

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 ביוב

מינהל התכנון-מחוז חיפה  
חוק התכנון והבנייה, התשס"ה-1945  
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה  
ביום 11/01/2021 לאשר את התכנון  
אנדרס בן דוד 9/8/2021  
תאריך  
פורסמה בילקוט פרסומים  
מס': 9804 בתאריך 10.8.21

מרץ 2020

הועדה המקומית לבניה ותכנון עיר  
חוף הכרמל  
תוכנית מס' 303-0392332  
הועדה לועדה המחוזית לבניה ולתכנון ערים  
עם המלצה להפקדה.  
ישיבה מס' 2016003 מיום 14/3/16  
יושב ראש הוועדה



ד"ר יאיר פולקמן  
שמואל בדולח M.Sc

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



**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 הביוב הראשיים.

**2. מערכת הביוב הקיימת**

מאסף ביוב ראשי בקוטר "6 מזרים את שפכי כל המסעדות בעיר העתיקה. כמו כן קיימים מפרידי שומן בכל מסעדה לפני ההתחברות אליו. מאסף זה מוליך את השפכים אל תחנת שאיבה ראשית 'חפיר' (ת"ש מס' 14) הממוקמת מדרום לחומה הצלבנית. התחנה מרכזת את כל שפכי העיר העתיקה בקיסריה. מתחנת השאיבה 'חפיר', השפכים נסנקים בקו בקוטר "4, באורך של 1,800 מטר, אל מאסף ראשי בקוטר "12, המוביל את השפכים אל ת"ש 1 ("קיסריה דרום").

דרומית לשטחי העיר העתיקה נמצא האמפיתאטרון של קיסריה. השרותים באתר כיום מנוקזים אל בור שאיבה מקומי מסי 10 (ת"ש מס' 10), אשר ממנה נסנקים השפכים בקו סניקה באורך כ-100 מטר אל אותו קו סניקה ("4 לעיל) המגיע מהעיר העתיקה (ת"ש חפיר). ביחד סונקות התחנות בקו סניקה משותף "4 עד לשוחה לשבירת אנרגיה הנמצאת על מאסף גרביטציוני וממנו לת"ש, כאמור לעיל.

**3. שפיעות הביוב הצפויות בתחום התכנית**

שפיעת הביוב הסגולית שהונחה עבור שטחים המיועדים למבנים בתכנית מחושבת מחושבת לפי 85% מסה"כ צריכת המים השנתית.

סך זכויות הבניה המבוקשות בתכנית (עיקרי+ שירות) עומד על 12,950 מ"ר.

השימושים המבוקשים הינם: מסחר תיירותי אינהרנטי לגן, קליטת קהל, חניון לילה ושטחי לוגיסטיקה ואחסון.

שפיעת הביוב היומית תהיה: 245 מ"ק/יום

הונחה שפיעת ביוב סגולית לנפש של 90 לניי.

אוכלוסייה אקוויוולנטית הנגזרת משפיעה זו הינה 4,809 נפשות.

מקדם שפיעת השיא הנגזר מאוכלוסייה אקוויוולנטית זו הינו 3.19.

מכאן, שפיעת שפכים שעתית מקסימלית תהיה כ-33 מ"ק/שעה.

**להלן טבלה לריכוז חישובי השפיעה:**

טבלה להלן מציגת זכויות בנייה המלאות המבוקשות בגן, אולם חישובי צריכות המים והספיקות בנספח זה מבוססים על נתונים סגוליים בהתאם לשטחים הפונקציונליים בכל תא שטח.

מזהות תא השטח (כמפורט בפרק 4 להוראות התוכנית)	תא שטח	שטח בניה (מ"ר)	צריכת מים שנתית (מ"ק בשנה)	שפיעה שנתית (מ"ק בשנה)	שפיעה יום ממוצע (מק"ר)	שפיעה שעתית ממוצעת (מק"ש)	ספיקה שעתית מירבית Qmax מק"ש
חניון לילה	4	560	13140	11169	30.60	3.06	13.18
מרכז לוגיסטי תחנת אשפה, שטחי אחסון, שטיפת ציוד	5	500	1000	850	2.33	0.10	0.485
השער הצפוני-מבואה משנית לעיר העתיקה	7	200	400	340	0.93	0.04	0.194
בית קפה (פורט קפה)	11	336	568	482.8	1.32	0.06	0.276
החומה-מבואה קיימת	8	30	0	0.4	0.34	0.00093	זניה
קמרונות מקדש דרומיים-אתר ארכיאולוגי להשמשה עבור תצוגה ותוכן	12	945	0	19.6	16.66	0.04564	0.04564
קמרונות מקדש צפוניים - אתר ארכיאולוגי להשמשה עבור תצוגה ותוכן	13	945	0				
מסעדה קיסרים	14	610	1970	1674.5	4.59	1.15	5.463
מועדון צלילה	18	240	460	391	1.07	0.04	0.223
תחנת שאיבה בחפיר	-	225	0				0.0019
קופה משנית	15	20					
מסעדת הלנה	19	506	1108	941.8	2.58	0.11	0.538
מבנה "סטרטון" הכולל בתי אוכל וגלריות	21	627	1634	1388.9	3.81	0.16	0.793
מסגר סגור קיים	20	166	0				
חדר שנאים	23	65	0				
מבנה שירותים ציבוריים לעיר העתיקה (במקום מבנה קיים)	24	160	320	272	0.75	0.03	0.155
אחסנה ותפעול	28	500	1000	850	2.33	0.10	0.485
קמרונות סיגמא-חלל ארכיאולוגי להשמשה-גלריות	26	140					
ביץ-בר-הסעדה משולבת בפעילות ימית	30	510	782	664.7	1.82	0.08	0.379
קמרונות התיכון (LL)	31						עבור תא שטח זה תוגש תכנית מפורטת נקודתית
פארק ארכיאולוגי משולב ביתנים פריקים לתיירות ומסחר	32	50	150	127.5	0.35	0.01	0.073
מבנה צלבני להשמשה	33	150	300	255	0.70	0.03	0.146
פארק ארכיאולוגי משולב ביתנים פריקים לתיירות ומסחר	35	125	250	212.5	0.58	0.02	0.121

1.067	0.21	5.12	1870	2200	1200	36	מבנה מבואת קהל מרכזי לגנים הלאומיים בקיסריה
4.603	0.97	1.93	705.5	830	415	38	מסעדה (יקב קיסריה)
0.679	0.14	3.26	1190	1400	680	39	קמרינות הממשל (CC) תוכן תצוגה והסעדה
0.388	0.08	1.86	680	800	400	41	בית האומנים (תיאטרון) מבנה קיים יש שם כבר מים וביוב
21.745	6.38	153.00	55845	65700	880	42	מבואת התיאטרון- קליטת קהל בהופעות, משרדי האתר, שירותים ומיצג
0.654	0.13	3.14	1145.8	1348	710	44	מבנה הדייגים (משרד ורד כיום, מסעדה)
0.442	0.09	2.12	775.2	912	456	48	גלריה ומסעדה (המצודה)
0.382	0.08	1.84	669.8	788	399	49	מסעדה ( צלבנים )
20 מק"ש	10.21 מק"ש	237 מק"י	86,513 מ"ק/שנה ביוב	101,780 מ"ק/שנה מים	12,950		סה"כ

#### 4. מערכת הביוב המתוכננת בתחום התכנית

התוכנית המוצעת כוללת:

- העתקה והסטה של קווי ביוב קיימים בהתאם לתוכנית הפיתוח המוצעת.
- הנחת מאספי ביוב לאורך הכביש המרכזי בתכנית מתוכנן מאסף ביוב בקוטר 160 מ"מ וההמשך בקוטר 200 מ"מ אל תחנת שאיבה "חפיר" שנמצא באזור הדרומי.
- שדרוג של שתי תחנות שאיבה קיימות, ת"ש החפיר ות"ש אמפיתאטרון.
- הגדלת קוטר קו הסניקה המשותף היוצא מאגן העיר העתיקה לכיוון ת"ש ראשית מס' 1.

תחנות השאיבה המיועדת לשדרוג:

#### ת"ש החפיר (ת"ש 14)

לפי תוכנית האב לביוב שהוכנה עבור קיסריה ב- 2006 ספיקת השיא השעתית המתנקזת לת"ש החפיר הינה 17 מק"ש. תחנה זו יש לשדרג לספיקה 40 מק"ש. ספיקה זו הינה המינימאלית הנדרשת לתכנון תחנות שאיבה קטנות. כמו כן, במסגרת השדרוג מתוכנן גם מפריד שומן לפני הכניסה אליה. מפריד השומן החדש ישמש לגיבוי כל יתר מפרידי השומן הקיימים והמתוכננים במסעדות.

למרות היות כל מסעדה מצוידת במפריד שומן, על כל בעל מסעדה לבחון מידי שנה את כשירותו של המפריד ויכולתו לעמוד בעומס השומן כתוצאה מפעילות השיא של המסעדה וכן את תדירות השאיבה של שומן מן הבור. מומלץ לדרוש מכל בעל המסעדה, במסגרת הסכם השכירות שלו, אחריות ניקיון של המפריד, וכן מנגנון לחיוב עבור עבודות של שטיפת קווי ביוב ושאיבת בורות במידה ולא יטפל כראוי.

במסגרת הגשת תכניות להיתר הבניה תוכן תכנית ביוב אשר תכלול: תואי הצינורות, סוג הצינורות וקוטרם, מיקום שוחות ביקורת, חתכים לאורך הקווים עד ההתחברות לתחנת השאיבה.

#### **ת"ש האמפיתאטרון (ת"ש 10)**

דרומית לשטחי העיר העתיקה נמצא התיאטרון של קיסריה אשר אליו מתוכנן להתווסף שפכי המבואה הדרומית המתוכננת. השרותים באתר כיום מנוקזים אל בור שאיבה מקומי מס' 10 (ת"ש 10), אשר ממנה נסנקים השפכים בקו סניקה "4 באורך כ- 100 מטר אל אותו קו סניקה המגיע מהעיר העתיקה (ת"ש חפיר).

ת"ש מס' 10 הקיימת בתיאטרון עובדת בספיקה של 10 מק"ש (לפי תוכנית אב לביוב קיסריה משנת 2006). לפי נתוני השפיעה העולים מתוכנית זו יש לבצע שדרוג לתחנה זו על מנת להתאימה לספיקה החזויה להיכנס לתא שאיבה זה ממתחם האמפי ומבנה המבואה הדרומי המתוכנן במסגרת תוכנית זו, כלומר לשדרגה כך שתעמוד בספיקה שעתית מירבית של כ-22 מק"ש.

סה"כ ספיקות התכן הצפויות מת"ש להתנקז בת"ש 14 של העיר העתיקה "החפיר" הינה כ-40 מק"ש. בתוספת ספיקה המתוכננת מת"ש 10 באמפיתאטרון : כ-22 מק"ש, עולה כי יהיה צורך בהגדלת קוטר קו הסניקה המשותף הקיים "4 לקוטר 6".

#### **5. המלצות להוראות התכנית**

- תנאי למתן היתר בניה יהיה אישור תכנית ביוב ע"י משרד הבריאות וכל רשות אחרת ככל שיידרש.
- פתרונות הביוב יעשו בהתאם לחוק ולתקנות משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה.
- מאחר ועיקרו של השטח המסחרי- תיירותי, הוא מסעדות ובתי אוכל יהיה על כל בית אוכל, מסעדה, קפיטריה, גלדריה וכד' להתקין מיכל להפרדת שומן ופסולת גסה כך שאיבות השפכים שתיכנס אל מערכת הביוב תתאים לכל דרישות המשרד להגנת הסביבה.
- לא יקבל מבנה בתחום התכנית טופס אישור חיבור לתשתית או תעודת גמר, בטרם השלמת מערכת הביוב כנדרש והתחברות למאסף השפכים האזורי.
- בכל מבנה ועסק ייעשו הסידורים הנדרשים למניעת חריגה מספיקות ואיכויות השפכים עליהם קיבל את אישור החברה לפיתוח קיסריה.