

5

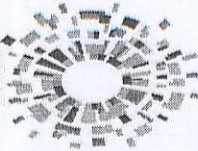
מאוסרת



0014 - ארגז - F
X3706



תל אביב
יפו
TEL AVIV
YAFU



תכנית תא/3706 א - שכונת הרכבת

נספח תשתיות

המתכנן : י. לבל מהנדסים יועצים בע"מ
רחוב נחלת יצחק 32 א', 67448 תל-אביב
טלפון : 03-6952418
פקס : 03-6916647
Email: Lebel@Lebel.co.il

שמות וחתימות:		
עורך חספח	שם:	ארגון גבעון
	י. לבל-מהנדסים יועצים בע"מ	
תאריך	06.03.13	

3

הועדה המקומית לתכנון ולבניה תל-אביב-יפו

שם התכנית: תא/3706 א "שכונת הרכבת"

הומלצה למתן חוקף (לאחר דיון בהחלטות)

תאריך: 11.12.2012 פרוטוקול: 18-2012 החלטה: 3

אשרה למתן חוקף ע"י הועדה המחוזית לתכנון ולבניה

תאריך: 10.12.2012 דוח ספיר, עדיד

מ"מ וסגן ראש העיריה

מנהל מהנדס העיר

תאריך: 11/12/12

מרץ 2013

משרד הפנים מחוז תל-אביב

חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965

אישור תכנית מס' תא/3706 א

הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה

ביום 11.12.2012 לאשר את התכנית

גילה אגרון

חבר הועדה המחוזית

י. לבל
Y.LEBEL

מהנדסים יועצים בע"מ
CONSULTING ENGINEERS LTD



1. כללי

מתחם הרכבת ממוקם במרכז ת"א בסמוך למתחם חסן עראפה בין רח' המסגר לדרך בגין. שטח המתחם הוא כ-21 והוא נמצא בין הרחובות המסגר ממזרח, ריב"ל מדרום, יגיע כפיים ממערב ומתחם חסן עראפה מצפון. המתחם בנוי כיום בבינוי מעורב מבניינים בגבהים שונים בגדלים שונים. מטרת התכנית היא להסדיר את השטח הקיים ולבנות 317 יח"ד למגורים, כ-92,500 מ"ר למסחר ותעסוקה וכ-1,500 מ"ר שטחים לצרכי ציבור. המתחם מצוי באזור בעל תשתיות קיימות ומסודרות אולם חלקן נמצא ברח' דוד חכמי שיבוטל/יועתק ואותן יש להעביר.

2. נתוני תכנ

להלן טבלת נתוני התכנ למתחם.

הפרמטרים לתכנון הם כדלקמן:

כמות נפשות ליחיד – 4.

צריכת המים לנפש למגורים – 1 מ"ק/שנה.

שפיעת הביוב היומית למגורים: 180 לניי.

צריכת מים לאזורי תעסוקה תחושב לפי צפיפות של 10 מ"ר לנפש וצריכה יומית של 25 ליטר/נפש/יום.

שפיעת הביוב לאזורי תעסוקה תחושב לפי 80% מצריכת המים.

להלן טבלת נתוני התכנ של המתחם:

התורם	כמות	צריכת מים (מ"ק/יום)	שפיעת ביוב (מ"ק/יום)
מגורים	317 (יח"ד)	347	228
מסחר ותעסוקה	92,500	231	185
סה"כ	-	578	413

להלן טבלת צריכות מים:

כמות	פרמטר
578 (מק"י)	צריכת מים יומית
210,970 (מ"ק/שנה)	צריכה שנתית
57.8 (מק"ש)	צריכת שעת שיא לפי $K=2.4$

להלן טבלת שפיעת ביוב יומית שנתית ושעתית:

כמות	פרמטר
413 (מק"י)	שפיעת ביוב יומית
150,745 (מ"ק/שנה)	שפיעה שנתית
41.3 (מק"ש)	שפיעת שעת שיא לפי $K=2.4$

איכות השפכים תהיה איכות סניטרית. במידה ויהיו מוסכים בשטח המתחם, יש לבצע הפרדה של ביוב סניטרי מביוב לא סניטרי. ביוב שאינו סניטרי יעבור דרך מפרידי שמנים/דלקים טרם הזרמתו למערכת הביוב העירונית.

לא מתוכננים במתחם מפעלים תעשייתיים ומפעלים בהם המים מהווים חלק מתהליך הייצור.
נתוני התכן עבור מערכת הניקוז יפורטו בסעיף 6.

3. מערכות המים והביוב הקיימות

3.1 כללי

כיום חוצים/בגבול את שטח המתחם שני רחובות:
ריב"ל מדרום למתחם ודוד חכמי באמצעו.
בשני הרחובות הללו קיימים קוי מים וביוב.

3.2 קוי ביוב

קוי הביוב הקיימים הם כדלקמן:
ברח' ריב"ל קו בקוטר 250 מ"מ וברח' דוד חכמי קו בקוטר 200 מ"מ.
שני הקוים מתחברים לקו ברח' המסגר בקוטר 250 מ"מ שממשיך מזרחה לרח' הרכב.

3.3 קוי מים

קוי המים הקיימים הם כדלקמן:
ברחוב ריב"ל קו מים בקוטר 6" וברח' דוד חכמי קיים קו בקטרים שונים במקטעים שונים, חלק הקוטר 2" וחלק בקוטר 4".
ברח' המסגר קיימים שני קוי חלוקה, אחד בקוטר 8" ואחר בקוטר 6", ובנוסף קו מגיסטרלי בקוטר 30".

4. מערכות המים והביוב המתוכננות

4.1 מערכת הביוב המתוכננת

הקו ברח' ריב"ל ישאר כפי שהוא למעט התאמה של החיבורים לבינוי החדש.
ברחובות החדשים יונח קו חדש בקוטר 250 מ"מ ויתחבר לקו ברחוב ריב"ל.

4.2 מערכת המים המתוכננת

הקו ברחוב ריב"ל ישאר ויערכו התאמות רק לחיבורי הבניינים שישתנו.
הקו ברח' דוד חכמי יבוטל ביחד עם הרחוב.
במקומו יונח קו חדש בקוטר 6" שיתחבר מצד מערב להמשך רחוב דוד חכמי, וממזרח יהיה קו נוסף בקוטר 6" שכיוונו צפון דרום שיחבר את הקוים לקו ברח' ריב"ל.

5. פתרון קצה

פתרון הקצה למערכת הביוב הוא מערכת השפד"ן שאוספת בין השאר את שפכי העיר ת"א ומטהרת אותן במכון טיהור שפכים שפד"ן.

6. ניקוז

6.1 המצב הקיים

רובו של המתחם מנוקז בנגר עילי לכיוון מזרח.
המתחם נמצא בחלקו העילי של אגן ניקוז קטן מאוד של קו היורד לאיילון.
ברחוב דוד חכמי אין קוי ניקוז וברחוב ריב"ל יש קו ניקוז בחצי הרחוב המזרחי.
שני הרחובות מתנקזים לכיוון רח' המסגר המתנקז באזור זה דרך רח' הרכב לאיילון.

6.2 המצב המתוכנן

באופן כללי, הבינוי החדש במתחם אינו משנה את המצב הניקוזי של העיר והסביבה.
כמות החידור לא תשתנה מהותית שכן גם כיום רוב רובו של המתחם בנוי ומרוצף כך
שרוב הנגר יורד לאיילון.

מתוכנן לשפר את מערכת הניקוז כך שיונח ברחוב החדש קו ניקוז בקוטר 50 ס"מ
שמחבר לקו הקיים ברח' ריב"ל. קוטר הקו אשר ברחוב ריב"ל יוגדל ב-10 ס"מ והקו
ברחוב המסגר יוגדל מ-60 ס"מ ל-80 ס"מ וזאת על מנת לעמוד בספיקות החזויות.

במקומות המועדים לכך, יש לבצע הגבהה בכניסה למגרשים על מנת למנוע גלישת נגר
עילי אל תוך שטחי המגרש. עודפי נגר יועברו אל אזורי חלחול בשטחים הציבוריים
הפתוחים, ומשטחים אלה אל מערכת הניקוז הסמוכה.

מי שטיפה מהמוסכים יופנו למערכת הביוב דרך מפרידי השמנים/הדלקים ולא יוזרמו
אל מערכת הניקוז. יתאפשר ניקוז גגות המוסכים ישירות אל מערכת הניקוז.

ניתן יהיה לתת חיבורי ניקוז לבניינים בהתאם למדיניות בעיריית ת"א בזמן ההיתרים.

חישובי ספיקות הנגר העילי הצפויות במערכת הניקוז, חושבו על פי הסתברות של 1:10
ועל בסיס נתוני השירות המטאורולוגי כפי שנמדדו בתחנת שדה דב.
להלן טבלה המסכמת את החישובים ההידראוליים עבור מערכת הניקוז:

מס' קו	אורך אפיק ראשי מצטבר [מ']	זמן ריכוך [דקות]	מקדם ספיקת נגר	עוצמת גשם [מ"מ/שעה]	שטח אגן מצטבר [דונם]	ספיקה מקסימאלית [מ"ק/שניה]	קוטר קו קיים [ס"מ]	קוטר קו מתוכנן [ס"מ]	שיפוע אגן [%]	ספיקה בחד מלא [מ"ק/שניה]	Q/Qf	d/D
1	380	10	0.6	93.8	23.2	0.363		50	1.3	0.466	0.78	0.75
2	512	12	0.6	86.6	53.6	0.774	50	60	1.6	0.841	0.92	0.83
3	615	14	0.6	79.4	92.3	1.221	60	80	1.4	1.695	0.72	0.72

* את הקווים, גבולות האגנים והשיפועים ניתן לראות בגליונות המצורפים לנספח זה.