

מחוז חיפה

מינהל התכנון
הועדה המחוזית-מחוז חיפה
2021-07-02
נתקבל

מרחב תכנון מקומי חוף הכרמל

תכנית מס' 303-0392332

"גן לאומי קיסריה"

נספח מים

מינהל התכנון-מחוז חיפה
חוק התכנון והבנייה, התשס"ה-2045
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה תת"מ
ביום 11/07/2021
אנתמר בן
1702/8/2021
תאריך
פורסמה בילקוט פרסומים
מס': 9804 בתאריך 10.8.21

מרץ 2020

הועדה המקומית לבניה ותכנון עיר
חוף הכרמל
תוכנית מס' 303-0392332
הועברה לועדה המחוזית לבנייה ולתכנון ערים
עם המלצה להפקדה.
ישיבה מס' 20/6003 מיום 14/3/16
מקנדס הועדה
יושב ראש הועדה

07013



ד"ר יאיר פולקמן
שמואל בדולח M.Sc

ח.ג.מ מהנדסים יועצים ומתכננים (1980) בע"מ
הנדסה אזרחית, מים וסביבה



1. כללי :

תכנית "גן לאומי קיסריה" מהווה המשך הפיתוח של המתחם כפי שנקבע במסגרת תכנית חכ/57 המאושרת. שטח התכנית הינו כ-439 דונם. מתוכם 15 דונם דרך ויתרת השטח מוגדרת כגן לאומי. במסגרת התוכנית, תבוצע הסדרה של התשתיות הקיימות על מנת להתאימן לפעילויות המתבצעות בה כיום (פנאי, נופש ותיירות), תוך התחשבות ברגישות השטח לערכי טבע, נוף, ארכיאולוגיה ומורשת.

במסגרת נספח זה יינתנו הנחיות להוצאת היתרי בניה ויותו קווי המים הראשיים.

2. מערכת המים הקיימת

העיר העתיקה מוזנת מקו מים קיים בקוטר 200 מ"מ מפקסגול. קו זה מחובר לרשת הישובית בכביש מס' 6511.

בתוך העיר העתיקה קיים קו מקומי ישן מאוד בקוטר 6" מפלדה אשר מתוכנן לביטול. קו זה עובר באמצע איזור המסעדות היום וההמשך מתחבר לקו מים מפקסגול בקוטר 110 מ"מ.

3. צריכות המים הצפויות בתחום התכנית

צריכת המים הסגולית שהונחה עבור שטחים המיועדים למבנים בשימושים, מסחר תיירותי אינהרנטי לגן, קליטת קהל, חניון לילה ושטחי לוגיסטיקה ואחסון. סך השטחים המבוקשים (עיקרי + שירות) עומד על 12,950 מ"ר.

צריכת מים סגולית חושבה לפי הנחות כדלקמן:

| מ"ק/מ"ר/שנה | 2 | צריכה למסחר תיירותי |
|-------------|-------|-----------------------------|
| | 0.40% | מקדם יום שיא |
| | 0.50% | מקדם יום שיא לאוכלוסייה צפה |
| | 10% | מקדם שעת שיא |

שטחי חניון הלילה - מתוך מנהל המים לאוכי צפה 400 ליטר/נפש/שנה או כ-1 ליטר/נפש/יממה. אנו חישבנו לפי 60 ליטר/נפש/יממה כי גם מתקלחים וגם מבשלים בחניון הלילה (כמו בצריכה ביתית).

ולכן:

צריכת המים השנתית תהיה: 105,200 מ"ק/שנה

צריכת מים יומית ממוצעת: 288 מ"ק ליממה

צריכת מים ביום מקסימלי: 420 מ"ק לשעה (0.4% מהצריכה השנתית על פי הנחיות רשות המים)



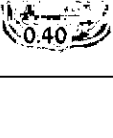
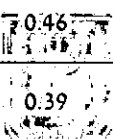
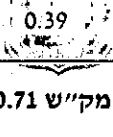
צריכת מים שעתית מקסימלית תהיה 42 מ"ק (10% מיום מקסימלי, על פי הנחיות רשות המים)

עבור כיבוי אש יידרשו הידרנטים על פי הנחיות יועץ בטיחות.

נתוני צריכות המים:

הערה: בטבלה מפורטות זכויות בנייה המלאות המבוקשות בגן, אולם חישובי צריכות המים והספיקות בנספח זה מבוססים על נתונים סגוליים בהתאם לשטחים הפונקציונליים בכל תא שטח.

| צריכת מים שעת שיא (מק"ש) | צריכת מים יום שיא (מק"י) | צריכת מים שנתית (מ"ק בשנה) | יחידות | צריכה סגולית | שטח בניה כולל (מ"ר) | תא שטח | מהות תא השטח (לשימוש פנימי) |
|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|--------|---|
| 3.6 | 36 | 13140 | ליטר/נפ ש/יממ ה | 60 | 560 | 4 | חניון לילה |
| 0.330 | 3.30 | 1000 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 500 | 5 | מרכז לוגיסטי תחנת אשפה, שטחי אחסון, שטיפת ציוד |
| 0.132 | 1.32 | 400 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 200 | 7 | השער הצפוני- מבואה משנית לעיר העתיקה |
| 0.284 | 2.84 | 568 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 336 | 11 | בית קפה (פורט קפה) |
| 0 | 0 | 0 | - | 0 | 30 | 8 | החומה -מבואה קיימת |
| 0 | 0 | 0 | - | 0 | 945 | 12 | קמרונות מקדש דרומיים -אתר ארכיאולוגי להשמשה עבור תצוגה ותוכן |
| 0.935 | 9.35 | 1870 | מ"ק/מ ר/שנה | 0 | 945 | 13 | קמרונות מקדש צפוניים - אתר ארכיאולוגי להשמשה עבור תצוגה ותוכן |
| 0.985 | 9.85 | 1970 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 610 | 14 | מסעדה קיסר ים |
| ראה סיכום בנפרד | | | | | 225 | - | תחנת שאיבה בחפיר |
| 0.02 | 0.20 | 40 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 20 | 15 | קופה משנית |
| 0.230 | 2.30 | 460 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 240 | 18 | מועדון צלילה |
| 0.554 | 5.54 | 1108 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 506 | 19 | מסעדת הלנה |
| 0.817 | 8.17 | 1634 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 627 | 21 | מבנה "סטרטון" הכולל בתי אוכל וגלריות |
| 0 | - | - | - | 0 | 166 | 20 | מסגר סגור קיים |
| 0 | - | - | - | 0 | 65 | 23 | חדר שנאים |
| 0.160 | 1.60 | 320 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 160 | 24 | מבנה שירותים ציבוריים לעיר העתיקה (במקום מבנה קיים) |
| 0.330 | 3.30 | 1000 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 500 | 28 | אחסנה ותפעול |
| 0.140 | 1.40 | 280 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 140 | 26 | קמרונות סיגמא- חלל ארכיאולוגי להשמשה- גלריות |
| 0.391 | 3.91 | 782 | מ"ק/מ ר/שנה | 2 | 510 | 30 | ביץ- בר- הסעדה משולבת בפעילות ימית |
| עבור תא שטח זה תוגש תכנית מפורטת נקודתית | | | | | | 31 | קמרונות התיכון (L.L) |

| | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------|-----------------------|----|--------|----|--|
|  | 0.75 | 150 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 50 | 32 | פארק ארכיאולוגי משולב ביתנים פריקים לתיירות ומסחר |
| 0.15 | 1.50 | 300 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 150 | 33 | מבנה צלבני להשמה |
| 0.13 | 1.25 | 250 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 125 | 35 | פארק ארכיאולוגי משולב ביתנים פריקים לתיירות ומסחר |
| 1.10 | 11.00 | 2200 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 1200 | 36 | מבנה מבואת-קהל מרכזי לגנים הלאומיים בקיסריה |
| 0.42 | 4.15 | 830 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 415 | 38 | מסעדה (יקב קיסריה) |
|  | 7.00 | 1400 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 680 | 39 | קמרונות הממשל (CC) תוכן תצוגה והסעדה |
|  | 4.00 | 800 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 400 | 41 | בית האומנים (תיאטרון) מבנה קיים יש שם כבר מים וביוב |
| 18 | 180 | 65700 | ליטר/נפ ש/יממ ה | 60 | 880 | 42 | מבואת התיאטרון- קליטת קהל בהופעות, משרדי האתר, שירותים ומיצג |
| 0.67 | 6.74 | 1348 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 710 | 44 | מבנה הדייגים (משרד ורד כיום, מסעדה) |
|  | 4.56 | 912 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 456 | 48 | גלריה ומסעדה (המצודה) |
|  | 3.94 | 788 | מ"ק/מ "ר/שנה | 2 | 399 | 49 | מסעדה (צלבנים) |
| מק"ש 40.71 | 407.12 מ"ק /יום שיא | מ"ק בשנה 101,780 | | | 12,950 | | סה"כ |

4. חישוב צריכות מים לשטחים ציבוריים פתוחים

לצורך חישוב צריכות מים להשקיה וגינון הונחו ההנחות הבאות:

- צריכת מים של 600 מ"ק/דונם/שנה.
- 10 חודשי השקיה שמתוכם יהיו 15 ימי השקיה בכל חודש ו-5 שעות השקיה ביום

במתחם מתוכננים בסה"כ כ-150 דונם שטחי גינון ברמות אינטנסיביות שונות (105 דונם אקסטנסיבי, כ-41 דונם אינטנסיבי). שטחי הגינון מהווים כרבע משטח הגן ועיקרם בתחום העיר הצלבנים/ המבואה המזרחית והאזור שסביב בית הכנסת וחניון הלילה. מדובר בהערכה כללית בלבד, טרום תכנון מפורט. להלן צריכות ההשקיה הנדרשות לשטחי הגינון:

| צריכת מים שנתית כוללת לתא שטח (מ"ק/שעה) | צריכת מים שנתית סגולית (מ"ק/דונם/שנה) | שטח (דונם) | תיאור |
|---|--|------------|---------------------|
| 120 | 600 | 150 | אקסטנסיבי+אינטנסיבי |

5. מערכת המים המתוכננת בתחום התכנית

בהתאם לגיאומטרית הכבישים המתוכננת, יונח קו מים חדש מפקסגול בקוטר 200 מ"מ מנקודת ההתחברות בכביש מס' 6511 (חיבור בקוטר 8") אשר ימשיך צפונה ויקיף את אזור החפיר בכביש המתוכנן עד ההתחברות למערכת המים הקיימת באזור המסעדות הקיימות. בתחום אזור החפיר יונחו טבעות מים בקטרים של 110 ס"מ ו-160 מ"מ, לרבות ברזי שריפה והכנה לראש מערכת השקיה.

תכנית אספקת המים במסגרת התכנון המפורט תכלול: ביטול קוים והעתקתם לפי תוואי השבילים בפיתוח המוצע, תקני מים עירוניים, קווי מים, מרחקים מקווי הביוב והתייעול, חלוקה למתחמים לביצוע התקנת מזח"ים בנקודות נדרשות, הכנה לברזי דיגום בשוחות הביקורת של קווי ראשיים ובכניסה לכל מבנה, תכנון המערכת "בלולאות" זרימה סגורות, תכנון לפי מהירות זרימה מינימאלית של 0.3 מטר לשנייה בקוויים, הבטחת נושא ההכלרה לרבות הכנה להכלרה אפשרית ברשת בנקודות שונות. למקרי הצורך, מערכת אספקת המים תשמש הן לצריכה שוטפת והן לכיבוי אש.

6. המלצות להוראות התכנית

- תנאי למותן היתר בניה יהיה אישור תכנית אספקת מים ע"י משרד בריאות וכל רשות אחרת על פי הנדרש.
- קוויים ציבוריים ימוקמו ככל האפשר בשטחים ציבוריים.
- אם התכנית תבוצע בשלבים, הרי שבכל שלב ביצוע יש להבטיח פתרון ביניים מתאים, כולל ביצוע קוויים זמניים – על פי הנדרש.
- במקומות בהם תצטלב מערכת אספקת המים עם מערכות ביוב/ניקוז יחולו עליהם כל הנחיות משרד הבריאות ובכל מקרה קווי המים יהיו תמיד מעל לקווי ביוב.
- בכל צומת צנרת יותקנו מגופים.
- הידרנטים יותקנו לאורך כל הצנרת שבתכנית, כפוף לאישור מכבי אש.
- חיבורי מים יינתנו בהתאם להנחיות כיבוי אש והרשות המקומית.