של תב"ע נס/45 א' צריכה להיות מסוגלת לקלוט השפכים הנ"ל ולהוליכם מערבה, לעבר רח' ויצמן.

4.

חישוב מוקדם של כמויות וספיקות השפכים

אומדן הכמויות והספיקות של השפכים נעשה על סמך נתוני תוכנית האב להספקת מים לעיריית נס ציונה (עדכון משנת 2001) שהוכנה על ידי תהל מהנדסים יועצים בע"מ:

בהתאם לתוכנית הנ"ל, בשנת 2020, שטחי תב"ע נס/123, נס/144 ונס/145 א', המהווים את איזור הספקה מס' 14, יצרכו מים בכמות של 189,000 מ"ק/שנה¹.

בהנחה שכמות השפכים מהווה 75% מכמות המים המסופקים², הרי שבשנת 2020 שלושת שטחי התב"ע הנ"ל יפיקו כ-142,000 מ"ק שפכים/שנה.

דרגת הפיתוח בשנה זו, על פי הנחת תוכנית האב להספקת מים, תהיה 40%, עבור שטח תב"ע נס/123 ו-15% עבור שטחי תב"ע נס/144 ונס/145 א'. לפי נתונים אלה, סה"כ שטח המגרשים המיועדים לתעשייה עתירת ידע ולבנייני ציבור אשר יפותחו עד 2020 יהיה 59.7 דונם (לא כולל כבישים ושטחי ציבור פתוחים)³.

תפוקת השפים הממוצעת היומית לדונם מגרש תעשייה עתירת ידע ולבנייני ציבור היא, אפוא, $6.5 = 142,000 / (365 \times 59.7)$ מ"ק/יום/דונם מגרש.

הספיקה השעתית הממוצעת לדונם מגרש תעשייה עתירת ידע ולבנייני ציבור היא $0.27 = 6.5/24$ מ"ק/שעה/דונם מגרש.

הנחת היסוד היא שבשלבים מתקדמים יותר של הפיתוח, תפוקת השפכים ליחידת שטח תישאר קבועה, אם כי סה"כ הספיקה תגדל בגלל גידול השטח המפותח.

בהנחה שמקדם אי השוויון של הספיקה השעתית הוא 3.0, אזי הספיקה המירבית השעתית לצורכי תכנון רשת הביוב היא 0.80 מ"ק/שעה/דונם מגרש.

¹ ראה טבלה 4.8 בתוכנית האב להספקת מים לנס ציונה.

² הנחה מבוססת על "קביעת נתוני תכנון למערכות ביוב" מאת ד"ר דן רוס, דו"ח סופי של מחקר מס' 013-585, הטכניון, מכון טכנולוגי לישראל, 1975.

³ ראה טבלה 3.2 בתוכנית האב להספקת מים לנס ציונה.

טבלה מס' 2 מציגה את הספיקות השעתיות (ממוצעות ומירביות) הצפויות לאורך מאסף הביוב הראשי.

טבלה מס' 2: ספיקות לאורך הביוב הראשי

מיקום הקטע		שטח מגרשים (דונם)		ספיקה (מ"ק/שעה)	
		מתוסף	סה"כ	ממוצעת	מרבית
בקטע היוצא מצומת רח' ההדרים 105.		-----	130	35	104
הקטע היוצא מהצומת של רח' 104 ו-110		58	188	50	150
הקטע היוצא מהצומת של רח' 104 ו-108		46	234	62	187
בכניסה למאסף שלאורך רח' ויצמן		36	270	72	216

5. מאפייני מערכת הביוב המוצעת

א. מערכת על

המאסף שיונח לאורך צירו המזרחי של רח' ויצמן יהיה בקוטר 40 ס"מ.

ב. מערכת פנים

להלן מרכיביה העיקריים של מערכת הביוב המוצעת בשטח תב"ע נס/45 א', כפי שמוצגת בתוכנית 012-40-2500-96680.

מאסף ראשי	Ø25	-	605	מ'
מאספים צידיים	Ø20	-	380	מ'
קווים לחיבור המגרשים	Ø16	-	500	מ'
תאי ביקורת	Ø100	-	13	יח'
תאי ביקורת	Ø125	-	2	יח'

.6

עלות משוערת של מערכת הביוב המוצעת

העלות המשוערת של מערכת הביוב המוצעת, כולל תוספת של כ- 25% בגין עבודות בלתי צפויות מראש הינה כדלקמן:

א. תשתיות על

- עבור המאסף בקוטר 40 ס"מ שיונח מצידו המזרחי של רח' ויצמן, בקטע שמהכניסה הדרומית לשטח תב"ע נס/145 א' ועד לחיבור למאסף הקיים החוצה את רח' ויצמן 160,000 ש"ח

ב. תשתיות פנים

- עבור מערכת הביוב הפנימית של שטח תב"ע נס/145 א' 520,000 ש"ח
- סה"כ 720,000 ש"ח

לעלות זו יש להוסיף מע"מ כחוק.