



מתחם אגד חוף הכרמל



תכנית מתאר מקומית מס' 304-0119404
חפ/1332/ג/1

מתחם חוף הכרמל

מרכז תחבורתי משולב בשטחי תעסוקה, מסחר ומלונאות



נספח מים מנחה



הועדה המקומית לתכנון ובניה - חיפה

תכנית ת.ע. מס' חפ\1332\ג\1 304-6119404

הומלץ להפקדה

בישיבה ה - 68 ב - 03.09.2012

א. וטרמן
מהנדס העיר

ח. אלמוג
יושב ראש הועדה



3275/6181-17

אפריל 2017



תדם הנדסה אזרחית בע"מ
רחוב אתגר 2, טירת כרמל, בנין כרמל, פארק עסקים כרמל, 30200
טל. 04-8577566, פקס. 04-8577567, e-mail: tedem@tedem.co.il

1. מצב קיים:

מתחם אגד הוקם בשנת 2004, במבואות הדרום מערביים של העיר ביזמת חב' אגד באזור מת"ם.

המתחם תחום בין כבישים ארציים מס' 2 ומס' 4 ממזרח, רח' סחרוב מדרום וממערב, תחנת הרכבת חוף כרמל ממערב ורח' מאיר זורע מצפון (כביש המחבר את כביש מס' 4 לחוף הים).

הגישות למתחם הינן מצומת מת"ם בדרום דרך רח' סחרוב ומכביש מס' 4 בצפון דרך רח' מאיר זורע.

המתחם הקיים מתפקד כמרכז תחבורתי של אוטובוסים, מטרונית ורכבת וכולל: רציפים להעלאת ולהורדת נוסעים, משרדים ומרכז מסחרי, אזור תפעולי לאוטובוסים, מכונת שטיפה לאוטובוסים, מוסך, תחנת דלק ומבנים נלווים וכן מגרש חניה לפרטיות המשמש גם מגרש חניה לילי לאוטובוסים.

2. מצב מתוכנן:

הקמת מבנים חדשים בשטח המתחם כולל:

- בחלק הצפוני של המתחם, במקום בו קיים מגרש חניה, יוקם מבנה משרדים, מסחר ומלונאות - אגף A1, מבנה משרדים ומסחר - אגף A2. חיבור נקודתי בין האגפים E, F וכן מבנה חניה משותף המחבר בין מבנים A1 ו-A2. חלק ממגרש החניה הקיים יקורה ללא בינוי מעליו.

מגרש החניה הקיים ימשיך לפעול ללא שינוי מהותי בקיבולת החניה הקיימת ויתווסף מעליו חניון מקורה. הגישה למגרש החניה הקיים תהיה כמו במצב הקיים, מרחוב סחרוב והגישה לחניון במפלס העליון תהיה מרחוב מאיר זורע.

- מעל בניין התחנה הקיים - אגף B1 יוקם חניון בקומות וכן מבנה משרדים ומסחר - אגף B2. הגישה לחניון זה תתבצע בגשר מרחוב מאיר זורע.

- בחלק המערבי, במקביל לרחוב סחרוב מעל חלק מהאזור התפעולי של התחנה, תוקם טיילת עילית ולאורכה מבני מסחר - אגפים D1, D2.



- בחלק הדרום מערבי, יוקם מבנה הכולל חמישה מפלסי חנייה, מהם אחד על גג המבנה - אגף C. במבנה חניה זה ישולב גם מסחר.
ראה תכנית נספח מים מנחה - מצב מתוכנן.

טבלה שטחי בניה:

סה"כ עיקרי	שטח עיקרי (מ"ר)/(חדרים)					אגף
	לצורכי ציבור	אולם אירועים	מלונאות	מסחר	משרדים	
38,301	-	-	10,000	1,426	26,875	A1+A2+E
5,069	-	-	-	2,569	2,500	B1 (קיים)
22,605	-	-	-	580	22,025	B2
725	-	-	-	725	-	C
1,300	-	-	-	1,300	-	D1+D2
2,500	500	2,000	-	-	-	-
70,500	500	2,000	10,000	6,600	51,400	סה"כ

3. מטרת הדו"ח:

מטרת הדו"ח המוגש בזה, הינה לבדוק את הקיבולת של מערכת המים הקיימת שנבנתה במהלך הקמת המתחם, ולתכנן בהתאם את מערכת המים העתידית הדרושה בהתאמה לפרויקט החדש.

4. מערכת המים הקיימת:

קו עירוני של המים בקוטר 10" - 12" עובר ברח' סחרוב. מתחם אגד מחובר לקו עירוני 8" בכביש כניסה למתחם. בתוך המתחם קיימת רשת טבעתית בקוטר 6" וקו בקוטר 8" עם הידרנטים לכיבוי אש.



5. מערכת המים המתוכננת :

5.1 כללי :

מערכת המים המתוכננת תותאם לתוכנית הבינוי המוצעת.

5.2 חישוב צריכת מים :

חישוב ספיקת המים נעשה בהתאם להנחיות להכנה תוכניות אב למים ברשויות מקומיות (מהדורה מעודכנת 2003).



בהתאם להנחיות בסעיף 4.2.3, צריכה תעשייתית באזורי תעשייה ובניה לגובה, המיועדת למשרדים ושטחי תעסוקה אחרים, מומלץ לתכנן לפי 1.0- 2.0 מ"ק למ"ר.

צריכת המים לבתי מלון 4 כוכבים בהתאם להנחיות בסעיף 4.2.4, היא 220 מ"ק/ חדר/שנה, כולל גינון ובריכת שחיה.

מקדם ליום שיא תעשייה -0.33

מקדם שיא לבתי מלון - 0.4

מקדם צריכה בשעות שיא- 10% מצריכת מים יום שיא.



טבלת החישובים צריכת מים ביום שיא ושעת שיא

סוג הצריכה	יח'	כמות		צריכה סגולית (מ"ק/שנה)		צריכה שנתית (מ"ק/שנה)		מקדם אי שוויון ביום שיא	צריכת מים יום שיא (מ"ק/יום)			מקדם אי שוויון שעות שיא (מ"ק/שעה)
		מתוכננת	נוכחית	מתוכנן	נוכחית	מתוכנן	נוכחית		סכומי	מתוכנן	נוכחית	
מתחם חוף כרמל קיים	מ"ר	5,069		2.0		10,138		0.0033	33.45		33.45	3.34
שטחי משרדים, מסחר, ואולם אירועים	מ"ר	54,931		2.0		109,862		0.0033	362.54		362.54	36.25
חדרי מלון	חדר	200		220		44,000		0.004	176.00		176.00	17.60
סה"כ									571.99		538.54	57.20





5.3 חישוב צריכת לכיבוי אש

על פי נספח ו' של ההנחיות להכנה תוכניות אב למים ברשויות מקומיות (מהדורה מעודכנת 2003), הספיקה לצרכי כיבוי אש באזורי תעשייה ומסחר מחושבת לפי קריטריונים הבאים:

א. ספיקה של 145 מ"ק/ש' לכיבוי אש ע"י מתזים והידרנטים (פנימיים או חיצוניים) ביחד

או



ב. ספיקה 120 מ"ק/ש' משני הידרנטים "3 סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד בתוספת 70% מצריכת שעת השיא.

או

ג. ספיקת שיא

להלן ספיקה לכיבוי אש:

א-145 מ"ק/ש,

ב- $160.0 = 120 + 57 * 0.7$ מ"ק/ש,

ג-57 מ"ק/ש,

הספיקה המקסימלית בזמן כיבוי אש היא 160.0 מ"ק/ש.



5.4 בדיקת מערכת המים הקיימת והמלצות לתכנון השלמת המערכת:

בדיקה מערכת המים נעשתה באמצעות התוכנה "EPANET2", (U.S.Environmental Protection Agency).

בהתאם לחישובים של המערכת הקיימת והמתוכננת מומלץ לבצע חיבור נוסף למתחם אגד (ראה תוכנית מצורפת) בקוטר חיבור של "8. כמו כן, מתוכנן במתחם קו נוסף בקוטר "8. לאורך קו זה מתוכננים הידרנטים לכיבוי אש.



בזמן תכנון מפורט מומלץ לבצע בדיקה מדויקת של כל הקטרים במערכת המים הקיימת והמתוכננת.

לנספח הנ"ל מצ"ב תכנית נספח מים מנחה עם סימון מערכת המים הקיימת באזור המתחם וקווי המים הקיימים והמתוכננים בתוך המתחם.

