

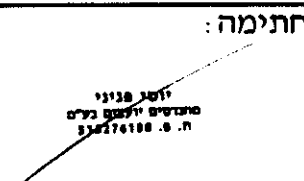
6007888-49-1



לשכת התכנון המהווית
מחוז דרום
13-01-2016
נתקבל

נספח תשתיות לתכנית מס' 32/102/03/2 מרכז בר-גיל, אילת

שלב: למתן תוקף מהדורה: 2 תאריך: 02/06/2015

חתימה:  יוסי פניני מהנדס יועצים בע"מ ח.נ. 51276100	שם: יוסי פניני מהנדסים יועצים בע"מ - אינג' יוסי פניני		עורך הנספח
	כתובת: בעלי המלאכה 26, חיפה		
דוא"ל: office@yosipnini.com	פקס: 04-8204032	טל: 04-8204031	

מינהל התכנון - מחוז דרום
 חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965
 32/102/03/2
 אישור תכנית מס' _____
 הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה
 ביום 24.6.15 לאשר את התכנית
 התכנית לא נקבעה תענה אישור שר
 התכנית נקבעה תענה אישור שר
 מינהל התכנון יו"ר הועדה המחוזית

יוסי פניני

תוכנית מס' 32/102/03/2
מרכז בר גיל בגוש 40002 באילת

נספח תשתיות- מערכות מים, ביוב ראשיות

1. כללי

נספח התשתיות המפורט להלן מתאר את התוכנית הכללית להקמת מערכות מים וביוב ראשיות עבור מתחם תחבורה ומסחר בר גיל באילת המשתרע על שטח של כ- 28.9 דונם.

התוכניות כוללות את השילוב של מערכות התשתית מים וביוב המוצעות במערכות המים והביוב הקיימות.

התוכנית המוצעת הוכנה תוך התחשבות במצב השטח הקיים ועל בסיס החיבור לתשתיות הקיימות.

2. תיאור השטח

השטח למתחם 32/102/03/2 נמצא באילת בין גבולות הרחובות הבאים: רחוב חטיבת הנגב שמצפון, רחוב התמרים במערב ורחוב פתן בחלק הדרום מזרחי.

רומי הקרקע הקיימים הינם +23 ל- +29 מ' מעל פני הים.

כללית, השטח משופע מצפון לדרום לכיוון כביש 90 החוצה את העיר בחלק הדרומי, מבחינה טופוגרפית, הוא אזור מוגבה מקו המלונות ומפלס מי הים האדום.

בהתאם לתוכנית, במתחם בר גיל 32/102/03/2 מתוכנן מרכז הסעים של חברת אגד וכן קניון מסחרי המכיל שטחים למסחר, כינוסים ומתקני בידור וביילוי.

3. מערכת הביוב

3.1 מצב קיים

בהתאם לתוכנית הביוב הקיימת של אילת שטח המתחם 32/102/03/02 שייך למערכת הביוב הראשית הנמצאת בחלק הדרומי של הפרויקט היורדת מצפון לדרום ועוברת גרוויטציונית מזרחה לאורך כביש 90 באמצעות קו מאסף ראשי של כל מערכת הביוב של העיר אל תחנת הביוב הראשית הממוקמת כ- 2 ק"מ דרום מזרחית מהמתחם.

יוסי פניני

-2-

המתחם ממוקם בסמוך לצנרת ביוב קיימת כמפורט:
א. קו מאסף הנמצא ברחוב התמרים בקוטר 250 מ"מ הזורם מצפון לדרום.
ב. קו מאסף בקוטר 315 מ"מ הנמצא ברחוב חטיבת הנגב בחלק הצפוני
וזורם לחלק המזרחי ושם יורד גרוויטציונית דרומה לקו המאסף הראשי
של העיר.

3.2 מצב מוצע

המערכת המתוכננת של המתחם 32/102/03/2 תתחבר גרוויטציונית למערכת
הביוב הקיימת תתנקז בשני הכיוונים הבאים:

- האזורים הנמצאים מעל 29.0 מטר וכן אזורים סמוכים לחלק הצפוני יוכלו
להתחבר לקו המאסף שברחוב חטיבת הנגב.
- שאר המתחם ואזורים נמוכים אחרים יוכלו להתחבר לקו הביוב הקיים
ברחוב שדרת התמרים.

החיבורים יעשו ע"י קווים חדשים בקטרים של 200 מ"מ לקווים הקיימים.

ע"פ התכנון העקרוני שבוצע קו הביוב הקיים ברחוב התמרים יוכל לקבל את
תוספת השפכים הנדרשת וזאת עקב הגדלתו ושיפורו והעובדה כי בפועל
הכמות המצטרפת מבטלת את השימושים הקיימים היום.
לגבי הקו הצפוני (רח' חטיבת הנגב) שחלק מהמרכז יחובר אליו, אכן קו זה
אמור להשתדרג והמרכז יוכל להתחבר אליו למרות העובדה שקו זה לאור
גודלו ולאחר בדיקה מול רשויות העיריה יוכל לתת מענה לשפכים המתוכננים
במתחם החדש ללא כל תלות בהחלפה.

3.3 נתוני תכנון מערכת הביוב

צרכן	שפיעת שפכים שנתית (מ"ק לשנה)	שפיעת שפכים יום ממוצע (מ"ק ליום)	שפיעת שפכים שעתית מקסי' (מק"ש)
מרכז מסחרי	32120	88	16

• ראה חישוב מפורט נספח א'.

יוסי פניני

-3-

4. מערכת הניקוז

מתחם 32/102/03/2 גובל כאמור ברחובות שדרות התמרים בחלקו המערבי, חטיבת הנגב בחלקו הצפוני ורחוב פתן בחלק הדרום מזרחי. השטח כולו משתפע מצפון לדרום. באזור לא קיימות מערכות ניקוז עירוניות והניקוז בעיר בכלל ובאזור זה בפרט מבוסס על נגר עילי הנשפך אל הכבישים הסמוכים תוך ניצול הגובה הטופוגרפי כך שמי הנגר נשפכים בסוף לים. הבינוי במתחם יענה על עקרונות אלו בהתאם ויתוכנן כך שמי הנגר ישפכו לרחובות הסמוכים עפ"י המצב הקיים.

5. מערכת המים

5.2 מצב קיים

מערכת אספקת המים הקיימת בהיקף המתחם ניזונה מבריכת מים ראשית הממוקמת במפלס +75 מטר וע"פ כך תספק את המים למתחם הממוקם במפלס +29 מטר בלחץ של כ- 3 אטמוספרות.

בסמוך למתחם עוברים קווי מים כדלקמן:

קו ראשי בקוטר 280 מ"מ עובר ברחוב חטיבת הנגב שבחלק הצפוני של המתחם.

קו ראשי בקוטר 280 מ"מ העובר ברחוב שדרות התמרים שבחלק המערבי של המתחם.

5.2 מצב מוצע

מערכת אספקת המים המוצעת של מתחם 32/102/03/2 תישען על המערך הקיים. החיבור של הזנת המים יותאם לספיקות העתידיות של המתחם שמשמש כאמור כתחנת הסעים ומרכז מסחרי ויהיה בקוטר 6". ספיקה שעתית מקסימום הינה כ- 20 מק"ש (המבוסס על חישוב של כ- 100 יחידות קבועה לשטח המסחרי המתוכנן). ספיקת כיבוי אש הינה כ- 60 מק"ש לברזי שריפה סמוכים כאשר ספיקת המים הנדרשת למערכת הספרינקלרים והעמדות תהיה ע"י איגום מים יעודי שיתוכנן במתחם.

יוסי פניני

-4-

נספח א' – אופן חישוב ספיקות ביוב סניטריות

הפרויקט מתוכנן בשטח כולל של כ-90,000 מ"ר.

ע"פ החלוקה הבאה:

- כ- 22,000 מ"ר חניונים.
- 20,500 מ"ר מסחר הכולל אטרקציות וחניות
- 6,300 מ"ר מרכז תחבורה
- 980 מ"ר – תחנת דלק

ע"פ טבלאות הל"ת כמות קבועות והכלים הסניטרים הן כדלקמן:

שירותים ציבוריים: עד 2,000 מ"ר – 8 אסלות + 8 כיורים.
ועבור כל 1,000 מ"ר – אסלה וכיור נוספים.
סה"כ עבור הנ"ל כ-27 אסלות ו-27 כיורים.

עבור שירותי עובדים ותוספת קבועות עבור אזורי מזון ומסעדות: נלקחו בחשבון תוספת של כ-40 קבועות.

סה"כ כ-94 קבועות (כולל תחנת הדלק).

עבור מרכז התחבורה ע"פ יחס של 3 מ"ר לאדם מתקבלת כמות של 2,100 איש ועבורם ע"פ טבלאות הל"ת נדרשים כ-26 קבועות.

סה"כ כמות קבועות נדרשת כ-120 יח' קבועות.

חישוב הספיקה הכוללת לנ"ל מבוססת על ספיקה שעתית (הנלקחים מהל"ת) מוכפלת בכמות הכלים מביאה ספיקה של:

$$60 \text{ אסלות} \times 1 \text{ 1/sec} = 60 \text{ 1/sec}$$

$$60 \text{ כיורים} \times 0.07 \text{ 1/sec} = 4.2 \text{ 1/sec}$$

סה"כ 64.2 ליטר לשנייה.

עבור מקדם בו זמנית של 0.05 הנהוגה בסוג מבנה זה מתקבלת ספיקה של 3.21 ליטר לשנייה וספיקה שעתית של 11.5 מק"ש.
כאשר עבור הנ"ל נלקח מקדם ביטחון של 1.4% המביאה לספיקת שיא של 16 מק"ש ועבור פעולות המרכז נקבעה ספיקה מצטברת יומית ממוצעת של 88 מ"ק.