



תב"ע

מתחם החשמל – תל אביב

507-0796045

נספח מים וביוב

דצמבר 2021



פלגי מים

הועדה המקומית לתכנון ולבניה תל-אביב - יפו			
שם התכנית 507-0796045 ותא/מק/5063 מרתב החשמל בגין			
אושרה למותן תוקף (לאחר דיון בהתנגדויות):			
החלטה 14	פרוטוקול 223-0012	12/07/2023	תאריך
החלטה 13	פרוטוקול 224-0016	28/08/2024	תאריך
ליאור שפירא, עו"ד		מנהל תיק	מנהל האגף
ניר הועדה/עו"ד תחת המשרד		אחד בלבד, אור	אורל אראל
ליאור שפירא, עו"ד		אחד בלבד, אור	אורל אראל
ניר הועדה/עו"ד תחת המשרד		אחד בלבד, אור	אורל אראל

תוכן עניינים

1. כללי 3
2. תיאור האזור 4
3. מערכת אספקת מים 6
 - 3.1. תשתיות המים מצב קיים 6
 - 3.2. תחזית צריכת המים 6
 - 3.3. קידוחי מים ורדיוסי מגן 7
 - 3.4. התכנית המוצעת 8
4. מערכת הביוב 9
 - 4.1. מערכת הביוב הקיימת 9
 - 4.2. תחזית שפיעת השפכים 9
 - 4.3. מערכת הביוב המוצעת 9
 - 4.4. הנחיות לתכנון 10

טבלאות

- טבלה 1- מקדמי צריכה לתכנון- אספקת מים 6
- טבלה 2- תחזית צריכת מים 6
- טבלה 3- תחזית תרומת שפכים 9

תרשימים

- תרשים 1- תרשים סביבה 4
- תרשים 2- תצלום אוויר 5
- תרשים 3- נספח תשתיות תכנית מתאר ת"א 7

רשימת תכניות:

מס' תכנית	שם התכנית	קנ"מ
100-18-1420-101	נספח מים וביוב- תנוחה, מצב מוצע	1: 500

1. כללי



התכנית המוצעת ממוקמת על קו התפר בין אזור לב תל אביב לשכונת נווה שאנן. המתחם מהווה חלק מאזור מע"ר מטרופוליני והינו בסמיכות לציר תחבורה ראשי – דרך בגין. התכנית מציעה שימושי תעסוקה ומסחר בשילוב מגורים, שטחי ציבור ושימור מבנים.

במסגרת התכנית ישומרו:

- מגדל תעסוקה + חניון תת"ק קיימים.

- מבנה הדירקטוריון

- מבנה התחמ"ש

- מגדל המים ובאר המים.

במסגרת התכנית יבנו:

- מבנה תעסוקה

- מגדל המשלב תעסוקה, מגורים ומסחר

- מבנה ציבור

מבנה המשרדים של חח"י נשאר במקומו.

שטח התכנית הינו כ-21.4 דונם.



2. תיאור האזור

התכנית גובלת ברחובות:

ממזרח: ציר בגין

מצפון: רחוב מקווה ישראל

ממערב: רחוב החשמל

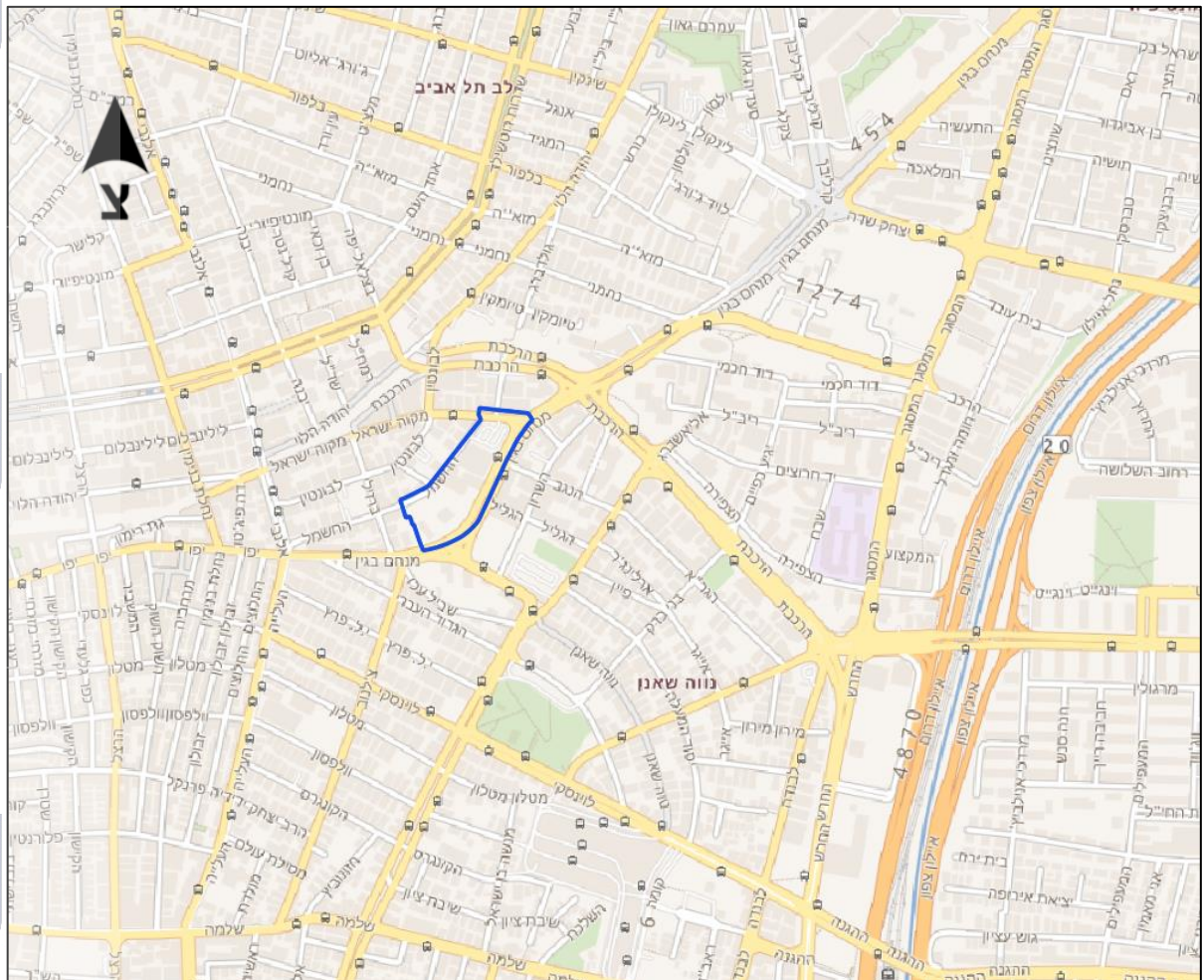
מדרום: רחוב ברזילי

רומי הקרקע הינם בטווח של 26-29 מ' מעל לפני הים כאשר האזור הגבוה מצוי במערב התכנית

והשטח הנמוך ממזרח.

במצב הקיים השטח כולל בינוי של תחמ"ש, מבני משרדים של חברת החשמל ומגרשי חנייה.

תרשים 1- תרשים סביבה



תרשים 2- תצלום אוויר





3. מערכת אספקת מים

3.1. תשתיות המים מצב קיים

אספקת המים למתחם נעשית במסגרת א.ל ראשי בתל אביב הנשלט ע"י בריכת ארלוזורוב (62+ מ').

תשתיות המים הקיימות בסמוך למתחם הם:

- קו 10" בדרך מנחם בגין.
- קו 10" ברח' מקווה ישראל.
- קו 8" ברח' החשמל.
- קו 8" ברח' ברזילי.



מתחם החשמל מוקף בקווי מים ראשיים של תאגיד "מי אביבים" במתווה טבעית ורמת אמינות האספקה אליו נראית אמינה.

מאחר ולתל אביב אין תכנית אב עדכנית למים וכמו כן גם חסר נספח מים בתכנית המתאר תא/5000 יש קושי באיתור מידע אודות תכנון עתידי ואופן אספקת המים.

3.2. תחזית צריכת המים

חישוב צריכות המים נעשתה ע"י מקדמי הצריכה המאושרים ע"י רשות המים המופיעים בתכנית האב למים לעיר.

מקדמי התכנון שנלקחו מקדמי התכנון הבאים:



טבלה 1- מקדמי צריכה לתכנון - אספקת מים

מקדם שעת שיא	יח'	כמות
גודל משק בית	נפש/יח"ד	3.5
צריכת מים סגולית עירונית	מ"ק/נפש/שנה	100
צריכת מים סגולית מסחר ותעסוקה	מ"ק/מ"ר/שנה	1.2
מקדם יום שיא	%	0.40%
מקדם שעת שיא	%	10%

בהתאם לקריטריוני התכנון (מקדמי הצריכה) ולקיבולת התכנית חושבה צריכה המים החזויה.



טבלה מס' 2 להלן מציגה את תחזית צריכת המים למתחם עבור הקיבולת המתוכננת לתכנית:

טבלה 2- תחזית צריכת מים

מרכיב	יח'	מצב מוצע
נתוני תכנון	יח"ד	120
	אוכלוסייה	432
	שטחי תעסוקה	38,014
אספקת מים	צריכת מים שנתית	88,817
	צריכת מים יום שיא	355
	צריכת מים שעת שיא	36

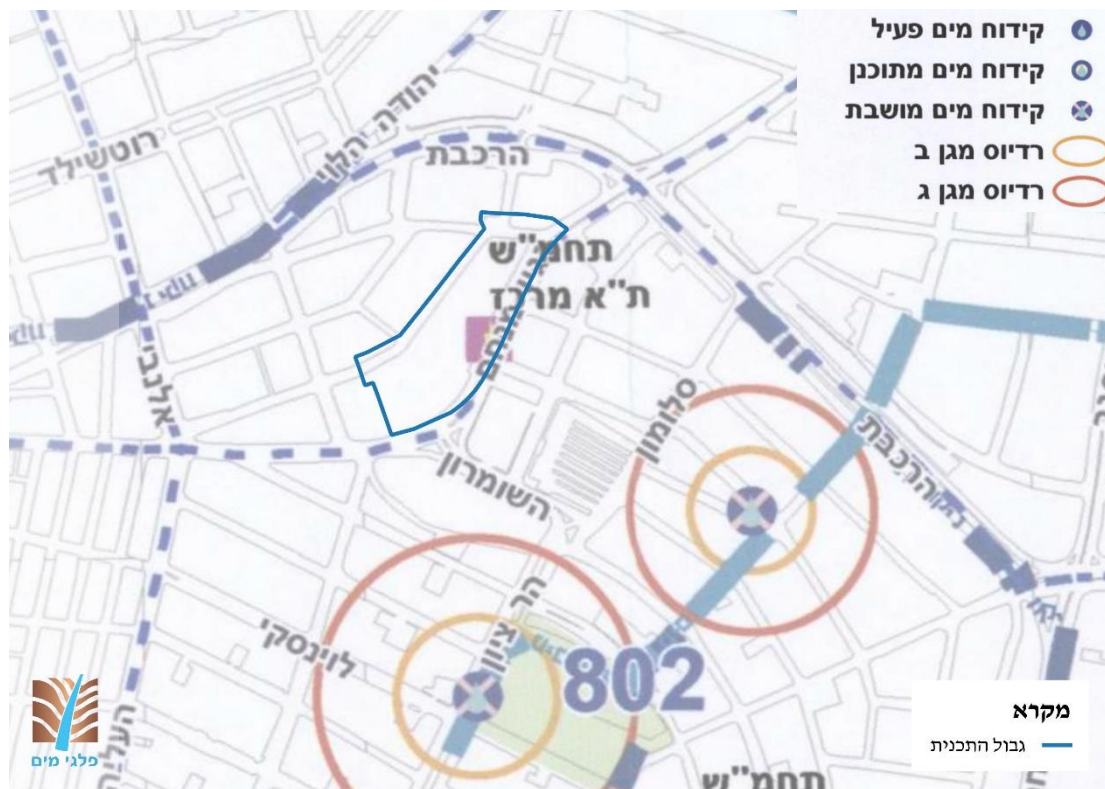




3.3. קידוחי מים ורדיוסי מגן

בשטח התכנית אין חפיפה לקידוחי מים פעילים. מדרום מזרח לתכנית מצויים 2 קידוחי מים שאינם פעילים ובנוסף תחום ההגבלות שלהם אינו חופף את תחום התכנית. תרשים 6 להלן מראה את תחום התכנית ע"ג נספח התשתיות של תכנית המתאר לתא (תא/5000).

תרשים 3- נספח תשתיות תכנית מתאר ת"א





3.4. התכנית המוצעת

מוצע כי חיבורי המים לתכנית יעשה מקו "8 ברח' החשמל.
מוצעים שני קווי מים בקוטר "4 בתוך המתחם שישרתו את המגרשים המתוכננים,
ויחוברו לקו "8 קיים ברח' החשמל.

הנחיות לתכנון

א. רשת המים במתחם תכלול מגופים ושסתומים כפי הנדרש.

ב. על רשת המים יותקנו ברזי כיבוי עפ"י דרישות כיבוי אש.

ג. לכל מגרש יוקצה חיבור מים אחד, כדלקמן:

קוטר חיבור מים למגרש מגורים יהיה עפ"י מס' יח"ד/שטחי תעסוקה ומסחר
המתוכננות למגרש.

קוטר חיבור מים לשצ"פ יהיה "20/30 בהתאם להנחיית העירייה.

ד. הצטלבויות בין קווים:

במסגרת התכנון המפורט ובהתאם לתיאום מערכות התשתית יקבע מיקום צינור
המים, כך שתהיינה מינימום הצטלבויות בין קווי המים, הביוב והניקוז.

במקרה של הצטלבויות קווי המים עם קווי הביוב והניקוז, יש לנהוג עפ"י הנחיות
משרד הבריאות כדלקמן:

1. קווי צינורות השפכים וקווי הניקוז יונחו מתחת לקווי המים.

2. המרחק האנכי המינימלי בין הצינורות, מקדקוד צינור הביוב או הניקוז
לתחתית צינור המים, יהיה לפחות 50 ס"מ.

3. המרחק האופקי המינימלי בין שתי דפנות צינורות מים מצינורות ביוב
גרביטציוני, יהיה לפחות 1 מ'.

ה. במקרה הצורך, במגרשים בהם יתקבלו לחצים גבוהים מהמומלץ, יותקנו שוברי
לחץ במערכת חיבור המגרש.

ו. מערכת אספקת המים תתוכנן בהתאם להנחיות והוראות משרד הבריאות, רשות
המים והנחיות ופיקוח תאגיד המים "מי אביבים".



4. מערכת הביוב

4.1. מערכת הביוב הקיימת

מתחם החשמל הקיים מחובר לקו ביוב לאורך 2 קווי ביוב לאורך רח' החשמל בקוטר 160 מ"מ. הקווים ממשיכים לכיוון מערב עד ועד קו Q (2,130 מ"מ) של איגודן אשר משרת את תורמי השפכים ממערב לאיילון ומגיע לת"ש ראשית ברח' נחום גולדמן הסונקת את השפכים דרומה למתקן השפד"ן.

4.2. תחזית שפיעת השפכים

שפיעת השפכים החזויות חושבו על בסיס מקדמי התכנון הבאים:

- תרומת שפכים סגולית למגורים - 180 לנ"י.
- צריכת מים לתעסוקה 1.2 מ"ק/מ"ר/שנה.
- מקדם ביוב למגורים 70%.
- מקדם ביוב לתעסוקה 80%.
- יום שיא לתעסוקה לפי 300 י"ע.
- מקדמי שעת שיא לפי נוסחאת דן רום.

טבלה מס' 3 להלן מציגה את תחזית תרומת השפכים למתחם עבור הקיבולת המתוכננת.

טבלה 3- תחזית תרומת שפכים

מצב מוצע	יחידות	מרכיב	
120	יח"ד	יח"ד	נתוני תכנון
432	נפש	אוכלוסייה	
38,014	מ"ר בנוי	שטחי תעסוקה	
78	מק"י	תרומת שפכים ביתית יום שיא	תרומות שפכים
122	מק"י	תרומת שפכים תעסוקה יום שיא	
199	מק"י	סה"כ תרומת שפכים יום שיא	
33	מק"ש	תרומת שפכים שעת שיא	

4.3. מערכת הביוב המוצעת

- חיבורי הביוב המוצעים יתבססו על קווי הביוב הקיימים ברח' החשמל. מוצע להגדילם לקוטר מינימלי של 200 מ"מ. מלבד קו חדש בקוטר 200 מ"מ המוצע בחלקו המערבי של המתחם, במקביל לרח' ברזילי.
- בהתאם לתיאום מול תאגיד מי אביבים, מוצע להניח קו ביוב חדש בקוטר 200 מ"מ לאורך מרכז רח' החשמל, במקום שני קווים קיימים ישנים שעוברים במדרכות בשני צידי הכביש. הקו יקלוט את שפכי המגרשים בשני צידי הכביש ויתחבר לקו ביוב קיים ברח' ברזילי.



פתרון הקצה

שפכי המתחם יזרמו, בדומה למצב הקיים ברשת העירונית, עד החיבור לרשת איגודן. פתרון הקצה הינו מתקן השפד"ן.

4.4. הנחיות לתכנון

- א. קווי הביוב הגרביטציוניים של רשת האיסוף יהיו מ- PVC בדרג מינימלי SN8.
- ב. לא יתוכנן יותר מחיבור ביוב אחד למגרש.
- ג. שוחות הביוב יתוכננו ע"פ תקן ישראלי מס' 5988.
- ד. קווי הביוב יהיו בקוטר מינימלי של 200 מ"מ
- ה. קווי ביוב העוברים בשטחים פתוחים ציבוריים/פרטיים יבוצעו ככל הניתן על גבי דרך מוסדרת הנגישה לכלי רכב תפעוליים (ביובית).
- ו. הבינוי במגרשים יתוכנן כך שתתאפשר הזרמת גרביטציונית של שפכים לקווי הביוב בדרכים.
- ז. תנאי להיתר הינו קיום פתרון קצה לביוב.
- ח. מערכת איסוף השפכים תתוכנן ותבוצע בהתאם להנחיות והוראות משרד הבריאות (הנחיות מש"ל), והנחיות תאגיד המים והביוב "מי אביבים".

