



תכנית מס' 507-0473637

תא/מק/4684 - מוסך דן

נספח תשתיות

מים וביוב

יזם:

דן נדלין

עורך ראשי:

משה צור אדריכלים בע"מ

יועץ מים וביוב:

לביא נטיף אלגביש (2014) בע"מ

רח' השיקמה 3 אזור

טלפון: 03-5584505

פקס: 03-5584524

יוני 2020

סימננו: 4-03-5201-T

עדכון 1: מאי 2021

עדכון 2: אוקטובר 2021

עדכון 3: מרץ 2022

עדכון 4: יולי 2022

הועדה המקומית לתכנון ולבניה תל-אביב - יפו		
שם התכנית 507-0473637 תא/מק/4684 מוסך דן		
אפשרה למתן תוקף (לאחר דיון בהתנגדויות):		
תאריך 02/11/2022	פרוטוקול 222-0028	החלטה 1
תאריך 11/12/2024	פרוטוקול 24-0024	החלטה 1
תאריך 26/11/2025	פרוטוקול 25-0022	החלטה 8
תאריך 03/06/2026	פרוטוקול 26-0011	החלטה 17
מנהל האגף	מנהל העיר	ליאור שפירא, עו"ד
אורלי אראל	אהוד רמל	יו"ר הועדה/יו"ר ועדת המשנה
		ליאור שפירא, עו"ד
		תאריך... יו"ר ועדת המשנה
		לתכנון ובניה



תוכן עניינים

<u>עמוד</u>	<u>תיאור</u>
3	רקע
3	א. מים
3	1. תיאור מצב קיים
3	1.1 צריכת המים
3	1.2 מתקני מים
3	1.3 אספקת המים למתחם
3	1.4 קידוחי מים
3	1.5 מתקנים וקווי מקורות
4	2. תיאור מצב מתוכנן
4	2.1 פרוגרמת שטחים
4	2.2 צריכת מים
5	2.3 כיבוי אש
6	2.4 מערכת אספקת המים
6	ב. ביו
6	1. תיאור מצב קיים
6	2. תיאור מצב מתוכנן
6	2.1 כמות שפכים
7	2.2 סילוק שפכים

נספחים:

נספח 1 - חו"ד היחידה לתכנון אסטרטגי עיריית תל אביב מיום 14.2.2016

נספח 2 - צו הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית (הכרזה על מתחם לפינוי ובינוי במסלול רשויות מקומיות)

(הוראת שעה מס' 3), התשע"ח-2018

נספח 3 – קידוחי הפקה במחוז תל אביב – נתונים ממשרד הבריאות

תכניות:

תכנית מס' 507-0473637 – תא/מק/4684 - מוסד דן - נספח מים וביו (סימנו 05-5201)

תכנית מס' 507-0473637

תא/מק/4684 - מוסד דן

נספח תשתיות
מים וביוב

רקע

התכנית המפורטת המוצעת מקודמת עבור חברת דן נדל"ן במתחם חניון דן ברמת החייל, התחום בין הרחובות ראול ולנברג, משמר הירדן ונחלאות, סמוך לפארק הירקון. בשטח התכנית ממוקם מוסד אוטובוסים של חברת דן. שטח התכנית הינו כ- 37 דונם. התכנית כוללת כ- 750 יחידות דיור, 6 דונם מבנים ומוסדות ציבור, כ- 2.7 דונם שטח ציבורי פתוח, 0.01 דונם שטח פרטי פתוח וכ- 1.7 דונם שטחים פתוחים ומבנים ומוסדות ציבור. ע"פ נספח אזורי תכנון ומתחמי תכנון של תכנית מתאר תא/5000, אזור התכנית מוגדר 209א. כחלק מתכנית מתאר תא/5000 הוכן נספח תשתיות, שאושר למתן תוקף.

א. מים

1. תיאור מצב קיים

1.1 צריכת המים – ע"פ נתוני היזם דן נדל"ן

צריכת המים לשנת 2017 לחניון דן היתה כ- 7,800 מ"ק /שנה (דו חודשי כ- 1,300 מ"ק).

1.2 מתקני מים

אין בריכות ותחנות שאיבה.

1.3 אספקת המים למתחם

מסביב למתחם דן קיימת מערכת אספקת מים טבעית בקוטר 6" שמספקת מים למתחם.

1.4 קידוחי מים

מנתוני משרד הבריאות אין קידוחי מים והשפעות של רדיוסי מגן באזור המתחם – ראה נספח 3.

1.5 מתקנים וקווי מקורות

אין בתחום המתחם קווים ומתקנים של חברת "מקורות".
מדרום למתחם קיים קו קולחין 24" - תח' יער בראשית רמת החייל, שאינו מהווה שום השפעה על המתחם.

2. תיאור מצב מתוכנן

2.1. פרוגרמת שטחים

טבלה מס' 1 – שימושי קרקע

שטח בנוי במ"ר	יחיד		ייעוד קרקע
	מצב קיים	מצב מוצע	
	-	750	מגורים
24,000	-		מבני ציבור
1,500			מסחר

2.2. צריכת מים

2.2.1 קריטריונים לצריכה

מ"ק/נפש/שנה	95	צריכת מים למגורים
מ"ק/מ"ר/שנה	2.6	צריכת מים למבני ציבור ומסחר
מ"ק/מ"ר/שנה	1.2	צריכת מים למסחר

צריכת מים למגורים מחושבת לפי 2.9 נפשות ליחידת דיור (ע"י חו"ד היחידה לתכנון אסטרטגי עיריית

תל אביב מיום 14.2.2016)

2.2.2 צריכה שנתית

טבלה מס' 2 :

ייעוד השטח	כמות בינוי/פיתוח	יחידה	צריכת מים סגולית	יחידה	צריכת מים שנתית (מ"ק/שנה)	סה"כ לתכנון (תוספת 10%) (מ"ק/שנה)
מגורים	750	יחידת דיור	95	מ"ק/נפש/שנה	206,625	227,288
מבני ציבור	24,000	מ"ר	2.6	מ"ק/מ"ר/שנה	62,400	68,640
מסחר	1,500	מ"ר	1.2	מ"ק/מ"ר/שנה	1,800	1,980
סה"כ						297,908

סה"כ מעוגל צריכת מים : 270,800 מ"ק/שנה

סה"כ מעוגל, כולל מקדם תכנון 10% : 298,000 מ"ק/שנה

טבלה מס' 3 :

ייעוד השטח	כמות שנתית (מ"ק/שנה)	מקדם ספיקה יום שיא	יום שיא (מ"ק/יום)	מקדם ספיקה שעת שיא	שעת שיא (מ"ק/שעה)
מגורים	227,288	0.34%	773	10%	77.3
מבני ציבור	68,640	0.56%	384	8.33%	32
מסחר	1,980	0.35%	7	8.33%	0.6
סה"כ	297,908		1,164		110

2.3 כיבוי אש

על פי הנחיות לתכנון רשת מים עירונית לצרכי כיבוי אש, אשר פרסמה נציבות המים וע"פ "צו הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית (הכרזה על מתחם לפינוי ובינוי במסלול רשויות מקומיות) (הוראת שעה מס' 3), התשע"ח-2018" – הרשת העירונית תספק את צרכי כיבוי האש והצריכה השוטפת בהתאם לספיקה הגבוהה מבין השילובים הבאים :

רבי קומות:

א. ספיקה של 60 מ"ק/שעה בהידרנט אחד בעל ראש כפול 3" (או משני הידרנטים קוטר 3" סמוכים) , ובתוספת 70% מספיקת שעת השיא

או

ב. ספיקה של 120 מ"ק/שעה בשני הידרנטים סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד

או

ג. ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש

מבני ציבור ומסחר (בניה שאינה בניין רב קומות):

א. ספיקה של 30 מ"ק/שעה בהידרנט בעל ראש אחד בקוטר 3" ובתוספת 70% מספיקת שעת השיא

או

ב. ספיקה של 60 מ"ק/שעה בשני הידרנטים סמוכים בעלי ראש אחד כל אחד.

או

ג. ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש

חישוב (ע"פ רבי קומות) :

- החישוב במקרה של מצב מוצע כאשר ספיקת שעת השיא הינה 77 מ"ק/שעה (ראה טבלה מספר 3) יהיה :

- לפי א - $60 + 0.7 * 77 = 114$ מק"ש

- לפי ב - 120 מק"ש

- לפי ג - 77 מק"ש

לפיכך הספיקה הקובעת הינה לפי ב' והיא **120** מק"ש .

חישוב (ע"פ מבני ציבור ומסחר) :

- החישוב במקרה של מצב מוצע כאשר ספיקת שעת השיא הינה 32.6 מ"ק/שעה (ראה טבלה מספר 3) יהיה :

- לפי א - $30 + 0.7 * 32.6 = 53$ מק"ש

- לפי ב - 60 מק"ש

- לפי ג - 53 מק"ש

לפיכך הספיקה הקובעת הינה לפי ב' והיא **60** מק"ש .

בנוסף לכך בצמוד למערכת מדידת המים הראשית למבנה, תותקן כניסה לחיבור מהיר עם אל חוזר לקליטת מים מסניקת משאבת כבאית (הנ"ל באחריות בעל המבנה ולא הרשת העירונית)

2.4 מערכת אספקת המים

מסביב למתחם דן קיימת מערכת אספקת מים טבעתית בקוטר 6" שמספקת מים למתחם באמצעות 2 חיבורי צרכן ברחוב נחלאות (נקודות B + A בתכנית נספח מים וביו).

אספקת המים למתחם תהיה דרך 4 חיבורי צרכן חדשים: שלוש למגורים ואחד למבנה ציבור. המגורים במגרש 101A יחוברו לקו מים ראשי קיים בקוטר 6" ברחוב ראול ולנברג היות והקו הוא יחסית חדש, משנת 2006.

החיבור יהיה מהכנה קיימת (נקודה C בתכנית נספח מים וביו).

המגורים במגרש 102A יחוברו לקו מים ראשי קיים בקוטר 6" ברחוב פנחס רוזן, משנת 1982 (נקודה E בתכנית נספח מים וביו).

המגורים במגרש 102B יחוברו לקו מים ראשי קיים בקוטר 6" ברחוב נחלאות, משנת 1978 (נקודה F בתכנית נספח מים וביו).

בנוסף, תא שטח 401 (מבנה ציבור), יחובר לקו מים ראשי קיים 6" ברחוב משמר הירדן, ע"י חיבור צרכן חדש (נקודה D בתכנית נספח מים וביו).

ע"פ דרישת התאגיד, יש לשדרג ולהחליף את קווי המים הקיימים שמתחברים אליהם, שחצו את 40 השנים.

לפיכך, שדרוג והחלפת קווי המים הראשיים ברחוב משמר הירדן (משנת 1982), רחוב נחלאות (משנת 1978) וברחוב פנחס רוזן (משנת 1982), יהיו באחריות התאגיד.

חיבורי הצרכן הקיימים יבוטלו (נקודות B + A בתכנית נספח מים וביו), היות וקו אספקת המים ברחוב נחלאות הינו ישן משנת 1978.

במידה ויוחלט על חיבור מגרשים לאחד מחיבורי הצרכן ברחוב נחלאות, יהיה צורך בהחלפת קו אספקת המים ברחוב נחלאות (קטרי הקווים והאביזרים יקבעו במסגרת תכנית אב למים).

לחצים: התאגיד יספק מים בלחץ תקני ברשת עירונית של 2.5 אטמ'.
יהיה צורך בהגברות מקומיות לבניינים כמקובל בכל בנין.

ב. ביוב

1. תיאור מצב קיים

מסביב למתחם דן קיימת מערכת ביוב בקטרים 200, 250 ו-600 מ"מ. מערכת הביוב הקיימת מתבייבת דרומה למערכת הביוב הקיימת ברחוב ראול ולנברג.

2. תיאור מצב מתוכנן

2.1 כמות השפכים

טבלה 3 - תוספת שפכים מתוכננת

שפכים					
כמות השפכים			אחוז כמות השפכים מצריכת מי השתייה	צריכת מים לתכנון	יעוד קרקע
Q_{max} (מק"ש)	Q_{day} (מק"י)	מ"ק/שנה		מ"ק/שנה	
73	498	181,830	80%	227,288	מגורים
25.7	150.4	54,912	80%	68,640	מבני ציבור
1.24	4.34	1,584	80%	1,980	מסחר
99.9	653	238,326			סה"כ
100	650	238,330			סה"כ מעוגל

- מקדם לחישוב ספיקת שפכים שעתית מקסימלית למגורים: $K_{max}=3.5$
- מקדם לחישוב ספיקת שפכים שעתית מקסימלית למבני ציבור: $K_{max}=4.1$
- מקדם לחישוב ספיקת שפכים שעתית מקסימלית למסחר: $K_{max}=6.87$

$$K_{max}=8.5 \cdot Q_{day}^{-0.145}$$

K_{max} - מקדם אי שוויון ספיקה שעתית מקסימלית

Q_{day} - ספיקה יומית ממוצעת (מק"י)

Q_{max} - ספיקה שעתית מקסימלית (מק"ש)

$$Q_{max}=(Q_{day} \cdot K_{max})/24$$

*** קוטר קו מינימלי על פי הנחיות רשות המים והביוב לחיבור בית הינו 160 מ"מ.

2.2 סילוק השפכים

ברחוב נחלאות קיים קו ביוב בקוטר 200 מ"מ, שמתחבר לקו ביוב קיים בקוטר 600 מ"מ ברחוב ראול ולנברג. החיבור בין רחוב נחלאות לרחוב ראול ולנברג יבוצע ע"י קו בקוטר 250 מ"מ שחוצה דרך המתחם. (נקודות 1-6 בנספח מים וביוב).

ברחוב פנחס רוזן קיים קו בקוטר 200 מ"מ שמתחבר לקו קיים בקוטר 600 מ"מ ברחוב ראול ולנברג. סילוק השפכים יהיה לקווי ביוב קיימים:

קו הביוב שבקוטר 250 מ"מ שחוצה את המתחם (נקודות 1-6 בנספח מים וביוב), יבוטל ובמקומו יונח קו חדש בקוטר 315 מ"מ שיתחבר לשוחה קיימת ברחוב נחלאות (נקודה 1).

הביוב שהגיע לשוחה קיימת ברחוב נחלאות (נקודה 1), יבויב עד לרחוב ראול ולנברג, דרך קו חדש בקוטר 315 מ"מ ברחוב פנחס רוזן שיחליף את הקו הקיים שחצה את המתחם (נקודות 1-4-5).

בנוסף, ברחוב משמר הירדן, יונח קו ביוב חדש בקוטר 200 מ"מ שאליו יחובר תא שטח 401 (מבנה/מוסד ציבורי) והמבנים המזרחיים של המתחם בתא שטח 101A.

קו זה יתחבר לשוחה קיימת ברחוב ראול ולנברג (נקודות 3-9 בנספח מים וביוב).



רוב חיבורי הביוב למערכת הביוב הראשית, יתבססו על תאי בקרה קיימים, במידת האפשר
(נקודות 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11)

מערכת מתוכננת להולכת השפכים תהיה גרביטציונית.

ע"פ דרישת התאגיד, יש לשדרג ולהחליף את קווי הביוב הקיימים שמתחברים אליהם, שחצו את 40 השנים.
החלפת ושדרוג הקווים, יהיו באחריות התאגיד.



נספח 1

ח"ד היחידה לתכנון אסטרטגי עיריית תל אביב מיום 14.2.2016



ה' באדר א', התשע"ו
14 בפברואר, 2016
סימוכין : 07503816

אל : אורית ברנדר, צוות צפון

מאת : תמי כורם, היחידה לתכנון אסטרטגי

הנדון : פרוגרמת שטחי ציבור לחניון דן, שיכון דן כולל תמ"א 38 (מורחב)

לבקשתך, להלן פרוגרמת שטחי ציבור לתכנית חניון דן הכוללת גם את שיכון דן ותוספת מכוח תמ"א 38 (300 יח"ד).

אוכלוסיה:

- סה"כ האוכלוסיה הקיימת בשכונה 2,560 תושבים (לשנת 2013, עפ"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).
-תוספת אוכלוסיה צפויה בתחום השכונה הקיימת במסגרת תמ"א 38- 870 תושבים (לפי 300 יח"ד*2.9 גודל משק בית ממוצע).
-תוספת אוכלוסיה צפויה במגרש חניון דן 2,117 תושבים (לפי 730 יח"ד*2.9 גודל משק בית ממוצע).
-סה"כ אוכלוסיה עתידית צפויה בשכונה- כ- 5,547 תושבים.

שטחי ציבור:

שטחים ביעוד בנייני ציבור:

בשכונה קיימים 37.9 דונם של שטחים למבני ציבור, מתוכם כ-29 דונם משמשים לטובת שירותים ברמה אזורית ועירונית, כ-3.9 דונם משמשים לטובת שירותים ברמה השכונתית. כ-11.2 דונם מהשטחים ביעוד בנייני ציבור מגוונים במסגרת תכנית למגורים המקודמת בשכונה ברח' תבואות הארץ, עתיד להתווסף שטח בנוי לבנייני ציבור בשטח של כ-350 מ"ר.

שטחים ציבוריים פתוחים:

בשכונה קיימים כ-4.5 דונם שטחים ציבוריים פתוחים, הכוללים שפ"פ (בבעלות עירונית) הממוקם ברח' תבואות הארץ 7-9 בשטח של כ-3.6 דונם, עליו מקלט ציבורי, ורצועת שפ"פ המקשרת בין רח' בנימין מטודלה לפנחס רוזן בשטח של כ-0.9 דונם.

מוסדות ציבור קיימים

- ארבעה גני ילדים מממלכתיים בני 2 כיתות כל אחד, רחוב אשכנזי 30-32
- ביס' על יסודי- עירוני י"ד ואשכול מדע ואומנות, רח' תבואות הארץ.
- שש כיתות חינוך מיוחד, רח' בנימין מטודלה 12.
- בית כנסת אוהל משה, בנימין מטודלה 10.

מאזן שטחי ציבור:

נספח 2

צו הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית (הכרזה על מתחם לפינוי ובינוי במסלול רשויות מקומיות) (הוראת שעה מס' 3), התשע"ח-2018

3. באירוע כבאות והצלה הספיקה ולחץ המים בברזי כיבוי אש המותקנים על צינור מים ראשי, יהיו בהתאם לטבלה שלהלן:

אזור	ספיקה	לחץ דינמי	ספיקה ולחץ מזעריים באירוע כבאות והצלה
אזורי מגורים צמודי קרקע ובנייה שאינה בניין רב קומות	ברז כיבוי אש בעל ראש אחד עם ספיקה של 30 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 60 מ"ק לשעה לפחות בשני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש אחד	1.5 אטמוספירה	
מעטפת הגנה ואזור מגורים שאינו צמוד קרקע או שהוא בניין רב קומות	ברז כיבוי אש בעל ראש כפול עם ספיקה של 60 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 120 מ"ק לשעה לפחות משני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד	1.5 אטמוספירה	
אזור תעשייה	ברז כיבוי אש בעל ראש כפול עם ספיקה של 75 מ"ק לשעה לפחות או ספיקה של 150 מ"ק לשעה לפחות משני ברזי כיבוי סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד	1.5 אטמוספירה	

* על אף האמור בטבלה זו –

- (1) אם ספיקת המים בברז כיבוי המותקן על צינור מים ראשי עומדת על 30 מ"ק לשעה, לחץ המים הדינמי לא יפחת מ-2 אטמוספירות;
- (2) ספק המים באירוע כבאות והצלה, יפעל להגביר את הספיקה ולחץ המים מעל הקבוע בטבלה וזאת במגבלות מערכת אספקת המים שלו.



נספח 3

קידוחי הפקה במחוז תל אביב – נתונים ממשרד הבריאות

www.health.gov.il

שירותי בריאות הציבור
לשכת הבריאות המחוזית, תל אביב
دائرة الصحة اللوائية، تل أبيب | District Health Office, Tel Aviv

מחלקת בריאות הסביבה

כ"ח שבט תש"פ
23 פברואר 2020
מסי פנייה: 12/20

לכבוד
רויטל סאטרן
לביא נטיף אלגביש (2014) בע"מ
revital@lavi-natif.co.il

ג.נ.

הנדון: בקשות חופש מידע – קידוחי הפקה במחוז תל אביב
סימוכין: בקשה לחופש מידע מס אישור תשלום 28255197 מיום 18/2/2020

בתאריך ה-18/2/2020 הועברה לטיפולנו בקשתך למידע בנוגע לקידוחים במחוז.
רצ"ב בדיקתנו המפרטת את רשימת הקידוחים בתחום המבוקש:
183670.04 / 668118.48, 184342.62 / 668509.43
184110.83 / 668111.24, 183877.37 / 668522.14

לא נמצא בתחום זה קידוח מי שתייה פעיל.

בכבוד רב,
אלינור לביא
רכזת תכנון ובניה

עותקים:
עו"ד נעמי ביבי, יועצת משפטית, כאן
אינג' ולרי פוהורילס, מנהלת המחלקה ומהנדסת המחוז, כאן
עדינה דר, ס / מנהלת המחלקה, כאן
שי בר-טל, מפקח לאיכות מים, כאן

Ha'arba'ah St.12 פקס 03- 5684629 שלוחה 5 טל. 03-5634848 רח' הארבעה 12
P.O.B. 6120101, Tel-Aviv 6473912 sivva@telaviv.health.gov.il 6473912, תל-אביב 6120101, ת.ד.
<http://www.health.gov.il/tel-aviv/>