

LAVI-NATIF ENGINEERS LTD

מאושרת

לביא-נטיף מהנדסים בע"מ

WATER, SEWAGE, DRAINAGE, HYDROLOGY

הנדסת מים - ביוב - ניקוז - הידרולוגיה

ASHIKMA ST 3 AZUR 58001,

טלפון: 03-5584505, פקס: 03-5584524

רח' השיקמה 3 אזור 58001,

E Mail: office@lavi-natif.co.il

משרד הפנים מחוז תל-אביב
 חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965
 אישור תכנית מס' ת.ג.פ. 1/599/קא/387
 הועדה המחוזית לתכנון ולבניה תחליטה
 ביום 19.11.14 לאשר את התכנית
 גילה אוחיון
 יו"ר הועדה המחוזית

11.11.14

תוכנית מס' תג"פ 1/599 , קא/387 תל - השומר מזרח "שמורת האקליפטוסים"

נספח מים וביוב

אין לנו התנגדות עקרונית לתכנית, בתנאי שזו תחיה מתואמת עם רשויות התכנון המוסמכות.
 חתימתנו הינה לצרכי תכנון בלבד, אין בה כדי להקנות כל זכות ליוזם התכנית או לכל בעל עניין אחר בשטח התכנית כל עוד לא חוקצה השטח וינתם עמנו הסכם מתאים בנינו, ואין חתימתנו זו באה כמקום הסכמת כל בעל זכות בשטח הנדון ו/או כל רשות מוסמכת, לפי כל חוזה ועפ"י כל דין.
 למען חסר טעם מוצהר בזה כי אם נעשה או ייעשה על ידנו הסכם בניו השטח הכולל בתכנית, אין כחתימתנו על התכנית הכרה או חודאה נקייה הסכם האמור ו/או ויתור על זכותנו לבטלו בגלל הפריצו ע"י מי שרכש מאוננו על סיו זכויות כלשהן בשטח, ו/או על כל זכות אחרת העומדת לנו מכח הסכם כאמור ועפ"י כל דין שכן חתימתנו ניתנת אך ורק מנקודת מבט תכנונית.
 תאריך: 11.11.2014 רשות מקרקעי ישראל מרחב עסקי ת"א

גילי טסיג
 מתכננת מרחב עסקי ת"א
 רשות מקרקעי ישראל

לביא נטיף מהנדסים בע"מ
 רח' השיקמה 3 אזור
 טלפון: 03-5584505-6-7
 פקס: 03-5584524

2202-17-7
 שלב: מתן תוקף
 11.11.2014

חונב אלגמיש
 ח'ב'ק' א'ל'ג'י'ש
 לביא נטיף מהנדסים בע"מ

1. ביוב

1.1 נתוני יסוד:

יחידות דיור: כ-2,754 יחידות.
מבנים ומוסדות ציבור: 67,545 מ"ר
שטח מסחרי: כ-13,000 מ"ר.
שצ"פ: כ-199 דונם.
שטח לתכנון בעתיד: כ-83,830 מ"ר

כמויות השפכים

שנתיות

2,754 יחידות X 4 נפשות X 0.180 מ"ק/יום = 1,983 מק"י.

יום שיא

קיץ: 2,380 = 1.2 X 1,983 מק"י
חורף: 2,479 = 1.25 X 1,983 מק"י

שעת שיא

נוסחת חישוב כתלות באוכלוסיה: $K_h^{\max} = 8.5 * \bar{Q}_d^{-0.145} \Rightarrow 8.5 * 2479^{-0.145} = 2.74$

מקדם שעת שיא: 2.74

$$Q_h^{\max} = K_h^{\max} * \bar{Q}_d / 24 \Rightarrow 2.74 * 2479 / 24 = 283 \text{ m}^3 / \text{hr}$$

ספיקת שיא מחושבת 283 מק"י/ש.

\bar{Q}_d - ספיקת שפכים ממוצעת [מ"ק/יום]

K_h^{\max} - מקדם צריכה כולל שעתי

Q_h^{\max} - ספיקת שיא מחושבת [מ"ק/שעה]

1.2 רשת הביוב

הנחיות כלליות:

קוטר מינימלי: 6"
שיפוע מינימלי: 6" 0.7 אחוז
8" 0.5 אחוז
10" 0.3 אחוז
12" 0.25 אחוז
16" 0.15 אחוז

קוטר מינימלי של קו ראשי (ברחוב) יהיה 20 ס"מ ושל קו מחבר של בנין לקו כזה יהיה 15 ס"מ.

סוג הצנרת: PVC עבה מסוג SN-8

מהירות הזרימה המינימאלית בקווים לא תרד מ- 0.6 מ"שניה.

תוואי הקוים: ב- 1/3 רוחב הכביש בדרך כלל לא מתחת למסלול של צמיגי הרכב על הכביש ומכסי השוחות לא יהיו תחת מים בימי גשם.

רשת הביוב

גרביטציונית בתחום שצ"פים וכבישים.

פתרון קצה 1.3

למאסף ראשי קרית אונו, איגוד ערים דן, בגרביטציה.

תנוחה 1.4

ראה גליון 02-2202.

2. מיםרקע 2.1

(1) נתוני יסוד:

יחידות דיור: 2,754 יחידות.
שטח מסחרי: כ- 13,000 מ"ר
שצ"פ: כ- 199 דונם.

(2) תוכנית האב של הישוב נעשה ע"י תה"ל, מינואר 96, הניחה תוספת של 800 יחידות דיור בתא השטח הני"ל וסביבתו אזור סטטיסטי 6 בתוכנית.

(3) צריכת המים המתוכננת של המתחם כ- 40% מכלל הצריכה של הישוב הקיים.

(4) המתחם ממוקם כ- 1.5 ק"מ ממרכז האיגוס של הישוב.

(5) קוטר הצנרת העירונית ברדיוס של ק"מ מהמתחם 10" – 6".

מקור האספקה 2.2

מקו מקורות (בתכנון). הקוטר לא סוכס בסדר גודל של 30", קו מחבר קו דן בריכת מכבית +90 יהוד – צומת מסובים 20" קיים.
הקו מתוכנן לעבור בגבול המזרחי של התב"ע בתחום השצ"פ לאורך לוי אשכול.

4

2.3 נתוני הצריכה

	<u>כמויות שנתיות</u>
	צריכה ביתית
1,101,600	= 2,754 יחידות X 4 X 100 מ"ק לנפש =
	גינון ציבורי
119,400	= 199 דונם X 600 מ"ק לדונם לשנה =
	שטח מסחרי
13,000	= 13,000 מ"ר X 1 מ"ק למ"ר לשנה =

1,234,000	מ"ק לשנה

כמויות יומיות

4,936	= 1,234,000 X 4 פרומיל =
1,393	= 199 דונם X 7 מ"מ יום =

6,329	מק"י

סה"כ:

שעת שיא (10% מצריכת יום שיא)
 $633 = 6,329 \cdot 0.1$ מק"י

2.4 אספקה ממקורות

$6,329 / 18 =$ עד 352 מק"י

2.5 איגום נדרש

$6,329 \cdot 30\% =$ 1,900 מק"י

2.6 איגום מוצע

2,000 מ"ק נפח נדרש לתב"ע + מוצע להגדיל את הבריכה לכ- 5,000 מ"ק לטובת רזרבה לכיסוי חדרישה של קא/1/300.
יתרון כספי לגודל בהשקעה צמצום מספר המערכות וחסכון בתפעול השוטף והאחזקה.
הבריכה תהיה תת קרקעית למניעת פגיעה באסטטיקה של השכונה.
שטח נדרש להקמת הבריכה התת קרקעית כ-2,200 מ"ר.

2.7 עומד האספקה ממקורות

עומד האספקה ממקורות +90.
רום פני השטח המכסימליים +60 (לחץ סטטי של 3 אטמ' בנקודה גבוהה).

2.8 תנוחה

ראה גיליון 02-2202.

2.9 הערות כלליות

- צורת המים והביוב יונחו בהתאם לתקנות של משרד הבריאות, בשאיפה משני צידי כל רחוב במרחק מקסימאלי זה מזה.
- צורת המים תהיה מסוג פלדה עם בטון פנים טריו חוץ.

רח' השיקמה 3 א.ת. אזור 58001, טלפון: 03-5584505, פקס: 03-5584524, ASHIKMA ST 3 AZUR 58001,
E Mail: office@lavi-natif.co.il

5

- הצגרת תונח בהתאם להוראות מש"ל של משרד הבריאות.
- בריכת המים תתוכנן לפי תקנות משרד הבריאות
- במסגרת התכנון המפורט של בריכת האגירה, יש להסתמך על הוראות תמ"א 5/34, לרבות הצורך בהתייעצות עם הוועדה המקצועית לביוב.

חובב אלגמיש
ח/ב/א/א/ק/ג/ל
לביא נטיף מהנדסים בע"מ