



נספח סביבתי לתוכנית יפת 185-197

אלי לוי
מנהל אגף עבודות העירייה

הועדה המקומית לתכנון ולבניה תל אביב - יפו			
שם התכנית 507-0802983 תא/מק/4707 התחדשות עירונית רח' יפת 185-197 507-0802983			
אושרה למתן תוקף (לאחר דיון בהתנגדויות):			
תאריך 27/01/2021	פרוטוקול 21-0002	החלטה 4	דורון ספיר, עו"ד
תאריך 29/12/2021	פרוטוקול 21-0026	החלטה	דורון ספיר, עו"ד
מנהל האגף	מחלק העיר	דורון ספיר, עו"ד	דורון ספיר, עו"ד
אורח אראל	אחד סמל, אדרי	יו"ר ועדת המשנה	יו"ר ועדת המשנה לתכנון ולבניה
תאריך 10-09-2023			

ינואר 2020

עדכון: נובמבר 2020

עדכון: אוגוסט 2021

-הגשה 4-

כתיבה: ענת מורגנשטרן, איתן בוצין – ESD פיתוח סביבה וקיימות בע"מ

מיפוי ו-GIS: ירון כהן – ESD פיתוח סביבה וקיימות בע"מ

בקרה ועריכה: גילה שניידר, מנהלת מח' סביבה – ESD פיתוח סביבה וקיימות





תקציר

התכנית המוצעת, בשטח של 16.5 דונם, ממוקמת בדרום העיר יפו, במסגרת שיכוני יפו ג' דרום, על ציר רחוב יפת, שהינו ציר תנועה ראשי. המתחם נמצא בסמיכות לחוף הים (מינימום של 335 מ' אווירי מיפת 193). בתחום התכנית קיימים היום שבעה מבני מגורים בני 5 קומות, 4 קומות מגורים וקומת כניסה וכן שטח המשמש כשצ"פ וחניה קרקעית.

על השטח חלה כיום תוכנית 2544, ששטחה כ- 95 דונם. תכנית יפו 432, (תיקון מס. 1 לתכנית מתאר דרום יפו, 1955) שקבעה צפיפות של 8 יח"ד לדונם ותכנית מתאר עיר ת"א 5000.



לתכנית המוצעת תכנית גובלת – תכנית 2631 "פרדס דכא".

מטרת התכנית הינה בינוי- פינוי – בינוי במסגרת תכניות חברת עזרה וביצרון, בשם עיריית תל אביב יפו להתחדשות עירונית בדרום יפו. התכנית תאפשר תוספת שטחי בנייה וכן שימושים מעורבים (מגורים, מסחר ושירותים).



צוות התכנון

ניהול פרוייקט

נעמה בן זאב, סמנכ"לית מחלקת התחדשות עירונית, עזרה וביצרון

ניצן ברכן, מנהלת מחלקת התחדשות עירונית, עזרה וביצרון

יובל צלנר, עו"ד, עזרה וביצרון

עומר זיו, מנהל פרוייקט פינוי בינוי, עזרה וביצרון

אדר סקר, איקו עובד, נעמה בלום

אולג לוין, נתן תומר הנדסה

גילה שניידר, ESD

אלכס צוקרמן

אהובה ווינדזור

אדיר אלוס

דרור בן נתן

מאיה זוהר

אדריכל

תנועה

סביבה

אקוסטיקה

ייעוץ חברתי

אגרונום

מדידה

יעוץ נוף

תוכן עניינים

5	1. תיאור אזור התכנית.....
8	1.1 תיאור שטח התוכנית- מצב קיים.....
17	1.2 תיאור התוכנית המוצעת.....
21	2. שימושי ויעודי קרקע.....
57	3. אקוסטיקה.....
59	4. אסבסט.....
61	5. הנחיות סביבתיות.....
61	5.1 מניעת מטרדים סביבתיים בזמן ההקמה.....
64	5.2 מניעת מטרדים סביבתיים בעת הפעילות.....
65	5.3 שימור מים.....
66	5.4 מיקרו אקלים – רוחות והצללות.....
67	6. הצעה להוראות התכנית.....
70	נספחים.....

נספחים:

- נספח 1- דוח מיקרו אקלים
- נספח 2- דוח אקוסטי
- נספח 3- סקר אסבסט



1. תיאור אזור התכנית

התכנית המוצעת ממוקמת בדרומה של העיר יפו, בצומת הרחובות יפת ואייזיק חריף. המתחם נמצא במרחק של כ- 500 מ' מתחנת "מחרוזת" של הקו האדום (מרחק מצומת הרחובות יפת ואייזיק חריף ועד לתחנת "מחרוזת" על שדרות ירושלים). במסגרת תכנית מתאר תל אביב, על אזור התכנון בו נמצא המתחם (אזור 706) יחולו הוראות מתחם התחדשות עירונית, יישמרו מאפייני גודל וצורת החלקות הקיימות. האזור מוגדר כאזור בו מתאפשר רח"ק 5. המדיניות מאפשרת זכויות בנייה על פי רצפה חלקי קרקע (רח"ק), כלומר, על שטח של 1000 מ"ר יהיה מותר לבנות 5000 מ"ר.



תשריט 1.1: התוכנית המוצעת על רקע מפת סביבה



התכנית המוצעת על רקע
סביבה

מקרא
תכנית מוצעת



פיהוח סביבה וקיימות

ידין יוסף כהן GIS

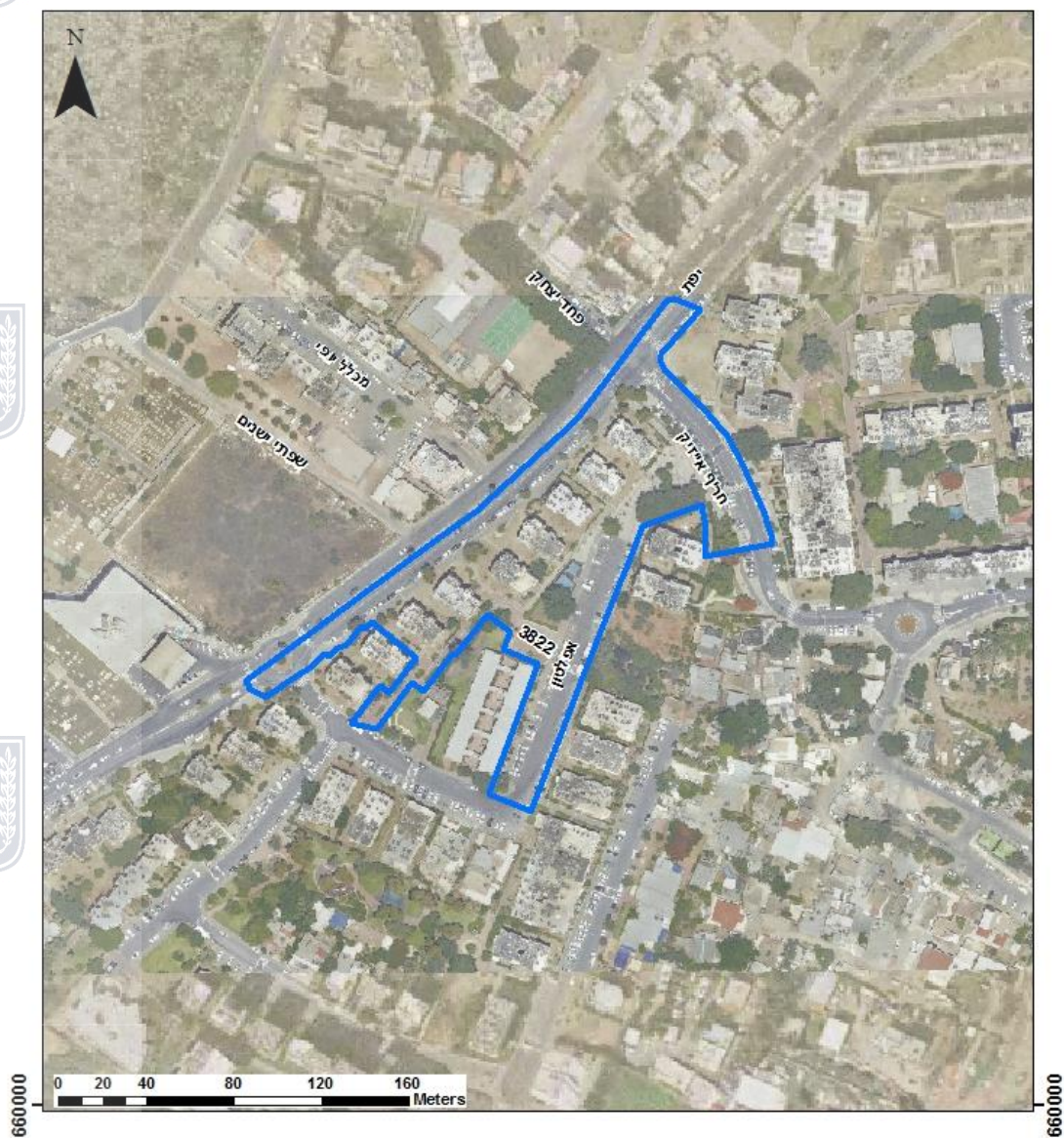
יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

Document Path: G:\PROJECTS\yefet185-197\gis\env.mxd

תשריט 1.2: התכנית המוצעת על רקע תצלום אוויר



התכנית המוצעת על רקע
תצ"א

מקרא
תכנית מוצעת



יפת 185-197

27/01/2020

פיתוח סביבה וקיימות
ירון יוסף כהן GIS

1:2,500



1.1 תיאור שטח התוכנית- מצב קיים.

בשטח התכנית המוצעת קיימים שבעה מבני מגורים בני 5 קומות, שצ"פ ושטח לחניה קרקעית.

איורים 1.1.3, 1.1.4 מציגים את המבנים בתחום ומחוץ לתוכנית המוצעת.

איור 1.1.1 שימושי קרקע במבנים הגובלים בתחום התכנית



איור 1.1.2- בתי עסק ומוסדות ציבור בסביבת התכנית המוצעת





איור 1.1.3- שטח התוכנית, מצב קיים

1.1.3.1 רח' יפת, 185-187



1.1.3.2 רח' יפת 189-191



1.1.3.3 רח' יפת 193



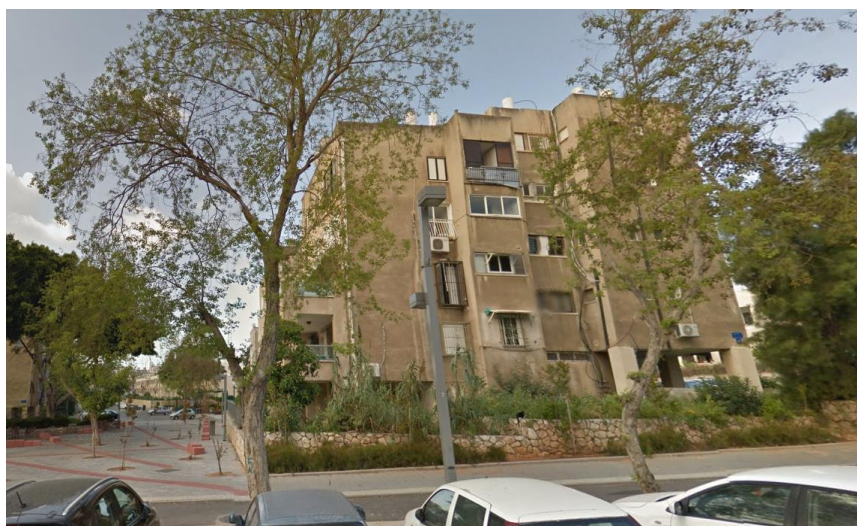
1.1.3.4 רח' יפת 195-197



1.1.3.5 צוברי גז בין המבנים יפת 189 ו- יפת 191



1.1.3.6 מבט על אזור התכנון מכיוון רח' יצחק חריף

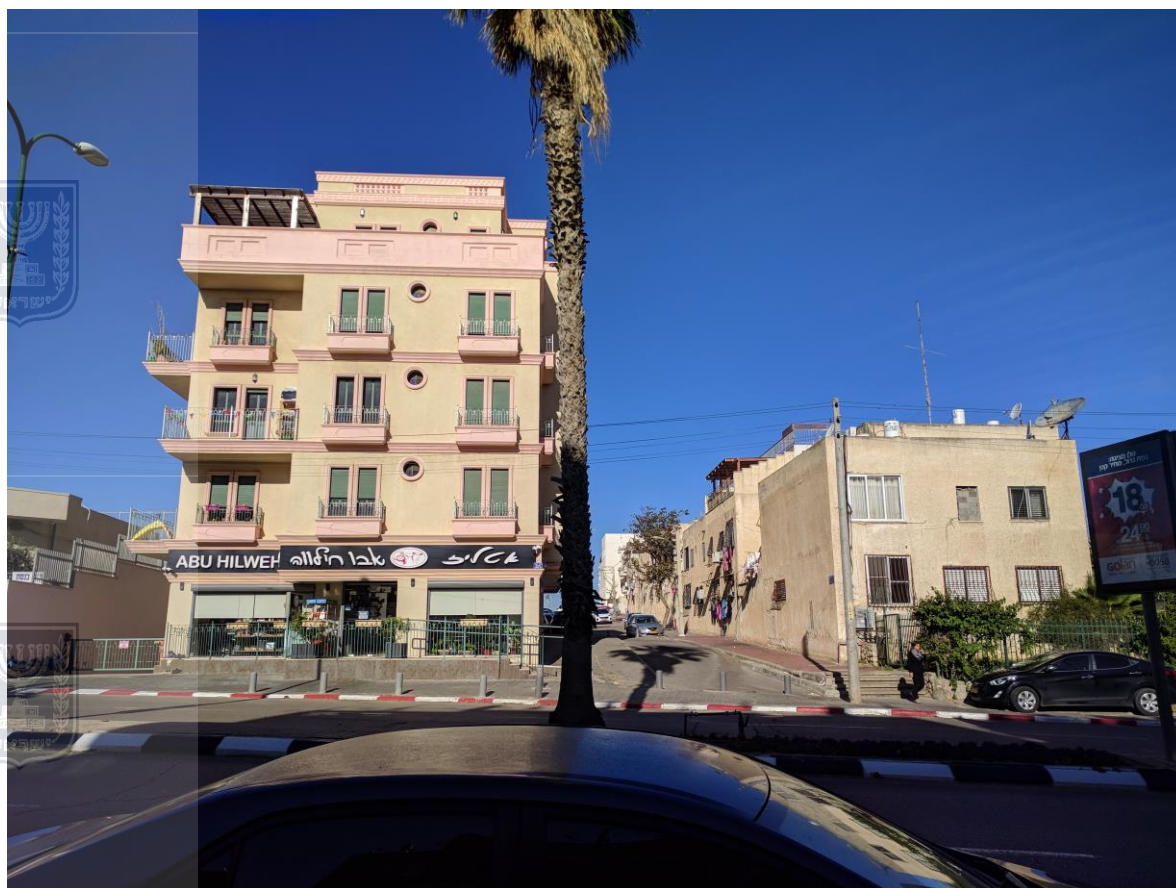


איור 1.1.4 – המבנים הגובלים בשטח התוכנית

1.1.4.1 מבט לכיוון צפון – מערב, רח' יפת



1.1.4.2 מבט לכיוון צפון-מערב-רח' יפת-מגורים ובתי עסק גובלים (מול יפת 191)



1.1.4.3 מבט לכיוון דרום – מערב, רח' יפת (מול יפת 193)



מגרש ריק, ביעוד מגורים

1.1.4.4 מבט לכיוון דרום – מערב, רח' יפת (דרומית ליפת 193)

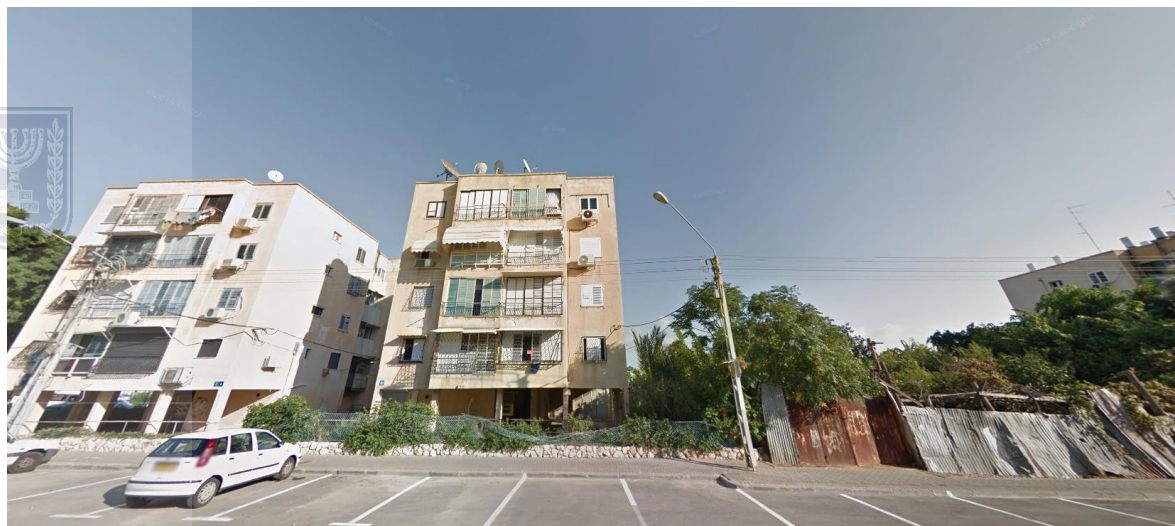


מבנה משרדים נטוש, עם קומת מסחר פעילה וחניון תת קרקעי. מתוכנן להיות מוסב למבנה מגורים.

1.1.4.5 מבט לכיוון צפון מזרח – רח' יצחק חריף



1.1.4.6 מבט לכיוון דרום מזרח - רחוב אפלטון







1.2 תיאור התוכנית המוצעת

שטח התכנית משתרע על כ- 15.24 דונם. התכנית משנה דרכים קיימות ומציעה שטחים פתוחים לציבור, זיקות הנאה, הרחבת מדרכות, הוספת שבילי אופניים, מחזקת צירי הליכה קיימים ומוסיפה צירי הליכה לקישור השכונה הסובבת.

התוכנית כוללת הריסת מתחם בן שבעה מבני מגורים בני 5 קומות, שצ"פ ואזור לחניה קרקעית בלתי משויכת והקמת 5 מבנים בני 9 קומות ומגדל בן 18, בתוספת שטחי מסחר ותעסוקה. התכנית מאפשרת שימושי קרקע מעורבים, הכוללים מגורים, מסחר ושירותים, זאת במסגרת תכניות התחדשות עירונית של חברת עזרה וביצרון, בשם עיריית תל אביב.



התכנית מאפשרת פינוי בינוי ע"י הקמת פרויקט מגורים אחד במספר שלבים, כאשר במסגרת השלב הראשון ייבנה מגדל ורק לאחר מכן הריסת המבנים הקיימים. הבינוי בחלק הדרומי של המתחם מציע מגדל בן 18 קומות. במערב לאורך רחוב יפת מוצע בינוי רקמתי של 5 מבני מגורים בני 9 קומות עם קומת מסחר. התכנית מציעה קומה נוספת מתחת לכניסה לשימושים ציבוריים, תעסוקה ושטחים נלווים למגורים. בחלק הדרומי של התכנית מוצע שטח של כ- 1 דונם למוסדות ומבני ציבור, הגובל עם רחוב יפת ממערב ועם שטחי שצ"פ ממזרח. התכנית מציעה חניון משותף אחד לכל בנייני המגורים.



בינוי בגובה 8 קומות ברחוב יפת + מגדל בן 18 קומות בחלקו הדרומי של המתחם.

באיור 1.1.6 מוצג המצב המאושר בשטח, ואילו איור 1.1.7 מציג את ייעודי הקרקע המוצעים במסגרת התוכנית.

איור 1.1.8 מציג את הבינוי המוצע



איור 1.1.6- מצב מאושר

אגף תכנון בנין עיר

קרקע

D"

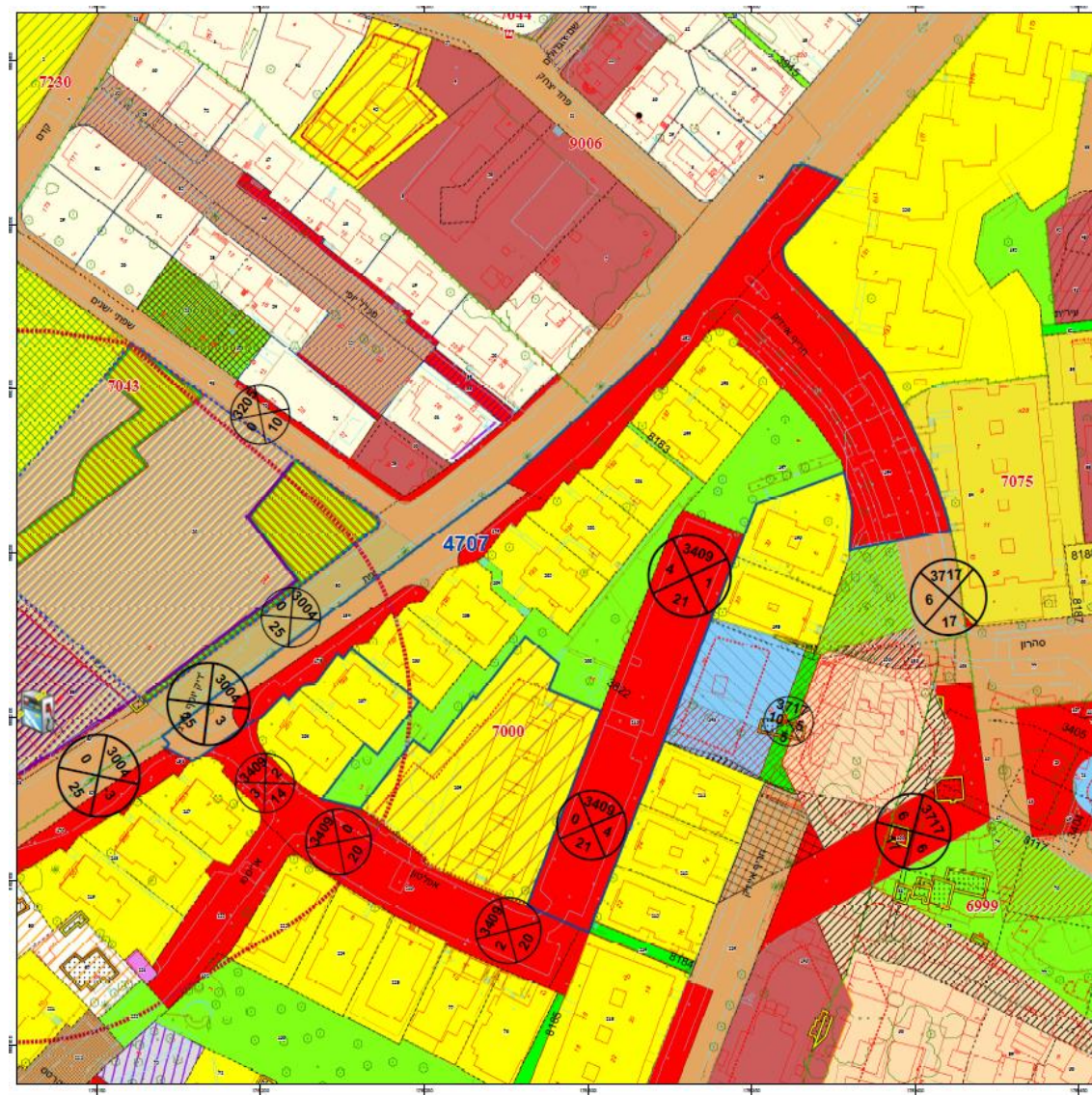


קנה מידה 1:500

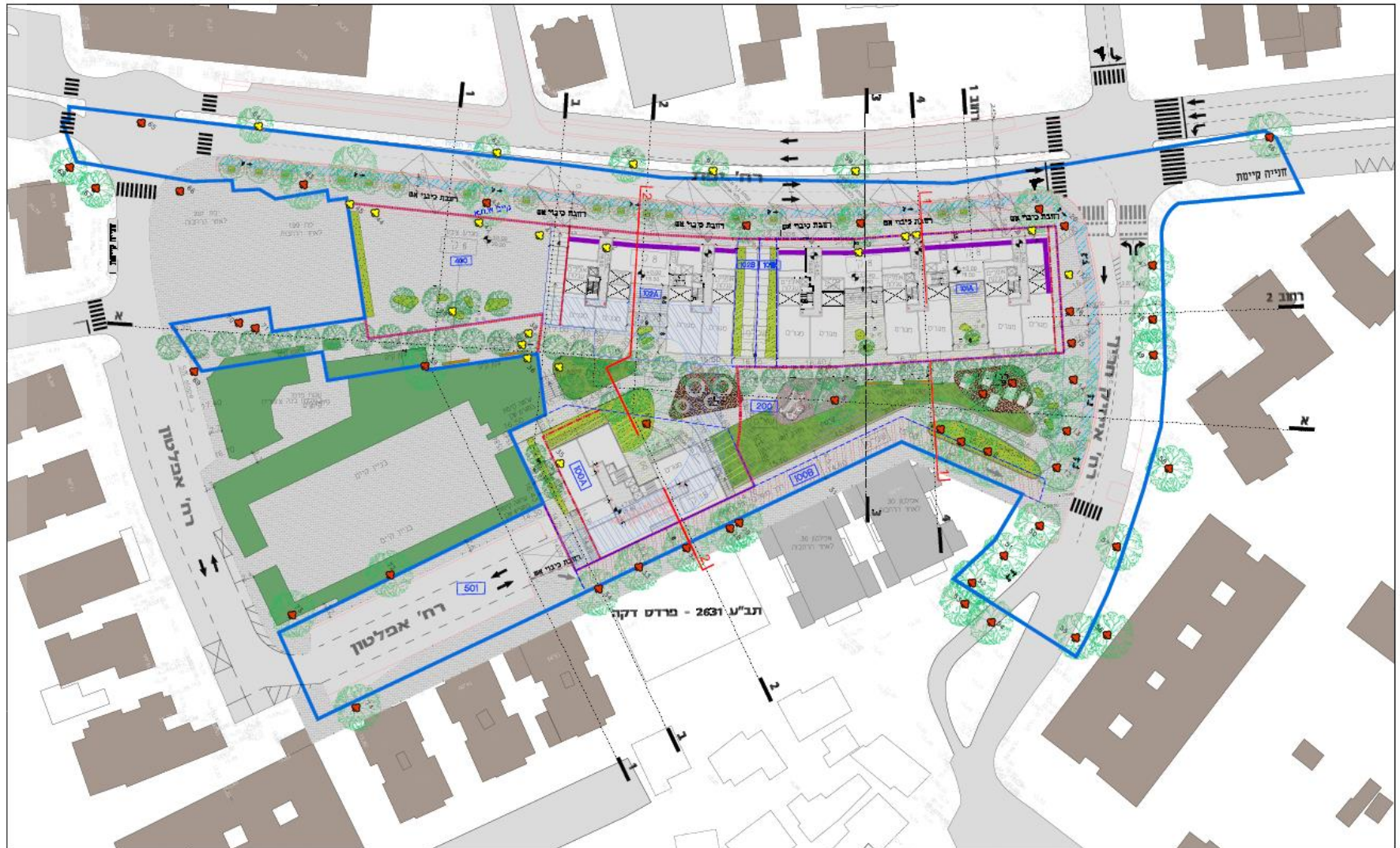
- ד"ר קיסט
- ד"ר מוטמן
- מפריס ג
- סאטן צבור סטח
- פנסטן דו חתום בכותב א
- בבול מובילת בבית
- קו בנן
- בבול חכנית
- באטם
- חלקות

עדים שאינם כלולים במספר התובנות

- [illegible]



איור 1.1.8- בינוי מוצע, קומת קרקע



2. שימושי ויעודי קרקע

שימושי ויעודי קרקע בשטח התוכנית וסביבתה מוצגים בתשריטים הבאים:

תשריט 2.1: התוכנית המוצעת על רקע תכניות מתאר ארציות - תמ"א 3 ותמ"א 8/23



התכנית המוצעת על רקע
תמ"א 3, תמ"א 23



פיתוח סביבה וקיימות

ד"ר יוסף כהן GIS

יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

מקרא

תכנית מוצעת

דרך עורקית מטרופולינית קיימת

תמ"א 8/23 מתע"ן מטרופולין ת"א

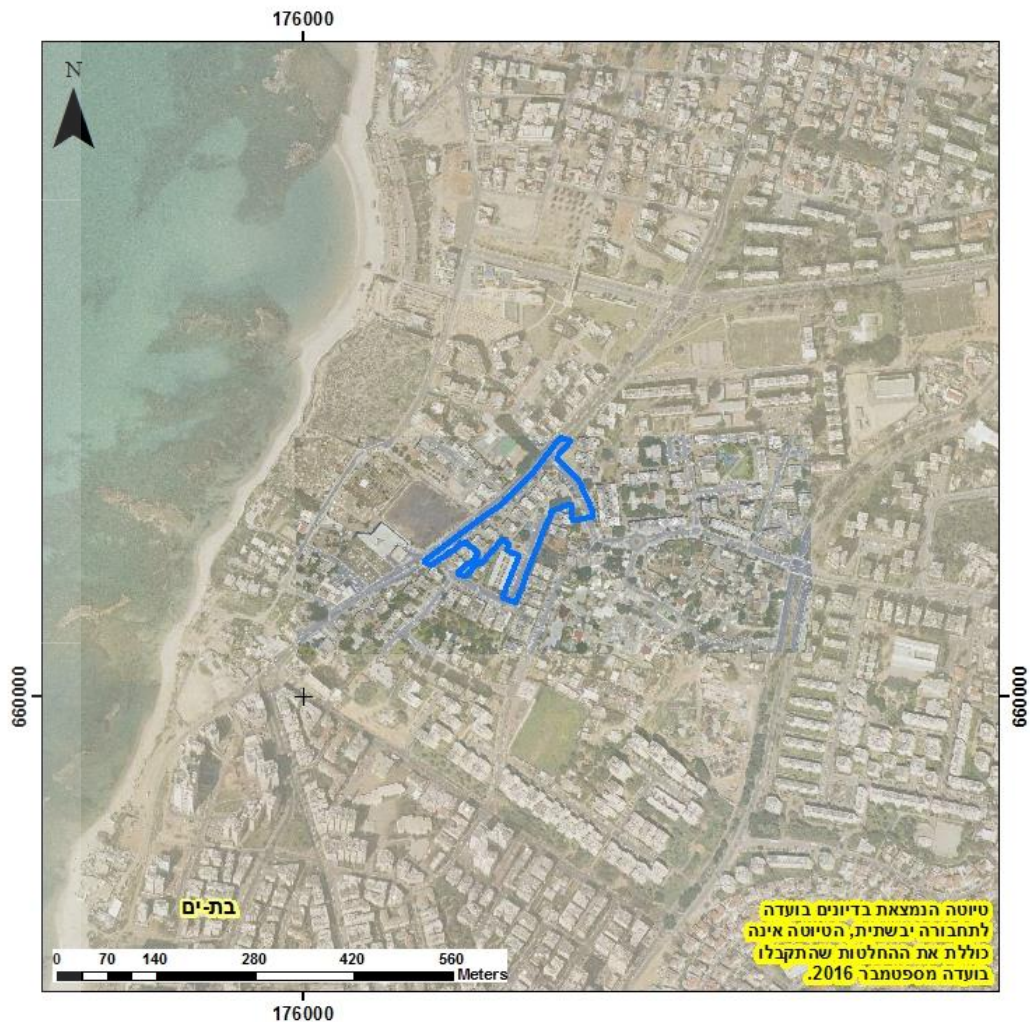
קו אדום



התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 3, תמ"א 23- בתשריט 2.1 ניתן לראות כי כביש 20, "נתיבי איילון", המוגדר כ"דרך מהירה" נמצא כ- 1.08 ק"מ מגבול התכנית. שדרות ירושלים מוגדרות כדרך עורקית מטרופולינית. בתוואי שדרות ירושלים עובר גם קו הרכבת הקלה המתוכנן: "הקו האדום", במרחק של כ- 350 מ' מזרחית לגבול התכנית.



תשריט 2.2: התכנית המוצעת על רקע תכניות מתאר ארציות – תמ"א 42 (בהכנה)



התכנית המוצעת על רקע תמ"א 42- מסמך בהכנה

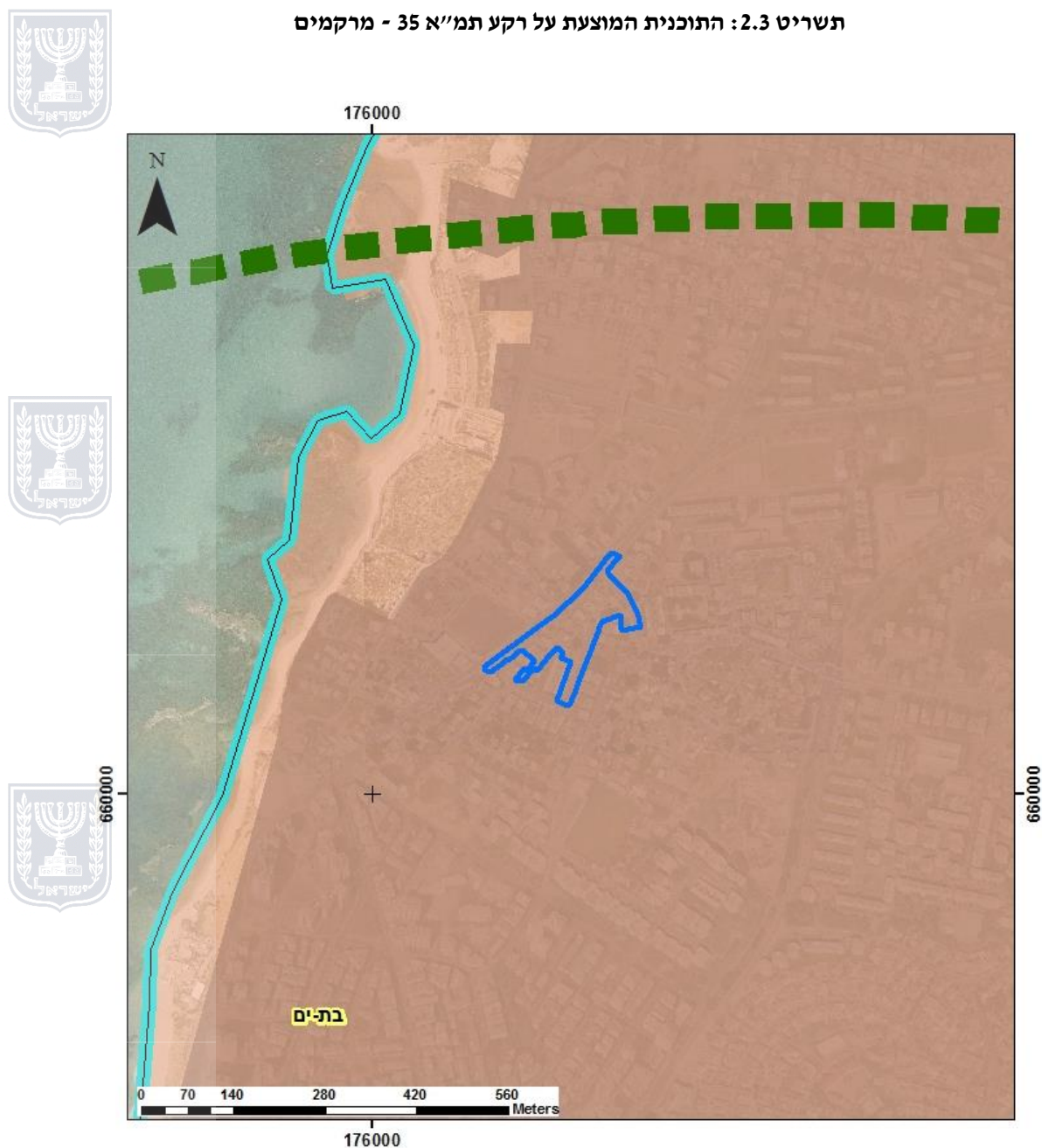
מקרא

תכנית מוצעת

יפת 185-197
27/01/2020
1:7,500
 פיתוח סביבה וקיימות
 ירון יוסף כהן GIS

התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 42- בתשריט 2.2 ניתן לראות כי כביש 20, "נתיבי איילון", המוגדר כ"דרך מהירה" נמצא כ- 1.08 ק"מ מגבול התכנית. בצמוד לכביש 20 עוברת גם מסילת הרכבת ועל כן אינה משפיעה על התכנון. רח' יפת, הגובל בתכנית ממערב, מוגדר כ"דרך רבת קיבולת".

תשריט 2.3: התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 35 - מרקמים



התכנית המוצעת על רקע
תמ"א 1/35 מרקמים



E.S.D.
פיתוח סביבה וקיימות

ירון יוסף כהן GIS

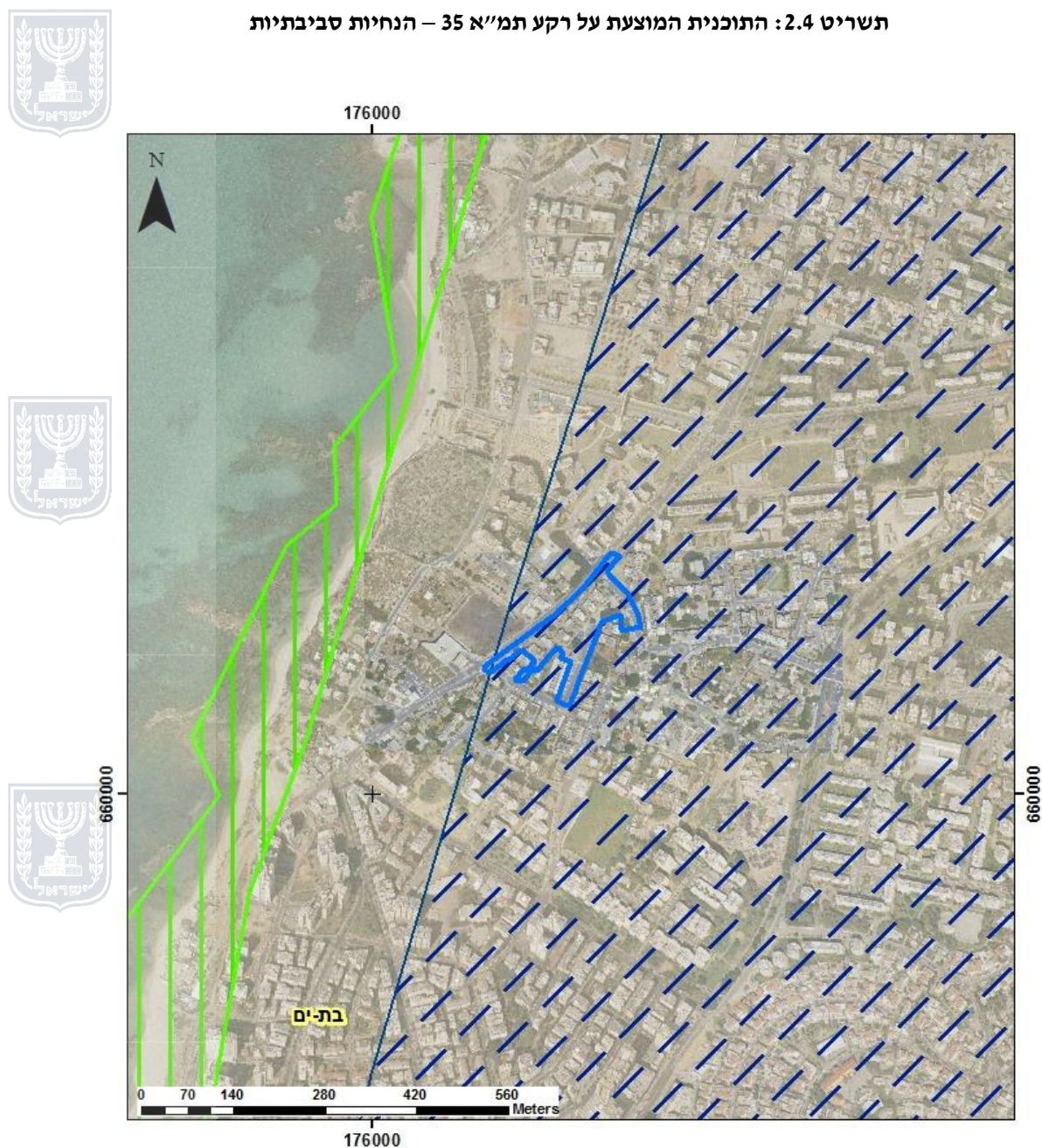
יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

- מקרא
- תכנית מוצעת
 - רצועת נוף
 - רצועת חוף
 - מרקם עירוני
 - שטח בנוי

תשריט 2.4: התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 35 – הנחיות סביבתיות



התכנית המוצעת על רקע
תמ"א 35 הנחיות סביבתיות

מקרא

תכנית מוצעת

שטח לשימור משאבי מים

רגישות נופית - סביבתית גבוהה



E.S.D.
פיתוח סביבה וקיימות

ירון יוסף כהן GIS

יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500



תוכנית מתאר ארצית 35- תמ"א משולבת לבנייה, לפיתוח ולשימור מגדירה את המרקמים וההנחיות הסביבתיות (תשריטים 2.3 ו- 2.4 בהתאמה) לאזור התוכנית המוצעת. בהתאם לתמ"א 35 מרקמים ניתן לראות כי שטח התוכנית מוגדר כשטח בנוי, הנמצא על מרקם עירוני. כ- 1.09 ק"מ מגבולה המזרחי של התוכנית עוברת דרך פרברית, כביש מספר 20, כ- 1.09 ק"מ מזרחית לגבול התוכנית עוברת מסילת ברזל כמוצג בתשריטים 2.3 ו- 2.4. כ- 1.1 ק"מ צפון-מזרחית לגבול התכנית ישנה תחנת רכבת (תחנת חולון וולפסון שבתואי כביש 20).

בהתאם לתמ"א 35 הנחיות סביבתיות, ניתן לראות כי התוכנית נמצאת בשטח לשימור משאבי מים. בנוסף כ-300 מטר מערבית לשטח התכנית ישנו אזור בעל רגישות נופית- סביבתית גבוהה (קו החוף).

הנחיות תמ"א 35 בנוגע לשימור משאבי מים (תמ"א 35 סעיף 10.2):

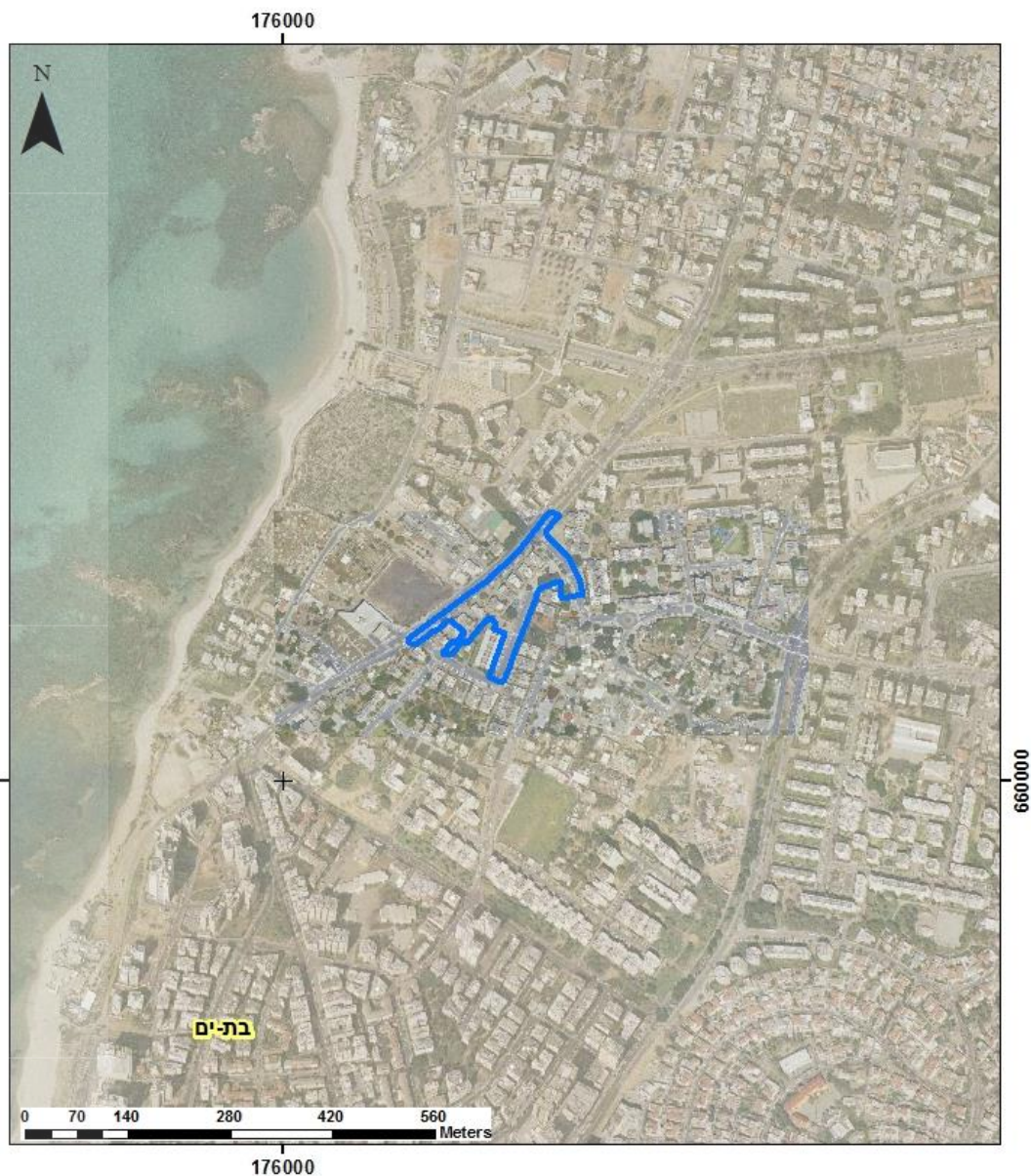


1. מוסד התכנון הדן בתכנית בתחום שטח שימור משאבי מים ישקול את הצורך בקביעת הוראות בדבר החדרת מי נגר עיליים.

2. תכנית מקומית בתחום שטח שימור משאבי מים, שלדעת מוסד התכנון עלולה לגרום לזיהום מי התהום, תלווה בחוות דעת הידרולוגית ובהוראות למניעת זיהום מי התהום.



תשריט 2.5: התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 34 – משולבת למשק מים וביו, ניקוז ונחלים



התכנית המוצעת על רקע
תמ"א 34

מקרא

תכנית מוצעת



יפת 185-197

27/01/2020

פיתוח סביבה וקיימות

ירון יוסף כהן GIS

1:7,500

התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 34 – תוכנית מתאר ארצית למשק המים והביו. כפי שניתן לראות בתשריט 2.5 כ- 1.05 ק"מ מזרחית למתחם קיים קו מוביל שפכים קיים. לאורך שד' ירושלים קיים מובל שפכים נוסף השייך לאיגודן.



תשריט 2.6: התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 4/ב34 – משולבת למשק מים איגום והחדרה



התכנית המוצעת על רקע
תמ"א 4/ב34

מקרא

תכנית מוצעת

רגישות מי תהום א



E.S.D.
פיתוח סביבה וקיימות

ירון יוסף כהן GIS

יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500



התוכנית המוצעת על רקע תמ"א 4/ב34, 5/ב34 – תוכנית מתאר ארצית למשק המים – איגום והחדרה, תוכנית מתאר משולבת למשק המים – מערכת הפקה והולכה בהתאמה (תשריט 2.6). ניתן לראות כי שטח התוכנית נמצא באזור המוגדר כבעל רגישות מי תהום א' (ראה פרק 4 להנחיות בניה באזור זה).

מאחר והתוכנית אינה כוללת בניית מתקנים מזהמים העלולים לפגוע במי התהום, אין מניעה מבנייה בשטח המוגדר כבעל רגישות מי תהום א'.





התכנית המוצעת על רקע תמ"א 13/4 חוף הים התיכון, תכנית מתאר ארצית לרצועה לאורך קו החוף
המגדירה את ייעודי הקרקע (תשריט 2.7).
ניתן לראות כי שטח התכנית נמצא בתוך רצועה המוגדרת כ"שטח יישוב". מדרום לתכנית, במרחק של
כ- 300 מ', מוגדר ציר ירוק עירוני ראשי. מצפון לתכנית, במרחק של 300 מ', מוגדר ציר ירוק עירוני
משני.

התכנית נמצאת מחוץ למתחם לתכנון עירוני ומחוץ לתחום הנחיות עיצוב אורבאני ועל כן אין הגבלות
על תכנון או בנייה מתוקף תכנית זו.



תשריט 2.8: התכנית המוצעת על רקע תמ"א 9/13



התכנית המוצעת על רקע
תמ"א 9/13



פיתוח סביבה וקיימות

ירון יוסף כהן GIS

יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

מקרא

תכנית מוצעת

גבול תמ"א 9/13

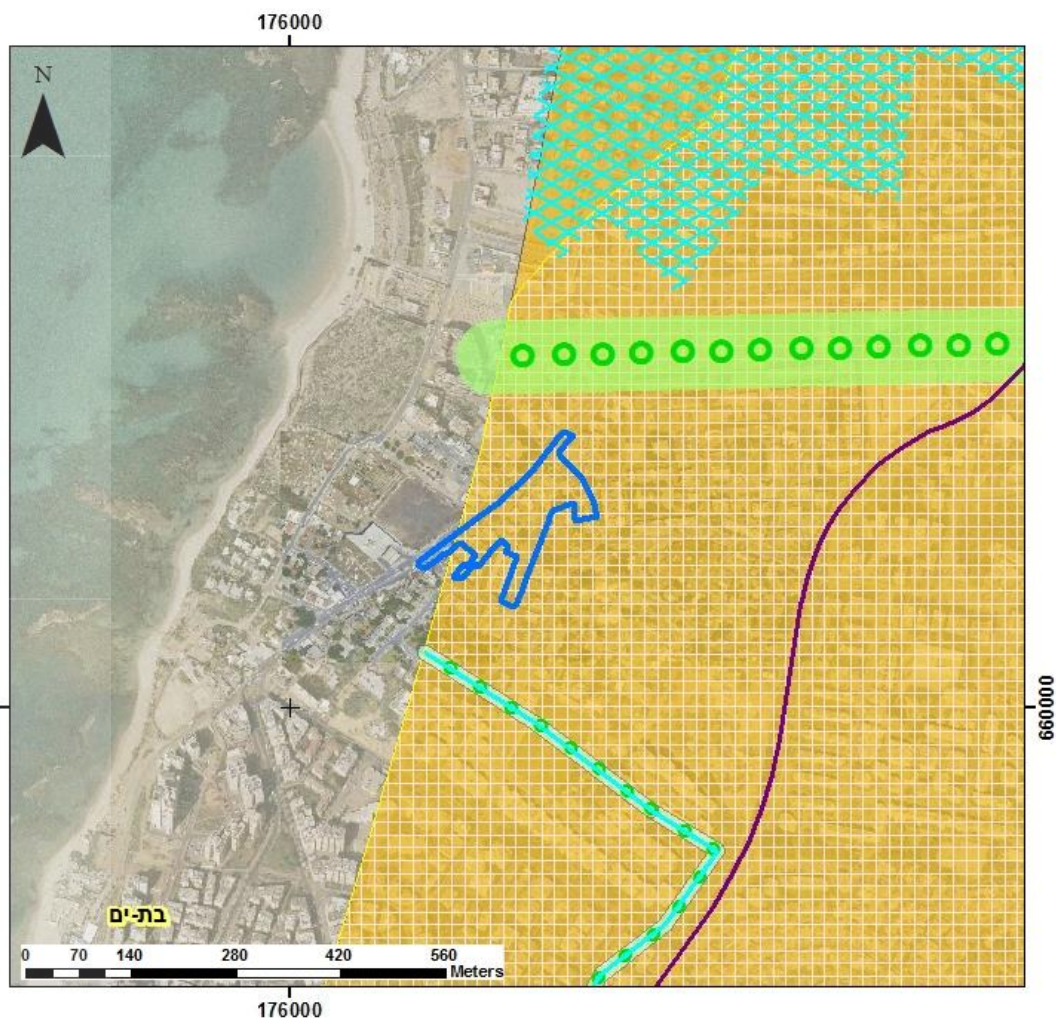
התכנית המוצעת על רקע תמ"א 9/13, תכנית מתאר ארצית להגנה על המצוק החופי. בתשריט 2.8

ניכר כי גבול התכנית אינו נכלל בתחום התמ"א ועל כן לא חלות על התכנית הנחיות מיוחדות מתוקף תכנית זו.





תשריט 2.9: התוכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5- ייעודי קרקע



התכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5 ייעודי קרקע

מקרא

- תכנית מוצעת
- חומי רכבת קלה על פי תמ"מ א' 23/א'
- ציר יחיק מטופוליני
- ציר יחיק עירוני ראשי
- רצועת ציר יחיק עירוני ראשי 20 מ'
- רצועת ציר יחיק מטופוליני 100 מ'
- × מתחם היסטורי / ארכאולוגי מוגן
- אזור מוטה תח"צ
- אזור עירוני בדגש מגורים



יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500



התוכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5, ייעודי קרקע- תוכנית מתאר עבור מחוז תל אביב, מטרתה להבטיח את המשך תפקודו היעיל של מטרופולין תל אביב ומחוז תל אביב בכללו. לפי תשריט 2.9 ניתן לראות כי שטח התוכנית נמצא באזור עירוני בדגש מגורים וכי האזור מוטה תחבורה ציבורית.
כ- 180 מ' דרומית לתכנית ציר ירוק עירוני ראשי. תוואי הרכבת הקלה ע"פ תמ"מ א' 23/א' עובר כ-380 מטר מזרחית לשטח התכנית.

על פי אתר עיריית תל אביב, ציר ירוק מטרופוליני: 'צירים ירוקים' הם רחובות, שבילים, טיילות ושדרות, בהם ניתנת עדיפות לתנועת הולכי רגל ורכבי אופניים. הצירים מקשרים ומחברים בין מוקדים עירוניים שונים הנמצאים לאורכם וכך יוצרים רצף של פעילות וחיים עירוניים.



תשריט 2.10: התוכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5- תחבורה



התכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5 תחבורה

מקרא

- תכנית מוצעת
- ("תוואי רכבת קלה (תמ"מ 1/5 - "הקו האדום
- דרך עורקית מטרופולינית קיימת
- תוואי רכבת עירונית תת קרקעי
- ("תחנת רכבת קלה (תמ"מ 1/5 - "הקו האדום



יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

התוכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5, תחבורה- ניתן לראות בתשריט 2.10 כי דרך עורקית מטרופולינית קיימת ממזרח לשטח התכנית, כביש מספר 20 עובר כ- 1.08 ק"מ מזרחית לתכנית ותחנת רכבת חולון וולפסון נמצאת כ- 1.35 ק"מ מזרחית לתכנית. רצועת רכבת קלה מתוכננת ("הקו האדום") עוברת כ-





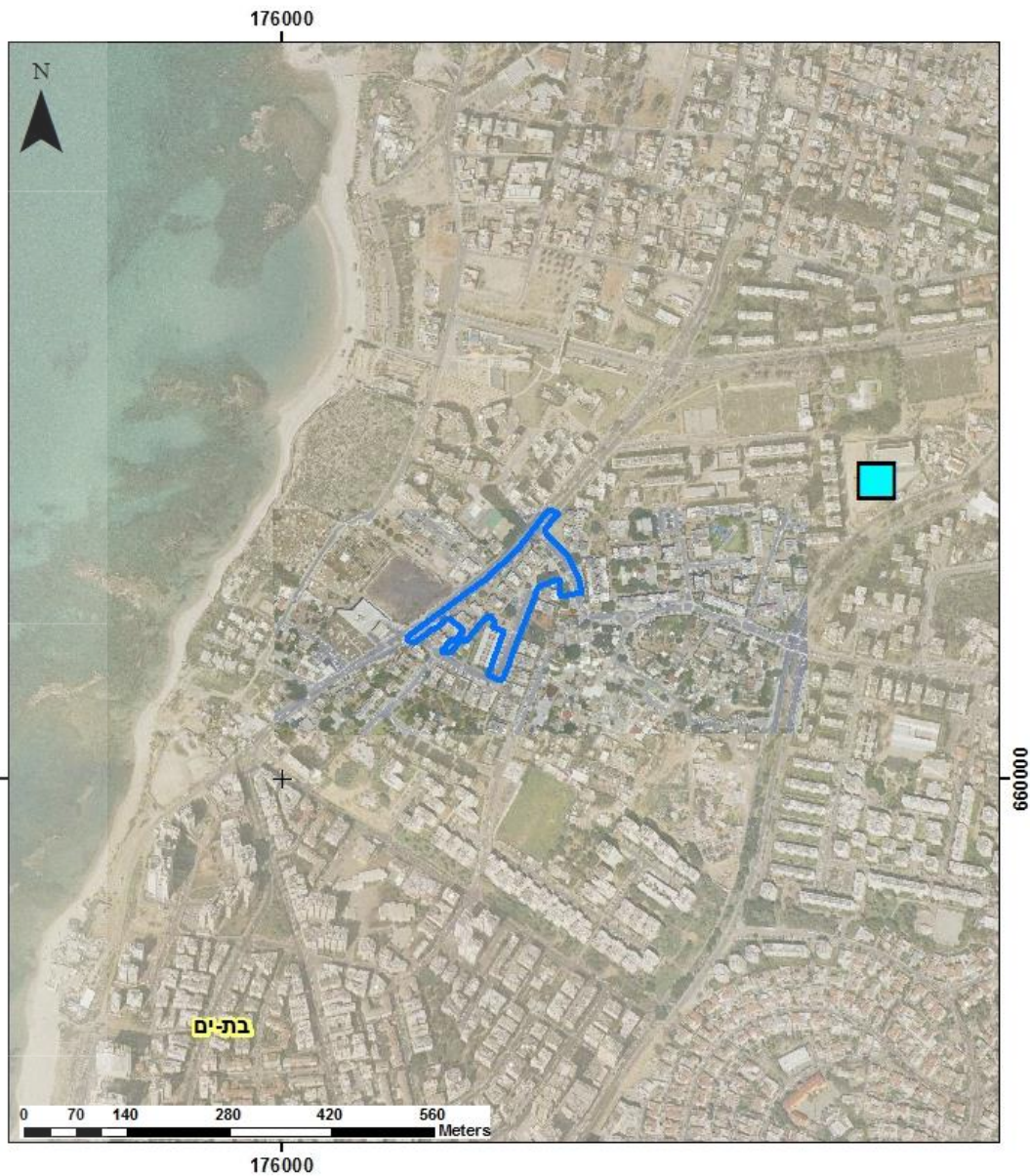
350 מ' מגבול התכנית. בנקודה זו מתוכננת תחנת רכבת קלה. רצועה נופית קיימת כ-850 מטר דרומית לתכנית (שדרות העצמאות בבת ים).

לפי תמ"מ 5, 6.2: דרך עורקית מטרופולינית

"מוסד תכנון הדרך בתוכנית מקומית, ששטחה כולל או גובל בדרך עורקית מטרופולינית, קיימת או מתוכננת, יבטיח את רציפות הדרך, אורכה, קווי הבניין, שילוב של נתיבי תחבורה ציבורית בדרך, מפרצי חניה, מעברים להולכי רגל, נגישות למבנים קיימים, ככל האפשר מסלולים לרוכבי אופניים וכיו"ב." היות וגבול התכנית אינו צמוד לדרך מטרופולינית או תוואי הרכבת הקלה, אין הנחיות מיוחדות החלות עליה מתוקף התכנית.



תשריט 2.11: התוכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5- תשתיות



התכנית המוצעת על רקע
תמ"מ 5 תשתיות



פיתוח סביבה וקיימות
E.S.D.

ירון יוסף כהן GIS

יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

מקרא
תכנית מוצעת
תחמ"ש קיים

התוכנית המוצעת על רקע תמ"מ 5, תשתיות – תוכנית מתאר עבור מחוז תל אביב. כמוצג בתשריט 2.11, כ- 487 מטר צפונית מזרחית לגבול התוכנית נמצא תחמ"ש קיים. כ- 1.085 ק"מ מזרחית לגבול התוכנית נמצא מובל שפכים קיים.





מקרא

.....

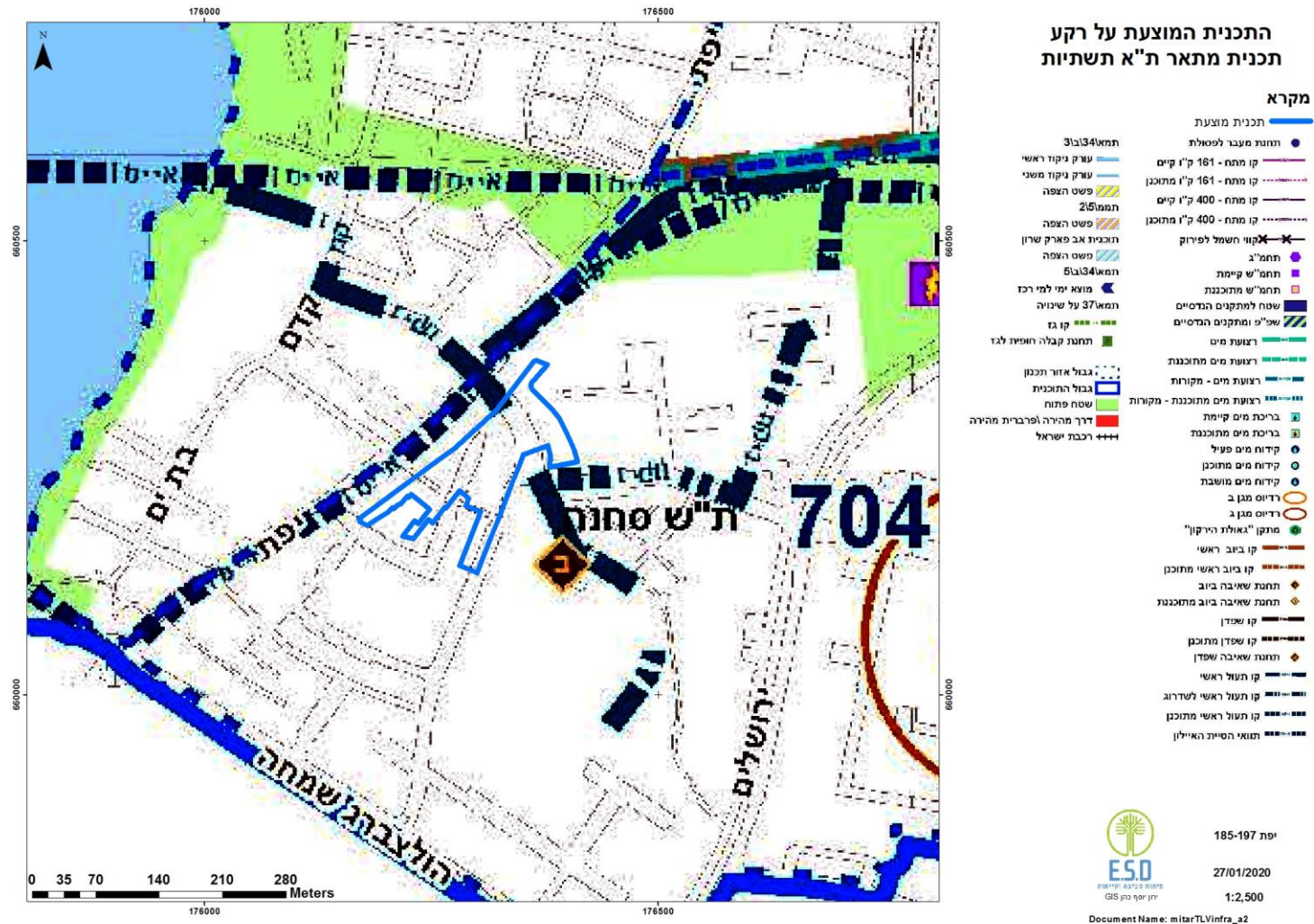


10

E.S.O.
פיתוח סביבה וקיימות

ירון יוסף כהן GIS

תשריט 2.14: התכנית על רקע תכנית מתאר ת"א תשתיות



עפ"י תשריט 2.14 – תכנית המתאר העירונית (תשתיות), ניתן לראות כי מצפון מערב ומדרום מזרח לתכנית קיימים שטחים המיועדים למתקנים הנדסיים.

תשריט 2.15: התכנית על רקע תכנית מתאר ת"א עיצוב עירוני



התכנית המוצעת על רקע תכנית מתאר ת"א עיצוב עירוני

- מקרא**
- תכנית מוצעת
 - עד 4 קומות
 - עד 8 קומות
 - עד 15 קומות
 - עד 25 קומות
 - עד 40 קומות
 - מעל 40 קומות
 - מרקם ובו בניה נקודתית חריגה לסביבתה
 - מרקם בנוי לשימור
 - תחום הכרזת העיר הלבנה
 - מכלול טבע עירוני
 - אתר טבע עירוני
 - שטח פתוח
 - מצוק חופי להגנה ושימור
 - מוקד פיתוח חופי
 - אתר טבע נקודתי
 - כיכר עירונית
 - רחוב עירוני
 - רחוב עירוני מוצע
 - ציר ירוק
 - רכבת ישראל
 - דרך מהירה ודרך פרברית מהירה
 - ים
 - אזור לתכנון בעתיד
 - גבול אזור תכנון
 - גבול התוכנית



יפת 185-197

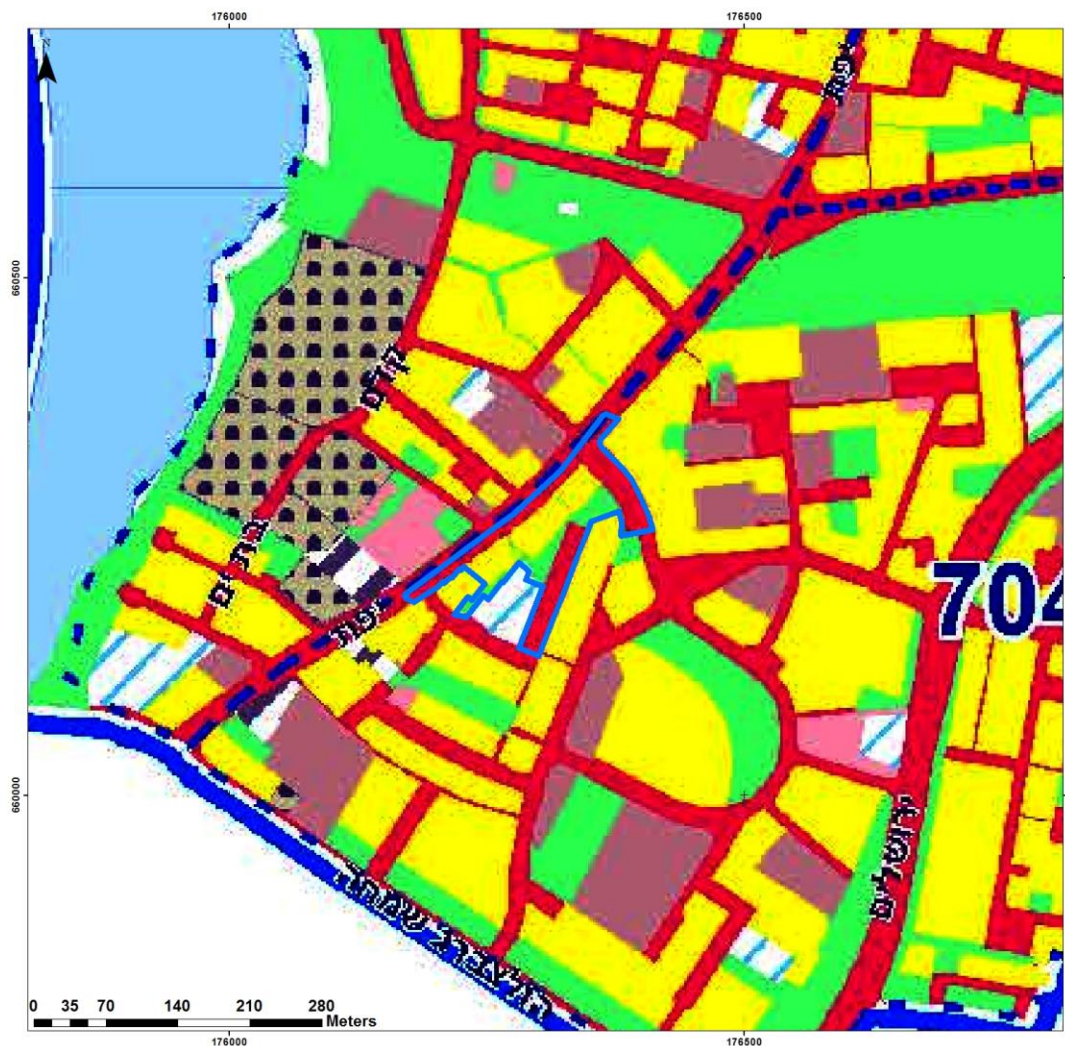
27/01/2020

1:2,500

Document Name: mitarTLV/tzovlrony_a2

עפ"י תשריט 2.15, תכנית המתאר העירונית (עיצוב עירוני) – ניתן לראות כי שטח התכנית יושב על אזור המוגדר לבנייה של עד כ-8 קומות.

תשריט 2.16: התכנית על רקע תכנית מתאר ת"א מצב מאושר



התכנית המוצעת על רקע
תכנית מתאר ת"א מצב מאושר

מקרא	
תכנית מוצעת	—
מקרא מצב מאושר	
מגורים	צהוב
תעסוקה	סגול
מסחר/אזור מעורב מגורים תעסוקה	רוד
שטחים פתוחים	ירוק
מבנים ומוסדות ציבור	סגול כהה
מלונאות	רוד עם קווים
בית עלמין	קווים צפופים
תחבורה	אדום
שטח לתכנון בעתיד	קווים מקוונים
מגרש מיוחד	קווים כחולים
אזור נמל	ירוק כהה
גבול אזור תכנון	קו נקודות
תחום תוכנית 3700/1111	קו כחול
רכבת ישראל	—
גבול התוכנית	קו כחול



יפת 185-197

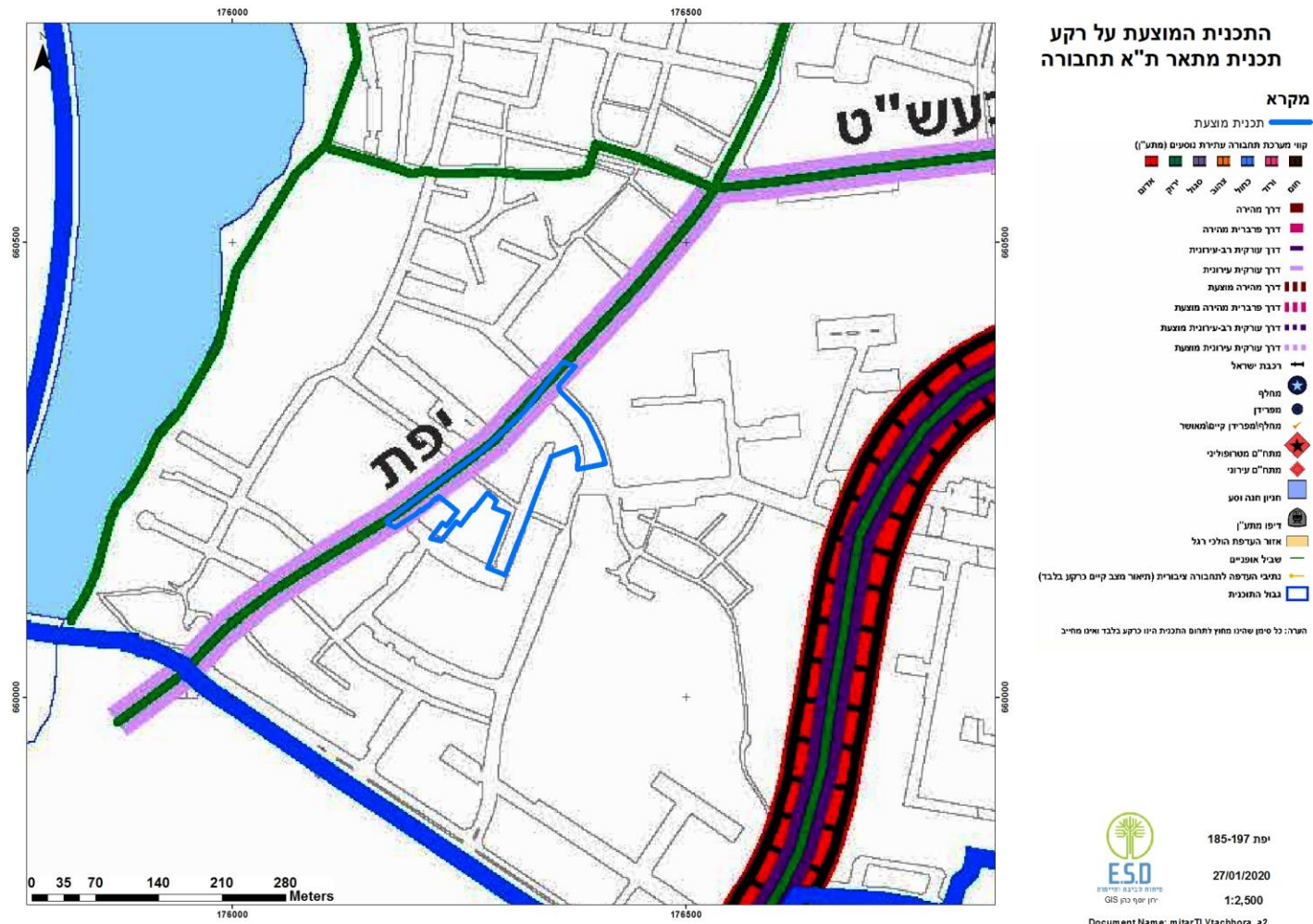
27/01/2020

1:2,500

Document Name: mltarTLVm eushar_32

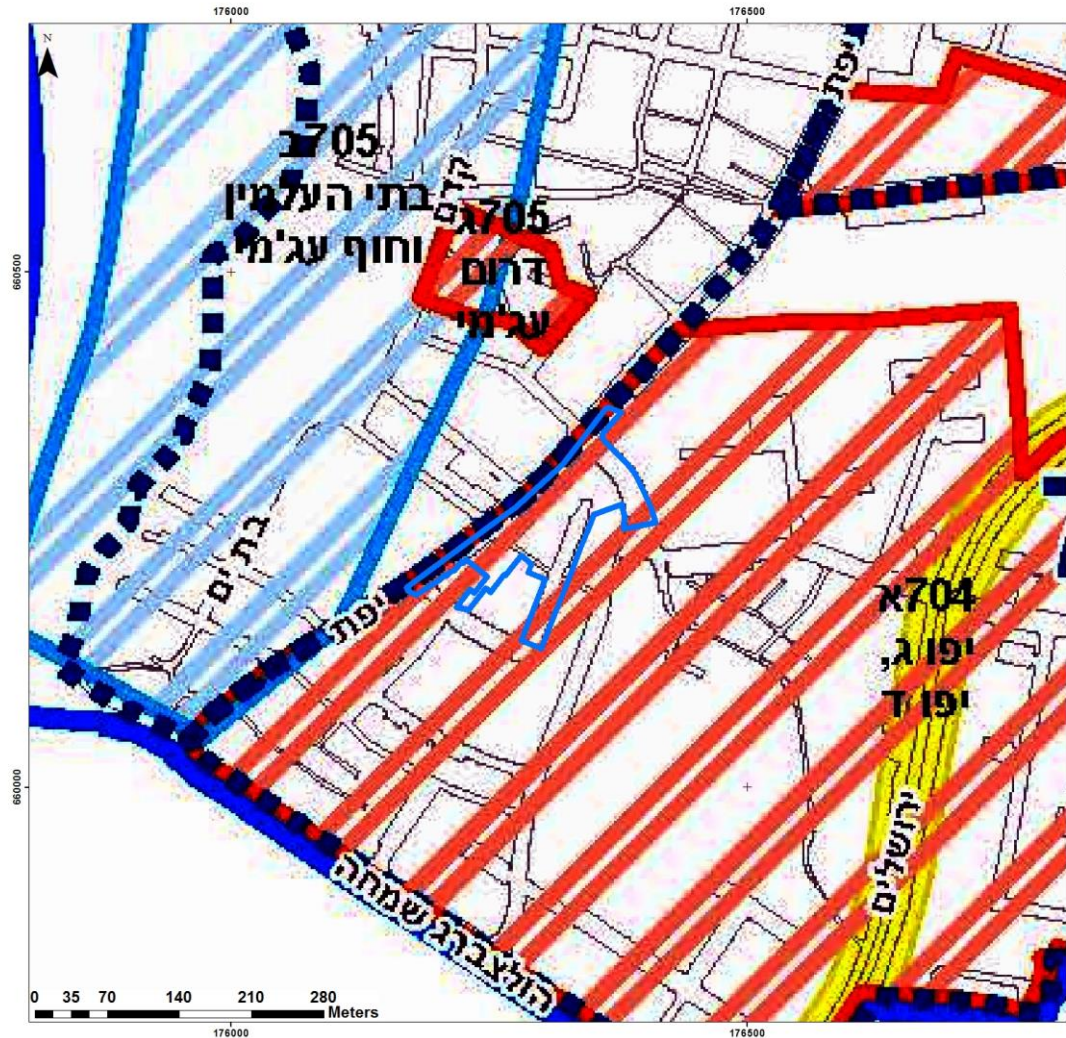
עפ"י תשריט 2.16, תכנית המתאר העירונית – שטח התכנית יושב על אזורים המיועדים למגורים, תחבורה ושטחים פתוחים.

תשריט 2.17: התכנית על רקע תכנית מתאר ת"א תחבורה



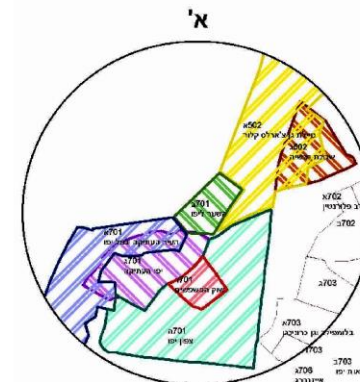
עפ"י תשריט 2.17, תכנית מתאר ת"א תחבורה – לאורך התכנית ממערב מוגדרת דרך עורקית עירונית.

תשריט 2.18: התכנית על רקע תכנית מתאר ת"א נספח אזורי תכנון ומתחמי תכנון



התכנית המוצעת על רקע תכנית מתאר ת"א נספח אזורי תכנון ומתחמי תכנון

- מקרא**
- תכנית מוצעת
 - גבול אזור תכנון
 - מספר אזור תכנון
 - מתחם תכנון עם הוראות מיוחדות
 - מתחם להתחדשות עירונית
 - מספר ושם מתחם תכנון
 - רחוב עם הוראות עיצוב מיוחדות
 - מספר ושם הוראות לעיצוב רחובות
 - גבול התוכנית



יפת 185-197

27/01/2020

1:2,500

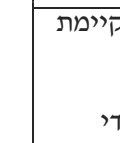
Document Name: mitarTLVtichnoon_a2

עפ"י תשריט 2.18, תכנית מתאר ת"א (נספח אזורי תכנון ומתחמי תכנון) – שטח התכנית מוגדר כמתחם להתחדשות עירונית.



טבלה מס' 2.1- תכניות מקומיות בסביבת התכנית המוצעת

תכנית	יישוב	סטטוס	סיווג התכנית	מטרת התוכנית
3/05/10	תל אביב יפו	אושר בוועדת תאום לשיכונים ציבוריים 27.1.1977	רישום שיכונים ציבוריים	קביעת תכנית ברת תוקף לשיכון ציבורי לביצוע פעולות מדידה ורישום בפנקסי המקרקעין בהתאם לחוק
3/05/2	תל אביב יפו	אושר בוועדת תאום לשיכונים ציבוריים 7.9.1966	רישום שיכונים ציבוריים	קביעת תכנית בעלת תוקף לשיכון ציבורי וביצוע פעולות רישום בהתאם לחוק
תא/432	תל אביב יפו	פרסום לתוקף ברשומות 4.8.1960	שינוי למתאר מקומי	תכנון מחדש של שטח התכנית ע"י התוית דרכים חדשות, קביעת שטחים ציבוריים פתוחים ומגרשים לבניינים ציבוריים, קביעת גבולות ליחידות שכנות, קביעת אזור תעשיה, אזור מיוחד, אזור מסחרי ואזורי מגורים
תא/577ג	תל אביב יפו	פרסום לתוקף ברשומות 1976..1	שינוי למתאר מקומי	א. התויתן של דרכים חדשות, הרחבת דרכים קיימות וביטולן של דרכים קיימות כפי שמסומן בתכנית. ב. קביעת אזור לבניינים ציבוריים, איזור מסחרי, חזית חנויות, איזור מגורים, שטח לתכנון בעתיד שטחים ציבוריים פתוחים, מגרשים מיוחדים, שטחים פרטיים פתוחים, קביעת שטח מיועד לתעלת איילון ושירותים ציבוריים, שטח לבית קברות. ג. שינוי תכנית המתאר מס' 432 אשר הודעה בדבר מתן תוקף לה נתפרסמה בילקוט הפרסומים 782, מיום 4.3.60 על שינויה. ד. שינוי תכנית שיכון ציבורי מס' 3/05/2.
596	תל אביב יפו	פרסום לתוקף ברשומות 24.3.1974	חלוקה לאזורים	חלוקת השטחים, קביעת אזור מגורים ג', מגרשים לבניני ציבור, אזור מסחרי, חזית חנויות, שטח ציבורי פתוח.
3/05/16	תל אביב יפו	אושר בוועדת תאום לשיכונים ציבוריים 18.3.1986	רישום שיכונים ציבוריים	קביעת תוכנית ברת תוקף לשיכון ציבורי.
תא/2544	תל אביב יפו	פרסום לתוקף ברשומות 5.8.1993	שיפור תנאי דיור	שיפור תנאי דיור בשכונה ע"י הוספת שטחי בניה ושיפוץ בתים, לפי תכניות אחידות לתוספות בניה שונות, ללא תוספת של יחידות דיור, ללא שינוי גובה בניינים ותוך שמירה על חזות השכונה ע"י הגבלת נפח בניה וחומרי גמר מוגדרים
3/05/17	תל אביב יפו	אושר בוועדת תאום לשיכונים ציבוריים 18.3.1986	רישום שיכונים ציבוריים	קביעת תוכנית ברת תוקף לשיכון ציבורי

	הוספת קומה שלישית לבית האבות הקיים במגרש 110, ובה 20 יחידות של כ- 40 מ"ר כל אחת. השטח הכולל של הקומה 790 מ"ר. שתי הקומות הקיימות מכילות 40 יחידות בשטח של 1580 מ"ר (79 מ"ר בכל קומה), ובהתאם לכך, שינוי התכנית המפורטת מס' 577 ג', אשר הודעה בדבר מתן תוקף לה פורסמה בילקוט הפרסומים 2181 מיום 1.1.76, על שינוייה.	הוספת קומה שלישית לבית אבות קיים	פרסום לתוקף ברשומות 23.7.1981	תל אביב יפו	2049
	קביעת תוכנית ברת תוקף לשיכון ציבורי.	רישום שיכונים ציבוריים	אושר בועדה לשיכונים ציבוריים 24.6.1986	תל אביב יפו	3/05/18
	א. קביעת מס' יחידות דיור וגודלן ומתן אפשרות להרחבת יח' ותוספת יחידות חדשות. ב. חיזוק רמת שירותים ותנאי המחיה ע"י שיפור התשתית הציבורית ומוסדות הציבור. ג. עידוד שיפוץ ושיקום המבנים החצרות והשטחים הציבוריים תוך שימור אופיים העירוני המיוחד ואיכותם האדריכלית	יפו מדרון, מתחם ב-7	פרסום לתוקף ברשומות 5.4.1992	תל אביב יפו	תא/במ/5/ 2507/ה
	שיקום שכונת עגמי למען אוכלוסייתה הקיימת והעתידית ולשם כך קביעת הוראות, תנאים והנחיות שיביאו ל: א. שיפור איכות המגורים ורווחתם, על ידי קביעת מספר מרבי של יח"ד. ב. שיפור התשתיות הציבוריות ומוסדות הציבור. ג. שיפוץ ושיקום המבנים, החצרות והשטחים הציבוריים, תוך שימור אופיים העירוני המיוחד ואיכותם האדריכלית. ד. שינויים מקומיים במערך ההקצאות הציבוריות לשם צמצום הפינויים הנדרשים. ה. שינויים מקומיים ברשת הדרכים ובאופן תפקודה לשם העלאת רמת הנגישות למגרשים. ו. שינויים בהוראות חלוקה מחדש בחלקים מהתכנית והסדרת גבולות המגרשים. ז. חלוקת אזור מגורים ד' לשני אזורים: אזור מגורים ד' ואזור מגורים ז' לשם הסדרת מיקום סופי של חזיתות מסחריות. ח. שינוי בהיקף הבניה ובתכליות באזור מסחר ומגורים. ט. שינויים בקווי הבניין לחלק מהמגרשים. י. קביעת שטחי שירות לכל יעוד. יא. הרחבת התכליות המותרות במגרשים מיוחדים.	שיקום שכונת עגמי	פרסום לתוקף ברשומות 1.11.2001	תל אביב יפו	תא/2660



1905	תל אביב יפו	פרסום לתוקף ברשומות 28.8.1980	תכנון מפורט	תכנון השטח המפורט בסעיף 2 בתקנות, קביעת אזורים מגורים (כולל אופי הבניה צפיפות הבניה וגובה הבניינים), קביעת שטחים למוסדות ציבור, קביעת שטחים ציבוריים פתוחים, קביעת חזית מסחרית, קביעת אזור תכנון בעתיד. התוויית דרכים חדשות, הרחבה וביטול דרכים קיימות, קביעת שטח לפרצלציה ובהתאם לכך, שינוי תכנית מס' 689 על שינוייה, אשר הודעה בדבר מתן תוקף לתכנית פורסמה בילקוט הפרסומים 2165, תשל"ו, עמ' 484, ואת התכנית המפורטת מס' 666 על שינוייה, אשר הודעה בדבר מתן תוקף לתכנית פורסמה ב"פ 1030, תשכ"ג, עמ' 1740.
תא/2236	תל אביב יפו	תוקף ברשומות – באישור שר הפנים 16.2.1995	יפו- מדרון	שיקום אזור "מדרון יפו" לרווחת אוכלוסייתו הנוכחית והעתידה ע"י קביעת הוראות לחלוקת שטח התכנית לעשרה מבני מגורים ושלושה מבני אזור החוף לתכנון מפורט. הוראות להכנת תוכניות מפורטות, תשריט בינוי ועיצוב והוראות לשימור למבנים השונים. תוואים לרשת דרכים ראשית. צפיפות מרבית למגורים של 5.6 יח"ד לדונם ברוטו. הוראות לבניית קיר ים וייבוש השטח שבין קו החוף לקיר הים ופיתוח אזור החוף למטרות חוף רחצה, פארק ציבורי, מלונות, בידור ונופש. הנחיות לפיתוח חזיתות מסחריות וריכוזי מסחר ב"שדרה המרכזית" ברח' קדם.
1615	תל אביב יפו	פרסום לתוקף ברשומות 31.7.1975	תכנית מס' 1615	לחלק מחדש את השטח המפורט לעיל ולקבוע אזור מגורים, אופן הבינוי בו, דרכים, מדרכות ושטח חניה למכוניות, בהתאם להוראות תכנית מס' 432 (תכנית מתאר לדרום יפו) על שינוייה.
1615 א	תל אביב יפו	פרסום לתוקף ברשומות 12.3.1981	קביעת איחוד וחלוקה	לקבוע איחוד וחלוקה לכל השטח הכלול בתכנית, להרחיב קטע מרח' פחד יצחק, לשנות את הבינוי, לשנות אזורי חניה, להחליף את ייעודו של חלק מרחוב שפתי ישנים משביל להולכי רגל לתנועת כלי רכב ולהרחיבו. להקצות בחלק המזרחי של רחוב מכלול יופי רחבה עם עיבוד גנני, לקבוע שבילים להולכי רגל, לקבוע שטח להשלמה ולשנות בהתאם לכך את תכנית המפורטת מס' 1615 על שינוייה, אשר הודעה בדבר מתן תוקף לה פורסמה בילקוט הפרסומים 2129 מיום 31 ביולי 1975.
3/05/23	תל אביב יפו	אושר בועדת תיאום לשיכונים ציבוריים 24.6.1986	רישום שיכונים ציבוריים	קביעת תוכנית ברת תוקף לשיכון ציבורי לביצוע פעולות מדידה ורישום בפנקסי המקרקעין.

מתן הוראות והנחיות יביאו לניצול יעיל יותר של קרקע שיועדה בעבר לבית קברות, ואינה נדרשת לצורך כך, זאת ע"י: א. שינוי ייעוד שטח התכנית משטח לבית קברות לאזור תכנון מיוחד, הכולל חזית מסחרית, משרדים ומגורים, תחנת דלק וחניה ולאזור מגורים. ב. קביעת זיקת הנאה למעבר לציבור. ג. קביעת זכויות בניה והוראות בניה בשטח התכנית. ד. קביעת מרחקים מזעריים למגורים ולמוסדות מתחנות דלק על פי הוראות תמ"א 18. ה. קביעת תנאים להיתר בניה.	הוראות והנחיות לניצול קרקע	פרסום לתוקף ברשומות 14.12.1999	תל אביב יפו	תא/2608
פיתוח המתחם והקניית זכויות בניה והוראות בניה בו, תוך צמצום שטח בית הקברות הלטיני, שייעודו שונה למגורים בתכנית מתאר מס' 2608 "יפת-ים" וזאת ע"י: א. שינוי יעוד ממגורים בעתיד למגרש מיוחד הכולל שימוש למגורים ולחזית מסחרית, שימושים למבנה ציבור ומבנה דת וקהילה, שטח פרטי פתוח עם זכות מעבר לציבור ושטחים מקורים עם זכות מעבר לציבור. ב. קביעת זכויות לבניה חדשה לשימושים השונים בשטח התכנית. ג. קביעת הוראות בינוי. ד. קביעת מרחקים מזעריים. ה. קביעת תנאים למתן היתר בניה ואישורי אכלוס.	בית הקברות הלטיני	פרסום לתוקף ברשומות 27.2.2006	תל אביב יפו	תא/3219
הסבת הבניין למגורים בחלקו המערבי בהתאם לתכנית הראשית, על ידי הגדלת מספר יחידות הדיור המותרות, הגבהת חלקו המערבי של המבנה, שינוי קו בניין מערבי ושינויים שונים בעיצוב. כל זאת לטובת התאמת השימוש במבנה לסביבתו ויצירת פתרונות דיור מתאימים לשכונה.	הסבת הבניין למגורים בחלקו המערבי	פרסום לתוקף ברשומות 29.4.2014	תל אביב יפו	תא/מק/ 3996
התאמת גודל יחידות הדיור המותרות לדרישות האוכלוסייה בדרום יפו, ועידוד פיתוח המתחם. זאת על ידי הקטנת היחידה הממוצעת מ-90 מ"ר ל-80 מ"ר עיקרי והגדלת סך כל הדירות מ-110 ל-124 יח"ד. כל זאת ללא תוספת זכויות בניה עיקריות.	בית הקברות הלטיני - הצפפה	פרסום לתוקף ברשומות 4.9.2012	תל אביב יפו	תא/מק/ 3219א
הגדלה ושינוי של הדירות בשכונה יפו ג' בהתאם למסומן בתשריט ובטבלת השטחים המצורפת המהווה חלק בלתי נפרד מהתכנית (נספח א'), ובהתאם לכך שינוי תכנית שיכון ציבורי מס' 3/05/2 שאושרה ביום 7.9.66 ושינוי תכנית שיכון ציבורי מס' 3/05/10 שאושרה ביום 27.1.77 בהתאם לחוק שיכונים ציבוריים	הגדלת דירות בשכונת יפו ג'	פרסום לתוקף ברשומות 8.2.1985	תל אביב יפו	2298

507-0271700	תל אביב יפו	פרסום לאישור ברשומות 18.7.2016	תכנית לשטחים למבנים ומוסדות ציבור	א. עריכת תכנית מתאר עירונית מפורטת לכל השטחים למבנים ומוסדות ציבור בעיר אשר תתקן ותחליף תכניות אזוריות ונקודתיות החלות באזורים השונים בעיר. התכנית תאפשר הוצאת היתרי בניה. ב. עדכון וקביעת הוראות ותנאים להקמת מבנים ומוסדות ציבור תוך ניצול אופטימאלי של הקרקע, הכל בהתאם למטרות והוראות תכנית המתאר תא/ 5000 בנושא פיתוח מבנים ושירותי ציבור.
507-0177683	תל אביב יפו	פרסום לאישור ברשומות 27.3.2016	תכנית למסגרות חינוכיות לגיל הרך תא/4053	לאפשר שימוש ופעילות מסגרות חינוך לגיל הרך ביעודי קרקע שונים כפי שיפורט, כך שניתן יהיה להפעיל מסגרות אלו בכלל העיר, תוך מתן מענה לצרכי החינוך בעיר(*). התכנית קובעת הוראות ונותנת הנחיות למתן היתר למסגרות חינוכיות לגיל הרך בבניינים קיימים ובבניינים חדשים בהתאמה לאופי הפעילות באזורי העיר השונים, זאת תוך התייחסות לסביבה הפיזית, לתנאי איכות הסביבה, הוראות בטיחות, מצב קנייני, רכוש משותף וכיו"ב. במסגרת התנאים לקבלת ההיתר, התכנית מחייבת עמידה בתנאים הנדרשים ע"י החוק, בתקנות ובאישור כל הגורמים הרלוונטיים כגון משרד הבריאות, הרשות לאיכות הסביבה בעת"א יפו, פיקוד העורף בטיחות אש וכד' (*). בתכנית חדשות, במסגרת פרוגרמת שטחי ציבור, במידה ותידרש, יש לבחון צרכים למוסדות חינוך לגיל הרך בתחום התכנית, ובמידת הצורך לשלבם.
507-0501155	תל אביב יפו	עיון שר האוצר – התכנית לא טעונה אישור השר 18.12.2017	תכנית משלימה לתכניות מפורטות לקווי המתע"ן בעיר תל אביב יפו	מטרתה של תכנית זו היא להקטין באופן משמעותי את הפגיעה במגרשים שיועדו בחלקם למתע"ן. זאת, באמצעות הוראות שיאפשרו ככל הניתן שמירה על זכויות הבניה שהיו מוקנות לאותם מגרשים ערב אישורן של התכניות למתע"ן וקביעת הוראות לעניין קווי הבניין והתכסית באותם מגרשים. בהתאם לכך, לשנות את התכניות התקפות על תיקונין החלות בתחום התכנית למתע"ן.
507-0535294	תל אביב יפו	החלטה בדיון בהפקדה 25.9.2017	שירותים ציבוריים ומבנים זמניים	קביעת שימושים וזכויות בניה להקמת מתקני שירותים ציבוריים ומבנים זמניים. הקמת המבנים הזמניים תאפשר בשטחים ביעוד ציבורי, כדוגמת שצ"פ, שב"צ, דרכים ובשטחים שיועדו ל"תכנון בעתיד" או בשטחים שיועדו טרם נקבע בתכניות סטטוטוריות תקפות.



תשריט 2.19: התכנית המוצעת על רקע תכניות מקומיות



התכנית המוצעת על רקע
תכניות מקומיות

מקרא

תכנית מוצעת

חב"ע - מגרשים - רמ"י

חסר יעוד

מגורים

תעשייה ומלאכה

מסחר ומשרדים

חירות ונופש

מוסדות ציבוריים

מוסדות

שטחים פתוחים

שטח לדרכים

שטח חקלאי ומרעה

מחקני הבדלה

שטח ללא יעוד מוגדר

נדיה וחציבה

תחבורה

בתי עלמין

ספורט

אחר

מגורים ומסחר

מלונאות ומסחר

תעשייה ומסחר

מגורים ונופש

מגורים ומוסדות ציבור

פתיחה בקבוצה חדשה מגורים, מסחר ונופש

מסחר ומוסדות ציבור

תעסוקה

תעסוקה ומוסדות ציבור

מסחר, מגורים

מסחר, מגורים ומוסדות

יפת 185-197

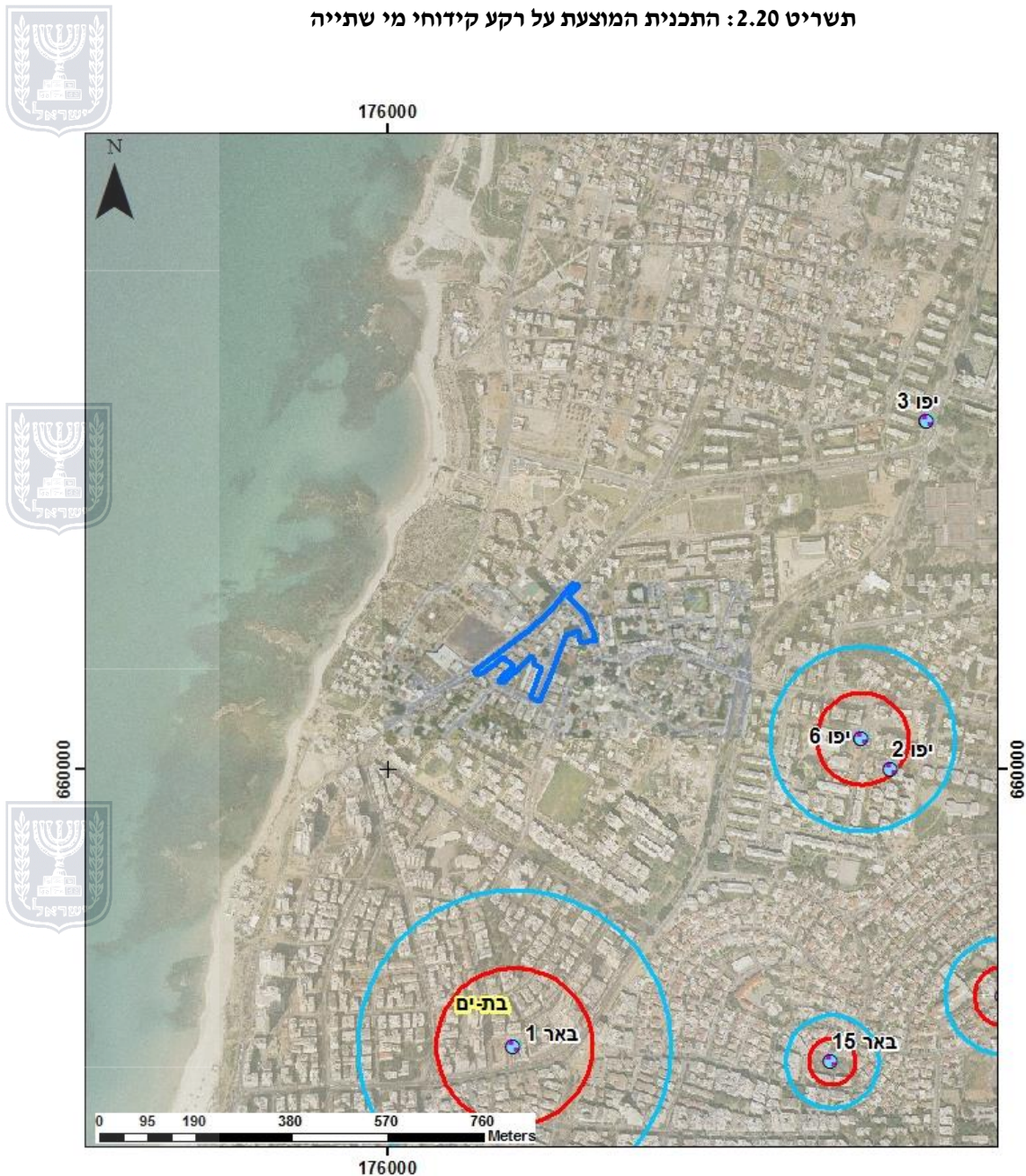
27/01/2020

1:1,250



פינוח סביבה וקיימות
ירון יוסף כהן GIS

תשריט 2.20: התכנית המוצעת על רקע קידוחי מי שתייה



התכנית המוצעת על רקע קידוחי מי שתייה

יפת 185-197

27/01/2020

1:10,000

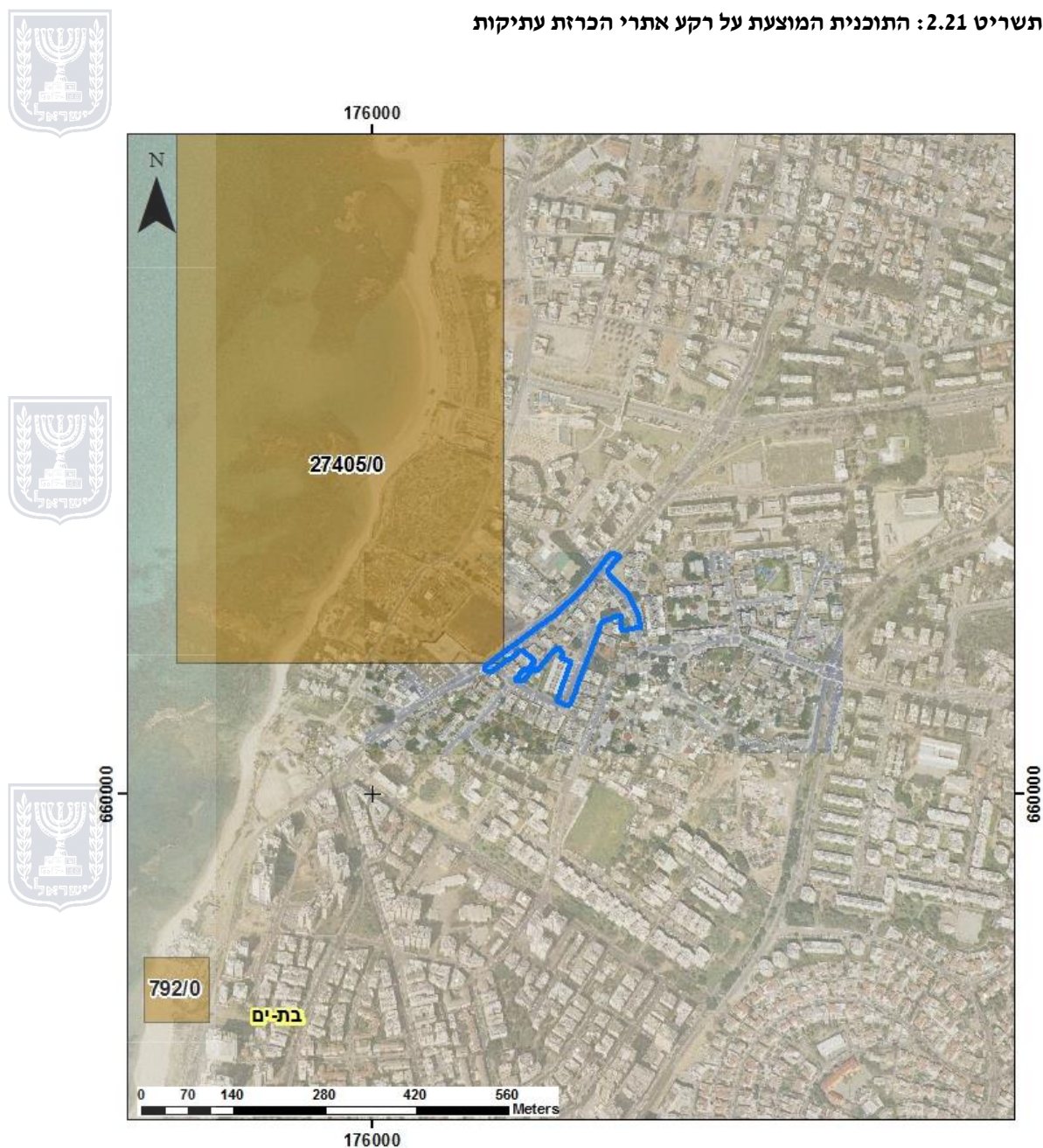
פיתוח סביבה וקיימות

ירון יוסף כהן GIS

- מקרא
- תכנית מוצעת
 - קידוחי מי שתייה
 - רדיוס מגן ב
 - רדיוס מגן ג

התוכנית המוצעת על רקע קידוחי מי שתייה - קיימים שני קידוחי מי שתייה בסמיכות יחסית לפרויקט, כמוצג בתשריט 2.20. קידוחים "באר 1" ו"יפו 6" נמצאים במרחק של כ-800 מ' מדרום לתכנית וכ-900 מ' מזרחית לתכנית, בהתאמה. מאחר והתכנית נמצאת מחוץ לרדיוסי המגן של קידוחים אלו, אין השפעות על הוראות התכנית.

תשריט 2.21: התוכנית המוצעת על רקע אתרי הכרזת עתיקות



התוכנית המוצעת על רקע
אתרי הכרזת עתיקות

מקרא

תכנית מוצעת

אתרי הכרזת עתיקות



פינוח סביבה וקיימות
E.S.D.

ירון יוסף כהן GIS

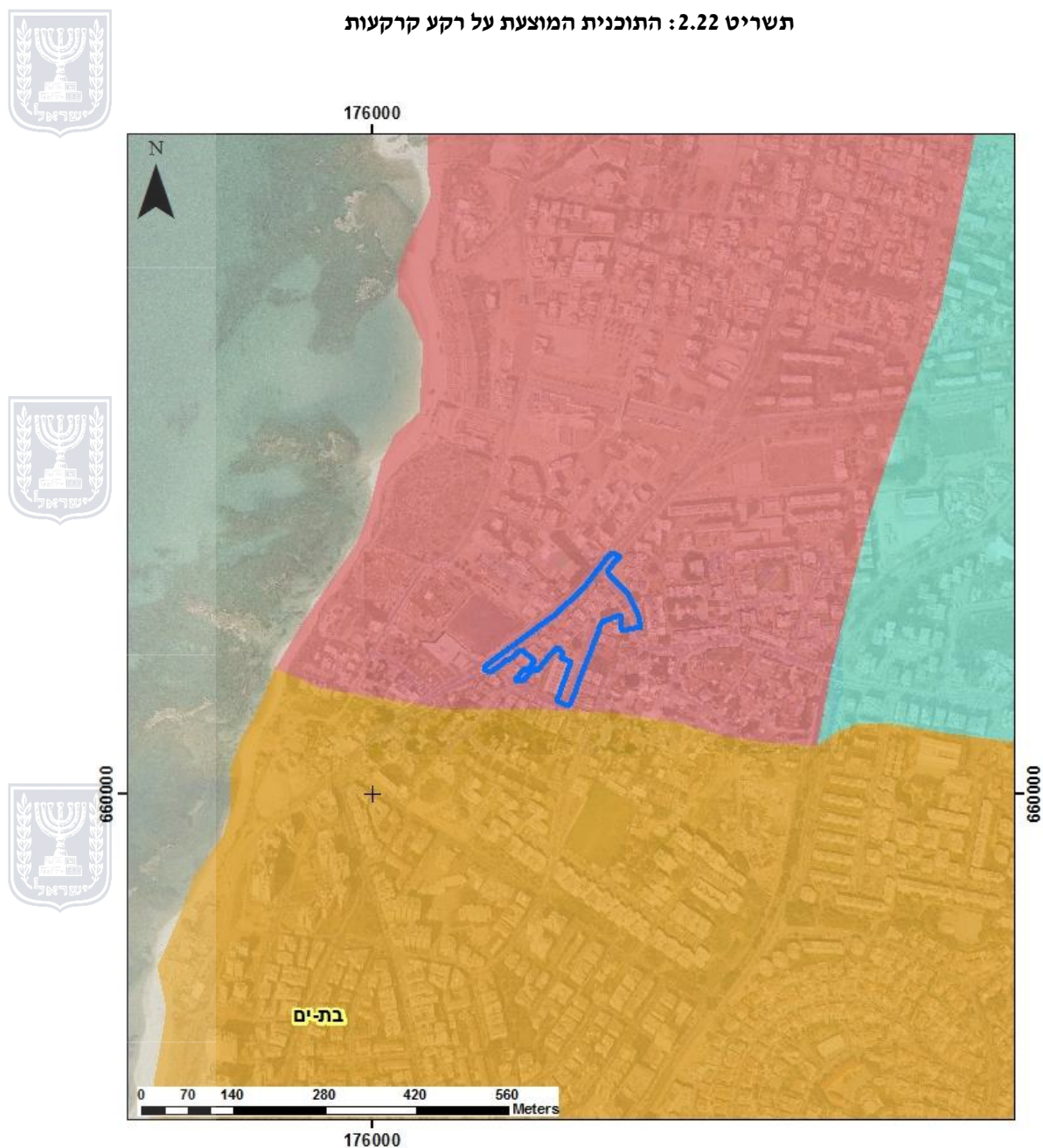
יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

תשריט 2.21 - התוכנית המוצעת על רקע אתרי הכרזת עתיקות - שטח התוכנית וסביבתה לא מוגדרים באזור אתרי הכרזת עתיקות.

תשריט 2.22: התוכנית המוצעת על רקע קרקעות



התכנית המוצעת על רקע קרקעות

מקרא

- תכנית מוצעת
- חולות נודדים
- מעורב
- קרקעות חמרה



פיתוח סביבה וקיימות
ירון יוסף כהן GIS

יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

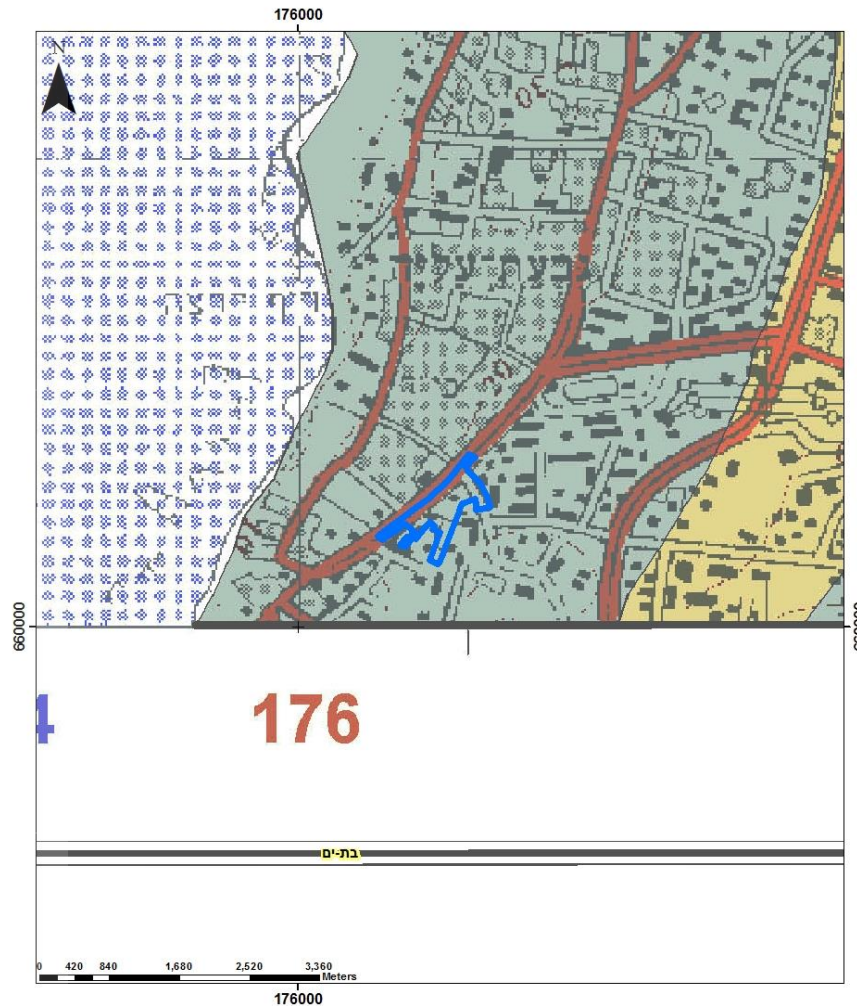


התוכנית המוצעת על רקע קרקעות – אזור הפרויקט מכיל קרקעות מסוג חמרה (תשריט 2.22).

קרקע חמרה – זוהי אדמה שעשירה בתחמוצות ברזל, צבעה אדום חום. החמרה היא אדמה בוצית, מאווררת ומנוקזת היטב. עומקה מגיע לעתים למטרים אחדים. החמרה מורכבת ברובה מגררי קוורץ מצופים בתחמוצות ברזל, החמרה מכילה אחוז קטן יחסית של חומר אורגני.



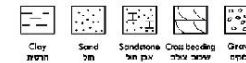
תשריט 2.23: התוכנית המוצעת על רקע גאולוגיה



התכנית המוצעת על רקע גאולוגיה

STRATIGRAPHY סטרטיגרפיה

SYSTEM תקופה	SERIES - STAGE סדרה - דרגה	SYMBOL סימן	THICK. מ עובי מ'	LITHOLOGY מסלע	LITHOSTRATIGRAPHY ליטוסטרטיגרפיה	
					MAPPING UNITS יחידות מיפוי	GROUP חבורה
QUATERNARY קוארטרי	HOLOCENE הולוקן	Al	2+		Albiyam דעתת חול	KURKAR סרכר
		Qp	15+		Sand dunes	
	PLIO-PLISTOCENE פליו-פליסטוקן	Qk*	45+		Calcareous Sandstone אבן חול גירית	
		Qh*	10+		Red Sand & Loam חול אדום וטיט	



Qk* = Calcareous sandstone ("kurkar") alternating with red sand loam ("hamra") mainly as ridges.
Qh* = Red sand and loam ("hamra"), mainly in low-lying areas.

Qk* - אבן חול גירית (סרכר) מתחלפת עם חול אדום וטיט (חמר) בעיקר כקוויטות.
Qh* - חול אדום וטיט (חמר), בעיקר באזורים נמוכים.



יפת 185-197

27/01/2020

1:7,500

תכנית מוצעת



התוכנית המוצעת על רקע גאולוגיה- תשריט 2.23 מציג את המפה הגאולוגית של סביבת התוכנית. גבולות התוכנית נמצאים על חול אדום וטיט (Qh^*) מחבורת הכורכר שבגיל הפליו-פלייסטוקן מתקופת הקוורטר. כורכר הוא סלע משקע פריך ונקבובי. הכורכר נוצר כתוצאה מהתאבנות חולות, הקוורץ שבחול מתלכד בעזרת חומר גירי. כאשר הכורכר מתחיל להתפורר המרכיב הגירי שבתוך המסלע הופך לאדמה, בדרך כלל לאדמת חמרה.

התוכנית המוצעת על רקע אנטנות סלולריות – קיימות שש אנטנות סלולריות ברדיוס של עד 500 מטר מגבולות התוכנית.



טבלה 2.2: נתוני האנטנות הסלולריות הקיימות בסביבת התוכנית

מספר אתר	כתובת	תיאור	סוג	בדיקה תקופתית אחרונה	עוצמת קרינה [מיקרו-ואט לסמ"ר]	מרחק מוערך מגבול התוכנית [m]
360824	תל אביב, יפת 22	חברת פלאפון	אנטנת עוקץ	20.12.2017	21.86	59 מ'
1753	תל אביב יפו, רח' יפת	חברת סלקום	מתקן גישה אלחוטי	2.2.2018	0.48	65 מ'
WE3195C	תל אביב יפו, יפת 222	חברת PHI (משרת את הוט ופרטנר)	תורן על הגג	31.7.2017	27.02	65 מ'
D0116TS	תל אביב יפו, רח' טולוז 10	חברת PHI (משרת את הוט ופרטנר)	תורן על הגג	8.3.2017	55.63	500 מ'
360223	תל אביב יפו, רח' טולוז 8	חברת פלאפון	אנטנת עוקץ	22.8.2017	49.40	500 מ'
1577	תל אביב יפו, רח' טולוז 8	חברת סלקום	מתקן גישה אלחוטי	1.11.2017	39.51	517 מ'





3. אקוסטיקה

לנספח זה הוכן דוח אקוסטי בתאריך 8.7.2020.

מטרת הדוח היא לבחון את השפעת הרעש מתנועת תחבורה בכבישים הראשיים ומקומיים הסמוכים לרח' יפת ואייזיק חריף על שימושי המגורים ומבני הציבור בפרויקט ובסביבה, לתת הנחיות והוראות לתכנית לפתרון למניעת מטרדי רעש מכבישים וכן ממקורות הרעש הפוטנציאליים של מערכות אלקטרומכניות ופעילות המתוכננת בפרויקט לסביבתו. מתן הנחיות למניעת מטרדים בשלב ההקמה בהתייחסות לקריטריונים הנדרשים ע"י המשרד להגנת הסביבה והתקנות למניעת מפגעים בנושא רעש סביבתי. חו"ד נעשתה עפ"י הנחיות שהתקבלו מהרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו.

לדוח האקוסטי המלא - ראה נספח 3.



מפלסי רעש רקע קיים

3.1 לטובת בחינת מפלסי רעש הרקע במצב קיים, נערכו מדידות רעש בשעות השיא של הערב

(16:00-17:00), ביום ב' 5.3.2018.

במהלך המדידות המיקרופון היה ממוקם במרחק של מעל 3 מ' מחזיתות המבנה. המדידות

בוצעו בכל 4 פינות המתחם סביב גבולות התכנית שבנידון ליד מבני המגורים (איור 3.1).

משך ביצוע המדידות בכל נקודה ערך כ-10 דקות.



איור 3.1 מיקום נקודת המדידה



המכשיר פעל במשטר מדידות מהיר (Fast). נמדדו מפלסי שווי הערך בסקלה A.





המדידות בוצעו בעזרת המכשור הבא :

- נתח רעש ורעידות דגם SVAN 949 , תוצרת SVANTEK, פולין.
- מיקרופון דגם SV22, תוצרת BSWA TECH, סין.
- מכשיר כיוול למפלסי רעש, דגם SV30A, תוצרת SVANTEK, פולין.

המכשור לעיל הינו ציוד מסוג 1 והוא עומד בדרישות התקנות לציוד מדידה. המכשיר כויל כחוק לפני ביצוע מדידות.

3.2 תוצאות המדידות שנערכו מפורטות בטבלה 3.2

טבלה 3.2: תוצאות מדידות רעש רקע (dBA)

מס' נקודה	כתובת	זמן מדידה	Leq
M1	יפת 193	16:05-16:15	62.4
M2	יפת 185	16:15-16:25	63.6
M3	חריף אייזיק 6א	16:30-16:40	56.6
M4	אפלטון 26	16:45-16:55	55.2



במהלך ביצוע המדידות לא נרשמו הפרעות כגון מעבר אמבולנסים, מטוסים וכיו"ב. מתוצאות המדידות עולה כי סביבת התכנית הינה סביבה עירונית שקטה יחסית. להלן צילומי מבני מגורים שבסמוך אליהם בוצעו המדידות :

צילום מס' 2 (נקודת מדידה M2). יפת 185

צילום מס' 1 (נקודת מדידה M1). יפת 193



צילום מס' 4 (נקודת מדידה M4). אפלטון 26

צילום מס' 3 (נקודת מדידה M3). אייזיק חריף 6א



4. אסבסט

סקר אסבסט בוצע בחודש יוני 2020 ע"י חברת מחשבת ישראל באמצעות עוזי חיים כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569. תוצאות הסקר מוצגים בטבלה הבאה:

לדוח המלא - ראה נספח 4.

טבלה 4- תוצאות סקר אסבסט:

כתובת ותיאור האתר	תיאור הממצאים	מסקנות ופעולות נדרשות
יפת 185, יפו מבנה מגורים	2 צינורות אסבסט. צינורות האסבסט מצויים במצב תקין. אורך הצינורות כ- 24 מ'.	צינורות האסבסט באתר אינם מהווים מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן. במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט - צמנט מורשה. האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).
יפת 187, יפו מבנה מגורים	צינור אסבסט. מצב תקין. אורך הצינור כ- 12 מ'.	צינור האסבסט באתר אינו מהווה מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן. במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט - צמנט מורשה. האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).
יפת 189, יפו מבנה מגורים	צינור אסבסט. מצב תקין. אורך הצינור כ- 12 מ'.	צינור האסבסט באתר אינו מהווה מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן. במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט - צמנט מורשה. האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).
יפת 191, יפו מבנה מגורים	לא אותר חומר המכיל אסבסט במבנה.	
יפת 193, יפו מבנה מגורים	2 צינורות אסבסט. צינורות האסבסט מצויים במצב תקין. אורך הצינורות כ- 24 מ'.	צינורות האסבסט באתר אינם מהווים מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן. במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט - צמנט מורשה. האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).

צינורות האסבסט באתר אינם מהווים מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן. במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט - צמנט מורשה. האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).	2 צינורות אסבסט. צינורות האסבסט מצויים במצב תקין. אורך הצינורות כ- 24 מ'.	יפת 195, יפו מבנה מגורים
צינור האסבסט באתר אינו מהווה מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן. במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט - צמנט מורשה. האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).	צינור אסבסט. מצב תקין. אורך הצינור כ- 12 מ'.	יפת 197, יפו מבנה מגורים





5. הנחיות סביבתיות

5.1 מניעת מטרדים סביבתיים בזמן ההקמה

5.1.1 פסולת בזמן ההקמה

טיפול בפסולת בניין

טיפול בפסולת בניין במהלך ביצוע עבודות הריסה (כולל הנחיות לפינוי פסולת בנין מסוכנת), ביצוע עבודות החפירה וההקמה, יבוצעו בהתאם להנחיות עיריית תל אביב.

פינוי פסולת בנין

א. כל פסולת בנין שתיווצר עקב פעילויות הריסה, חפירה ובנייה בזמן העבודה ולאחריה, תטופל ותועבר לאתר סילוק פסולת בנין או לכל אתר מאושר אחר בהתאם לרשימת אתרים מאושרים ע"י המשרד להגנת הסביבה. במקרים של קרקע מזוהמת, בעל היתר הבניה יופנה לאתר שייקבע ע"י המשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א. אחריות הפינוי על בעל ההיתר.

ב. כלל העבודות הקשורות לפסולת ייעשו באמצעות קבלנים מורשים בלבד.

ג. חישוב כמויות פסולת בניין צפויות - חישובי הכמויות יועברו לאגף רישוי ופיקוח בנייה בעיריית ת"א-יפו.

ד. במידה ונדרשת שפיכת פסולת או חלקי הריסה מגובה העולה על 3 מ', תבוצע השפיכה באמצעות ארובת שפיכה (שרוול). יש לכסות את מכולת האיסוף בריעת הגנה מפני פיזור אבק ומפני חדירת גשם למכולה.

ה. העמסת חומרי פסולת או שיירים תבוצע בשטח האתר בלבד. אין להשאיר פסולת בניה בשטח ציבורי או ברשות הרבים. במידה ואין אפשרות לעשות כן, יש להגיש בקשה נפרדת לביצוע הסדרי העמסה מיוחדים.

פינוי פסולת בניין ועודפי קרקע בזמן עבודות חפירה

א. ככל הניתן יש לעשות שימוש בעודפי העפר במסגרת התכנית עצמה.

ב. קרקע באיכות נמוכה אשר אינה ניתנת לניצול, תטופל כפסולת גושית. יש לפנותה לאתרים מורשים ולהמציא אישורי שקילה.

ג. זיהוי קרקע מזוהמת ייעשה ע"י היזם, בהתאם להנחיה של היחידה לאיכות הסביבה בתל אביב יפו.

ד. בקרקע מזוהמת יש לטפל בהתאם להנחיות היחידה לאיכות הסביבה של עיריית תל אביב יפו. קרקע זו אינה ניתנת לניצול. היזם מחויב בפינוי עודפי קרקע על פי הנהלים.

פינוי פסולת בנין מסוכנת

א. פינוי פסולת בנין מסוכנת (לרבות מוצרי אסבסט צמנט, צמנט פריד, קרקע מזוהמת וחומרים מסוכנים), יעשה בכפוף לסקר אסבסט ע"י סוקר אסבסט מוסמך שיועבר למשרד להגנת הסביבה לקבלת היתר פירוק ויפונה לאתר מורשה ע"י קבלן מוסמך, בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה ובהתאם לנהלים של היחידה לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב.

ב. יש להודיע לרשויות על המצאות פסולת בניין מסוכנת באתר, לקבלת הנחיות לטיפול.



ג. פינוי פסולת מסוכנת ייעשה ע"י קבלנים מורשים, לאתר פסולת מתאים ומאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.

טיפול ומחזור פסולת בניין

- א. באתרים בהם תיווצר כמות גדולה של פסולת בנין, יש לנקוט באמצעים לטיפול והפרדה של פסולת הבניין, לרבות ברזל ואלומיניום.
- ב. באתרים ששטחם גדול מ-2000 מ"ר, כתנאי לקבלת היתר הריסה, רשאי מהנדס העיר לדרוש הכנת תכנית מצאי קיים הכוללת ניתוח מרכיבים וכמויות מתוך המבנה הניתנים למחזור (מחוץ לתחומי הרשות ובמקומות מוסדרים בלבד).



5.1.2 מטרדי רעש בזמן ההקמה

דוח אקוסטי מפורט מצורף כנספח 3.

מניעת מפגעי רעש בזמן ההקמה

1. מפלסי הרעש אשר יוצרו על ידי הציוד הבנייה, יעמדו בדרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), התשל"ט - 1979. מפלס הרעש המרבי המותר הנו 80 dB(A) והוא יימדד במרחק של 15 מ' מהציוד שיופעל במהירות המרבית לפי הוראות היצרן. על מנת לצמצם ככל האפשר את מידת המטרדים הצפויים מפעילות ציוד הבנייה יש להקפיד על ביצוע העבודה בתקופה קצרה ככל שניתן.
2. בהתאם להמלצת המשרד להגנת הסביבה, מפלסי הרעש הנוצרים בעת ההקמה מכל הציוד הפועל בו זמנית באתר הבנייה לא יחרגו ממפלסי הרעש המרביים המותרים בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן 1990, בתוספת 20 dB(A), כפי שנמדד ב - 1 מטר מחוץ לחלונות של המבנים הסמוכים, דהיינו 70 dB(A) מחוץ לחדר מגורים במבנה ב', כאשר משך הרעש עולה על 9 שעות ביום.
3. רעש העבודות יעמוד בהוראות התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג - 1992 ותיקון תשע"א - 2011.
4. על מנת לצמצם ככל האפשר את מידת המטרדים הצפויים מפעילות בשלב הקמת הפרויקט (מפעילות מובילי עפר כבדים, טרקטורים, ציוד בנייה וכו') למגורים בסביבה, יש להקפיד על שעות העבודה המקובלות כפי שמוגדר בתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג 1992 סעיף 5 (עדכון 2010). על פי התקנות הנ"ל אסור "להפעיל ציוד מכני באתר הבנייה לצורכי חפירה, בניה או כיוצא באלו יש בין השעות 07:00 - 19:00 למחרת ובימי מנוחה".
5. בערב יום מנוחה תופסק העבודה בשעה 17:00 (או כשעה לפני כניסת יום המנוחה בעונת החורף) ותחודש בשעה 07:00 למחרת יום המנוחה. העבודה תבוצע בכפוף לתקנות למניעת מפגעים, במגבלות המשרד להגנת הסביבה ובהתאם להוראות היחידה הסביבתית בעירייה ובאישורה.
6. במקרה של תלונות תושבים הגובלים באתר על רעש שמקורו באתר, ינקוט הקבלן באחד ו/ או יותר מהאמצעים הבאים לצורך הפחתת מפלסי הרעש. במידת הצורך יפעיל הקבלן יועץ אקוסטיקה:

א. הקבלן יתקין משככים, מכסים וקירות אשר יגבילו את התפשטות הרעש.





ב. הקבלן יתקין מכסים מפחיתי רעש על מנועים ומקורות של רעש של ציוד ומכונות רועשים, מדחסים, גנרטורים וכיו"ב, או יתקנים בתוך מכולות אשר הותאמו במיוחד למטרה זו.

ג. אזורי העמסה ופריקת משאיות יתוכננו כך שהרעש הנובע מהם יצומצם. במידת הצורך, הקבלן יתקין קירות מיסוך למניעת התפשטות הרעש מאזורי העמסה ופריקה לכיוון השימושים הרגישים הקרובים.

ד. הובלת ציוד וחומרים לשטח הפרויקט תתוכנן כך שתנועת רכב כבד תצומצם למינימום הנדרש, ותתנהל לאורך דרכים אשר יקטינו ככל האפשר את ההפרעות לתושבים.



5.1.3 אמצעים למניעת זיהום אוויר ומטרדי אבק בזמן ההקמה

במהלך שלב עבודות ההקמה הכוללת עבודות חפירה, דיפון, פעילות צמ"ג וכו'. עלולים להיווצר מטרדי אבק בתקופות שונות של הקמת הפרויקט.

לצורך מניעת מטרדי אבק, זיהום אוויר ועמידה בתקנות חוק אוויר נקי ינקוט הקבלן באמצעים הבאים:

1. ינקוט צעדים למניעת יצירה או פיזור של אבק כגון הרטבת ערימות עפר ודרכי גישה לא סלולות.

2. תימנע פעילות יוצרת אבק באתר בימים בהם מתקיימים התנאים הבאים: כאשר ניתנת תחזית בכלי התקשורת של רמות גבוהות של זיהום אוויר חלקיקי ובימים בהם צפויות רוחות חזקות (שמהירותן עולה על 6 מ"ש לשנייה בקירוב).

3. קידוחי הכלונסאות יבוצעו תוך נקיטת האמצעים המתאימים לצמצום מפגעי אבק בדגש על שעות הבוקר והערב בהם מתקיימים תנאי פיזור קשים.

4. צמצום פליטת אבק מפעולות קידוח יעשה על ידי שימוש במכונות קידוח (מיקרופיילים) מצוידות בקולטי אבק או כל אמצעי אחר אשר ימנע פליטת אבק במשך הקידוח (כגון הרטבה רציפה מסביב ובתוך הקידוח בצינור בגודל 2" לפחות וכיסוי מלא של פתח פליטת החומר עם חומר קשיח).

5. תבוצע הרטבה של ערימות העפר באזורי הפריקה וההעמסה בכדי לשמור על חומר לח כל הזמן ארבע פעמים ביום לפחות בעונה היבשה ע"י מיכלית מים. פעם ראשונה ב-09:00, הפעם השנייה ב-12:00, הפעם השלישית ב-15:00, ופעם רביעית בשעה 19:00. הרטבות נוספות תעשינה בהתאם לצורך על מנת למנוע מטרדי אבק.

6. כל הצעדים הדרושים למניעת פליטות חלקיקים ואבק מהאתר יובאו לידיעת כלל העובדים ומפעילי הציוד באתר העבודות.

7. מסלולי הנסיעה באתר יתוכננו כך שמרחקי הנסיעה של כלי הרכב לרבות ציוד הנדסי יהיו מינימליים.

8. כלי הרכב והציוד ההנדסי ינועו באתר עד כמה שניתן במסלולי הנסיעה המתוכננים.

9. מהירות הנסיעה בדרכי הגישה ובאתר לא תעלה על 25 קמ"ש. יוצב שילוט בכניסה ובתחומי האתר במקומות בולטים המגבילים את מהירות הנסיעה ל 25 קמ"ש.





10. יבוצע טיאוט של דרכי הגישה בנקודות הסמוכות לכניסה לשטח העבודות, למניעת התרוממות אבק בדרכים.

11. הדרכים באתר יטופלו כך שתמנע יצירה ופיזור חלקיקים מהן באמצעות:

א. דרכים לא סלולות יטופלו בחומרים היוצרים תאחיזה של חלקיקי העפר בתדירות הדרושה כך שתמנע יצירה ופליטת חלקיקים משימוש בדרך. החומרים שבשימוש לא ייצרו פגיעה סביבתית כלשהי.

ב. הדרכים באתר יטופלו באמצעות הרטבה, כך שתמנע יצירה ופליטת חלקיקים משימוש בדרך.

12. ביציאה מהאתר יותקן מתקן לניקוי צמיגי כלי הרכב משאריות בוץ בכדי למנוע פיזור גושים על כבישים סמוכים.



13. יבוצע תדריך של נהגי משאיות הנכנסות לאתר באשר להגבלת מהירות הנסיעה בתחום העבודות וחשיבותה במניעת אבק.

14. יש לכסות את המשאיות המובילות חומרים העלולים להתפזר באוויר (גם במידה והן ריקות) בברזנט משני צדדיהן. משאית לא מכוסה לא תצא מאתר העבודות.

15. שפיכת חומרים מהמחפר או מדלי המנוף על המשאית תיעשה בגובה נמוך ככל שאפשר.

16. השלכת פסולת מקומה שנייה ומעלה תיעשה באמצעות שרוול ייעודי בלבד, שינותב למכולה מכוסה ביריעה למניעת התרוממות אבק.



17. יש למקם את ערימות העפר לפינוי בחלק האתר הרחוק ככל הניתן מהמבנים הסמוכים, בצורה שתקטין פיזור אבק לסביבה.

18. מנהל העבודה ידאג לביצוע ההנחיות וההמלצות הנ"ל בזמן ביצוע העבודות.

19. היה ויידרשו פעולות נוספות לצורך עמידה בחוק אוויר נקי- יוקטנו היקף העבודות ו/או יוקמו מסכים נוספים להסעת המזהמים משטח הפרויקט לעבר המפעלים השכנים, ובמידת הצורך יש לבצע ניטור של חומר חלקיקי עדין מרחף לצורך השוואתו לתקן בחוק אוויר נקי.

5.2 מניעת מטרדים סביבתיים בעת הפעילות

5.2.1 מטרדי רעש בעת פעילות



כתנאי להיתר בנייה יוכן נספח אקוסטי שיפרט את כלל מקורות הרעש בתחום התכנית וסביבתה ואת כלל הקולטנים הרגישים בשטח התכנית, הנ"ל יבוצע על ידי יועץ אקוסטי, ויכלול גם הוראות לתקופת ההריסה והבנייה.

בשלב בקשה להיתר הבנייה למרתפים תוגש חו"ד האקוסטית לנושא מניעת רעש בשלב ההקמה לבדיקת הרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו. ינקטו כל אמצעים למניעת מטרדי הרעש לשכנים מפעילות באתר הבנייה ובדרכי הגישה, לרבות הקמת גדר זמני מסביב לאתר, בחירת דרכי גישה למשאיות העפר המרוחקים ככל הניתן מבתיים ואחרים עפ"י הנחיות של יועץ האקוסטי.





5.2.2 איכות אוויר ומניעת מטרדי אבק

אמצעים למניעת זיהום אוויר מהמבנים – עסקים חניונים וגנראטורים

1. פליטת אוויר מזוהם מבתי עסק בתחום התוכנית, כולל תנורים ומנדפים ממסעדות, בתי קפה, מרפאות וכד' תתבצע לארובה בגובה 2 מ' לפחות **מעל גג המבנה** ומבנים סמוכים, הגבוה מבניהם, ובכפוף להימצאות פירי מנדוף ארובות ותשתיות למפריד שומנים.
2. במערכות ביוב של מסעדות יותקן מפריד שמנים עפ"י תכנית מים ושפכים.
3. פליטת אוויר מזוהם מארובות תתבצע הרחק ככל הניתן מפתחי אוויר צח למערכות מיזוג אוויר וחלונות.
4. על מנת למנוע פגיעה חזותית יש לאסור התקנת מערכות ותעלות הזרמת אוויר על קירותיהם החיצוניים של מבנים. פליטת אוויר לארובות תתבצע באמצעות פירים ייעודיים או על ידי חיבור ישיר לגג מתוך המבנה.
5. מערכות טיפול באוויר ירוכזו על גג המבנה או בתוך תחום בית העסק.
6. פליטת אוויר מזוהם תתבצע בהתאם לחוקים ותקנות המדינה ועל פי הנחיות הרשות המקומית.
7. הפעלת חניונים תת קרקעיים והתקנת מערכות גילוי CO תתבצע בהתאם לתנאי מסגרת סביבתיים לפריט 5.6.8 – חניונים תת קרקעיים, ועדכוניו מעת לעת.
8. בחניונים תת-קרקעיים יחולו ההנחיות כדלקמן:



- א. תינתן עדיפות לאוורור טבעי.
- ב. מערכת האוורור בחניונים תעמוד בדרישות ובתנאים לרישיון עסק לחניונים (סגורים ופתוחים) אשר מפורסמות ע"י המשרד להגנת הסביבה.
- ג. פתחי כניסת האוורור לחניון לא ימוקמו בסביבה בה קיים ריכוז גבוה של מזהמי אוויר (כגון בצד כביש ראשי) והרחק ככל הניתן מנקודות הפליטה.
- ד. נקודות פליטת האווריר ממערכות האוורור של החניונים ומגנראטורים ייקבע בהתייחס למיקום מבנים קיימים ומתוכננים, מעברי הולכי רגל, רוכבי אופניים, אזורי משחק ופעילות הציבור. בכל מקרה לא תותר הפניית תריסי הכנסת/ הוצאת אוויר מחניונים לכיוון מעברים ציבוריים, באזור בו צפויה שהיית אנשים, מבני ציבור מתוכננים ולא יהיו בקרבת פתחי כניסת אוויר לשימושים רגישים של המבנים.
- ה. פליטת אוויר מזוהם ממערכות אוורור החניונים תהיה במרחק של 10 מ' לפחות מפתחי יחידות הדיר.



5.3 שימור מים

- שטח התוכנית אינו באזור רגיש להחדרת מי נגר עילי למי תהום או באזור המוגדר כבעל רגישות מי תהום א'.
- א. יש להשאיר 15% שטחי חלחול משטח כל מגרש או להציע פיתרון חלופי לחילחול.
 - ב. יש להכין חו"ד הידרולוגית לטיפול וניהול מי נגר עילי לשלב היתר הבנייה ובכפוף לאישור רשות המים.





5.4 מיקרו אקלים – רוחות והצללות

על סמך תוכנית הבינוי, בוצעו ניתוחי מיקרו אקלים שכללו בחינת השפעת התוכנית מבחינת רוחות והצללות. לדו"חות המלאים- ראה נספחי מיקרו אקלים א' (נספח 1) ומיקרו אקלים ב' (נספח 2).

דוח מיקרו אקלים

ממצאי הדוח העיקריים:

המבנים הנמצאים בתחום הצל של התוכנית המוצעת, הינם מבני מגורים נמוכי קומה. נמצא כי כל המבנים שנצפו בתחום הצל של התב"ע המוצעת מקבלים מספיק שעות חשיפה על החזיתות הדרומיות ועל הגגות וכי אין החמרה בין המצב המאושר למצב המוצע. ישנה עמידה מלאה בקריטריונים שהוגדרו ואין פגיעה של המבנה המוצע בזכויות שמש של המבנים הסמוכים לו.

בדוח הרוחות התבצעה בחינת השפעת הבינוי על משטר הרוחות המקומי ואיתור מטרדי רוחות במרחב הציבורי במפלס הולכי רגל בסביבת הבינוי המוצע ובסביבתו. תוצאות הבדיקות הראו כי במפלס הולכי הרגל לא נמצאו רוחות אשר חורגות מהקריטריונים לנוחות ובטיחות הולכי רגל עבור יעוד האזורים הנ"ל לכניסות למבנים, שהות קצרה, מסחר ואזור לישיבה. לא צפויה בעיית רוחות בכל שטח המגרש ולפיכך, אין המלצות למיתון הרוחות בגבול התכנית.





6. הצעה להוראות התכנית

פסולת מוניציפלית

- טיפול בפסולת מוצקה בתכנית יעשה בהתאם להנחיות עיריית תל אביב יפו.
- חדר האצירה יתוכנן לפי הנחיות עיריית תל אביב יפו לטיפול ופינוי פסולת.
- איסוף הפסולת משטחי המסחר והמשרדים יעשה בנפרד משטח המגורים.

מים ושפכים

יש לבצע הפרדת זרמים עפ"י המפורט להלן:

- מערכת לניקוז מי גר עילי – הטיפול בזרם זה יבוצע בהתאם להנחיות יועץ הידרולוגי שיוגש בשלב התכנון המפורט.
- מערכת לניקוז סניטארי – מערכת זו תחובר אל מערכת הביוב העירונית.
- מערכת להפרדת שומנים - במערכות ביוב של מסעדות יותקן מפריד שמנים עפ"י תכנית סניטרית, טרם העברת השפכים אל מערכת הביוב העירונית.

אסבסט

סקר אסבסט בוצע בחודש יוני 2020 ע"י חברת מחשבת ישראל באמצעות עוזי חיים כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569. לדוח המלא - ראה נספח 4. מתוצאות הסקר עולה כי במבנים מס': 185, 187, 189, 193, 195, 197 בהם נמצאו צינורות אסבסט, הצינורות היו במצב תקין ואינם מהווים מפגע אסבסט. לפיכך, אין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן. במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט - צמנט מורשה. האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).

במבנה מס' 191 לא אותר חומר המכיל אסבסט במבנה.

- הסקר יועבר לקבלת היתר פירוק מהמשרד להגנ"ס ויוצג בשלב היתרי הבנייה.
- פינוי האסבסט יעשה טרם תחילת העבודות, ע"י קבלן אסבסט מורשה ובכפוף לחוק האסבסט (החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק התשע"א - 2011).
- יש לקבל מסוקר האסבסט אישור על כניסה לדירות / מקלטים / גגות וכל מקום אליו ביקש להיכנס לביצוע העבודה.

אקוסטיקה

- מערכות מכאניות - בתכנון של המבנה ומערכות המכאניות בפרויקט, לרבות קומות המסחר ינקטו כל אמצעי אקוסטיים הנדרשים למניעת מטרד הרעש לשימושים השכנים מכל מקורות הרעש הפוטנציאליים בפרויקט ע"פי הנחיות של יועץ אקוסטי ע"מ לעמוד בדרישות התקנות (1990), (1992).





בשלב הוצאת היתר לבנייה תוגש חו"ד אקוסטית מיועץ האקוסטי (כנספח לתכנית הבקשה) כולל הנחיות ופירוט למניעת מטרד רעש מכל מקורות הרעש הפוטנציאליים לבדיקה ואישור הרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו.

- עבור כל השימושים בהם נדרש מיגון דירתי נגד רעש מכבישים - יש לקבוע פרטי המיגון האקוסטי לחדרי מגורים, משרדים/תעסוקה וציבור, לרבות סוג החלונות, עובי וסוג הזכוכית, טיפול אקוסטי בארגזי תריסים, וכו' יקבעו על ידי יועץ אקוסטי בהתאם לפרטי המבנה בשלב תכנון להיתר הבנייה. כושר הפחתת הרעש של מעטפת המבנה לא יהיה נמוך מהערכים שנקבעו לעיל, תוך עמידה בתקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (אקוסטיקה), התש"ף-2019.



- בשלב בקשה להיתר הבנייה למרתפים - תוגש חו"ד האקוסטית לנושא מניעת רעש בשלב ההקמה לבדיקת הרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו. ינקטו כל אמצעים למניעת מטרדי הרעש לשכנים מפעילות באתר הבנייה ובדרכי הגישה, לרבות הקמת גדר זמני מסביב לאתר, בחירת דרכי גישה למשאיות העפר המרוחקים ככל הניתן מבתים ואחרים עפ"י הנחיות של יועץ האקוסטי.

מי תהום ונגר עילי

- יש להשאיר 15% שטחי חלחול משטח כל מגרש או להציע פיתרון חלופי לחלחול.
- יש להכין חו"ד הידרולוגית לטיפול וניהול מי נגר עילי לשלב ההיתר ובכפוף לאישור רשות המים.



תנאים למתן היתרי בנייה

- עריכת מסמך סביבתי שיכלול התייחסות להיבטי רעש ואקוסטיקה, איכות אוויר, התייחסות למערכות איורור חניונים, קרינה וכו' ושיועבר לבדיקתה של הרשות לאיכות הסביבה.
- אישור מסמך לטיפול בחומרי חפירה ומילוי בהתאם להנחיות העדכניות של מנהל התכנון.

מניעת זיהום אוויר ואבק לשלב ההקמה

- תוגש תכנית למניעת מטרדי אבק וזיהום אוויר לשלב ההקמה.



מסעדות ועסקי מזון

- אוורור מנדפים ממטבחים, במידה ויתוכננו, ייעשה באמצעות ארובות בפירים שיתנשאו לגובה של 2 מ' מעל לגג המבנה ובכפוף להימצאות פירי מנדוף, ארובות ותשתיות למפריד שומנים.

חניונים וגנראטורים

- תינתן עדיפות לאוורור טבעי.
- מערכת האוורור בחניונים תעמוד בדרישות ובתנאים לרישיון עסק לחניונים (סגורים ופתוחים) אשר מפורסמות ע"י המשרד להגנת הסביבה.





- פתחי כניסת האוויר לחניון לא ימוקמו בסביבה בה קיים ריכוז גבוה של מזהמי אוויר (כגון בצד כביש ראשי) והרחק ככל הניתן מנקודות הפליטה.
- נקודות פליטת האוויר ממערכות האוורור של החניונים והגנראטורים ייקבעו בהתייחס למיקום מבנים קיימים ומתוכננים, מעברי הולכי רגל, רוכבי אופניים, אזורי משחק ופעילות הציבור.
- נקודות פליטת האוויר ממערכות האוורור לא יהיו אל שטחי ציבור בהם ישנה שהייה ממושכת של קהל.

עודפי עפר



- עודפי העפר יפוננו אל אתר מוסדר ומאושר. טרם תחילת העבודות, יציג הקבלן הסכם חתום המאשר את הסכמת מפעיל האתר לקליטת עודפי עפר.
- ניהול יומן: מנהל העבודה מטעם הקבלן ינהל יומן ובו יירשמו בכל יום כמויות העפר הנחפרות, התייעצות ודיווחים על תקלות או שינויים במהלך העבודה, יעדי סילוק הקרקע וכל התפתחויות אחרת באתר.
- רישום כמויות ונפחים: מנהל העבודה מטעם הקבלן יציין ביומן את כמויות הקרקע שנחפרות בכל יום עבודה. יש לציין את צורת החפירה, צורת הסילוק, יעד הפינוי, אחסון ופינוי הקרקע.
- טיפול בקרקעות מזוהמות: במידה ותימצא קרקע מזוהמת יש לפנותה בהתאם לנוהל פינוי קרקעות מזוהמות של המשרד להגנת הסביבה (פברואר 2008). הקרקע תפונה לאתר מורשה לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה. הקבלן יציג את אישור מפעיל האתר טרם הפינוי ליחידה הסביבתית.





נספחים





נספח 1 – מיקרו אקלים





דוח מיקרו אקלים הצללות ורוחות

מתחם יפת
תל אביב

מאי 2020



תקציר מנהלים



הדוח שלהלן מציג ניתוח מיקרו אקלים עבור תוכנית תא/5000 ולתכנית יפו ג' מספרים: 2544 ו-2631, בתל אביב. התוכנית המוצעת מציעה את הקמתם של 6 מבנים, מסחר וציבור בקומות הקרקע ומגורים בקומות מעל. המתחם ממוקם ברחוב יפת 185-197 שבתל אביב יפו ובא לתת מענה כחלק מתכנית פינוי בינוי של 7 מבנים בעלי 84 יח"ד.

הדוח מכיל דוח רוחות ודוח הצללות.



דוח ההצללות עורך השוואה בין השפעת הצל של התוכנית המוצעת מול השפעת הצל של התוכנית המאושרת על הבניינים בסביבה הקיימת. הדוח נעשה עפ"י הקריטריונים לזכויות שמש מתוך התקן הישראלי 5281 לבניה ירוקה (גרסה 2016). ממצאי הדוח העיקריים:

המבנים הנמצאים בתחום הצל של התוכנית המוצעת, הינם מבני מגורים נמוכי קומה. נמצא כי כל המבנים שנצפו בתחום הצל של התב"ע המוצעת מקבלים מספיק שעות חשיפה על החזיתות הדרומיות ועל הגגות וכי אין החמרה בין המצב המאושר למצב המוצע. ישנה עמידה מלאה בקריטריונים שהוגדרו ואין פגיעה של המבנה המוצע בזכויות שמש של המבנים הסמוכים לו.



בדוח הרוחות התבצעה בחינת השפעת הבינוי על משטר הרוחות המקומי ואיתור מטרדי רוחות במרחב הציבורי במפלס הולכי רגל בסביבת הבינוי המוצע ובסביבתו. תוצאות הבדיקות הראו כי במפלס הולכי הרגל **לא נמצאו רוחות אשר חורגות מהקריטריונים לנוחות ובטיחות הולכי רגל עבור יעוד האזורים הנ"ל לכניסות למבנים, שהות קצרה, מסחר ואזור לישיבה. לא צפויה בעיית רוחות בכל שטח המגרש ולפיכך, אין המלצות למיתון הרוחות בגבול התכנית.**





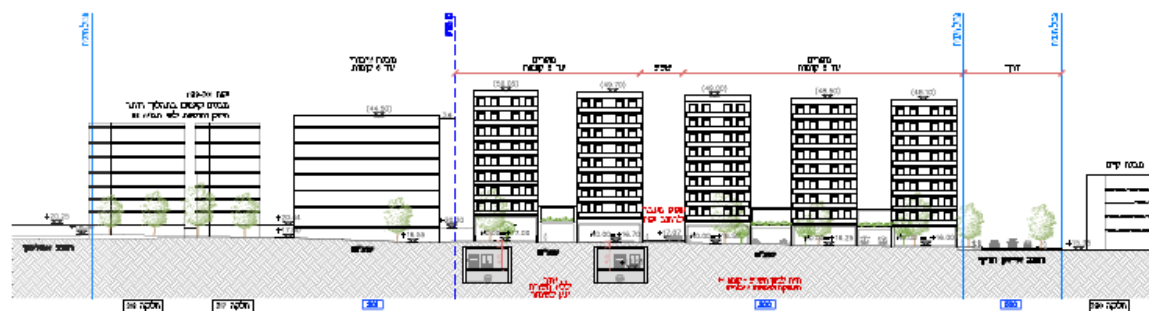
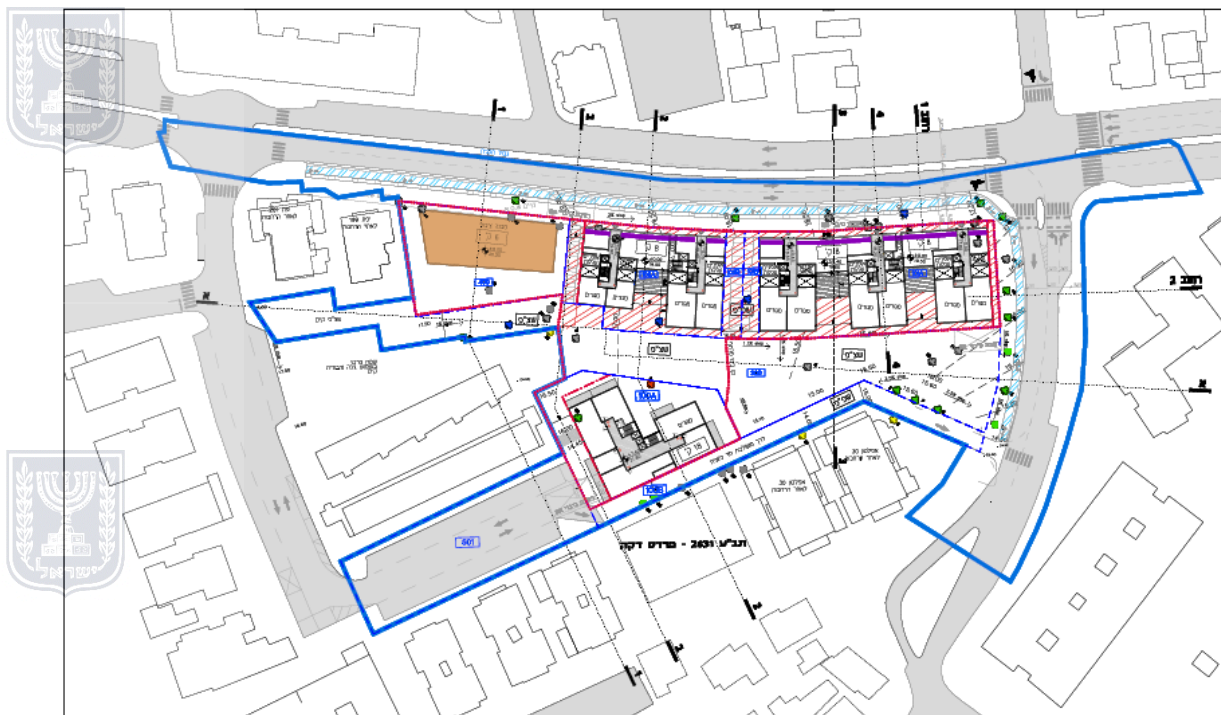
תיאור התוכנית וסביבתה

תב"ע/תוכניות מתאר מאושרות : תא/5000

מיקום: בדרום מערב העיר תל אביב- יפו.

הפרויקט המתוכנן מורכב מ-6 מבנים בני 8-18 קומות, הפרויקט ממוקם בדרום מערב תל אביב, ומסווג כאזור אקלים א' לפי טבלת אזורי אקלים.

נספח בינוי



חוקר א"א - חוקר לאורך השנים וחית מרחית





פרק ג' - דוח הצללות

מתודולוגיה

על מנת לבדוק את השפעת הבינוי המוצע בתכנית במונחים של זכויות שמש של מבני מגורים ושימושי קרקע אחרים בסביבת הפרויקט, נעשה שימוש במודל תלת ממדי ממוחשב בתוכנת Ecotect analysis 2011. התוכנה מיועדת לחישובי הצללות וקרינה על פי נקודות בדיקה נבחרות.

בדיקה כמותית לשעות ההצללה נעשתה עפ"י הזנת נתונים למודל מתמטי אשר בו ניתן להגדיר את תאריך ושעות שמש וכמו כן להגדיר את השטח הנבדק.

הדו"ח משווה בין מצב מוצע מול מצב המאשר כיום, של המבנים השונים בתוכנית. הבדיקה המוצגת בדוח זה נעשתה בשני שלבים: בדיקה גרפית ובדיקה כמותית.

בדיקה גרפית:

הבדיקה הגרפית מציגה את היטל הצל של המבנים בתכנית על סביבתם בעונת החורף (21 בדצמבר) בין השעות 9.00-15.00.

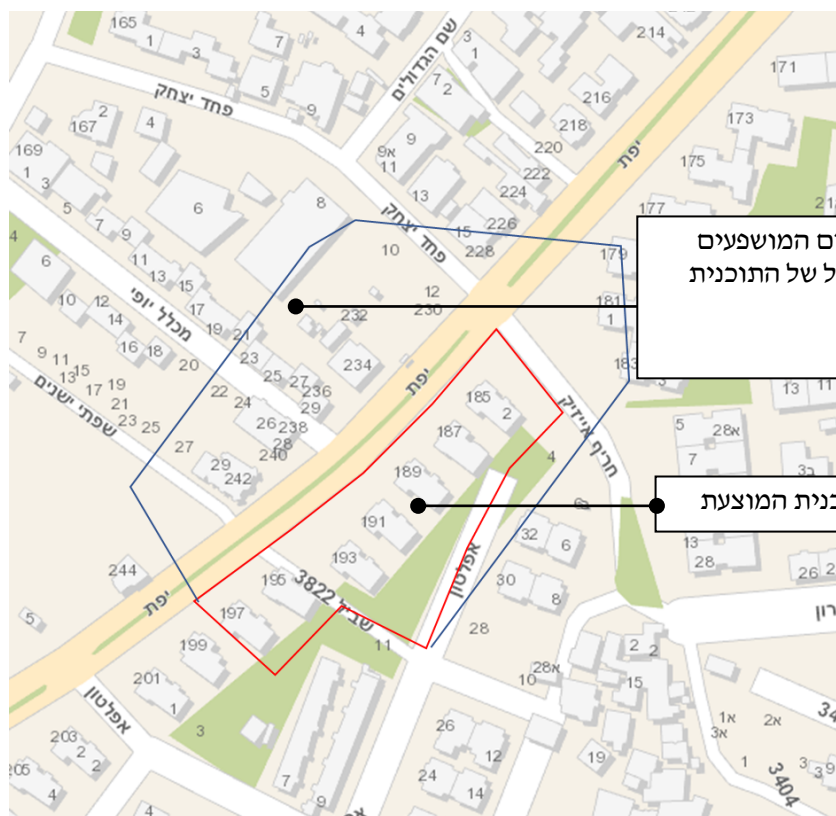
בדיקה כמותית:

הבדיקה הכמותית מציגה **אחוזי צל שעתיים** החזויים בעונת החורף בשני מישורים: **במישור האופקי** עבור גגות המבנים בסביבה שגודלם ופנייתם מאפשרת התקנת מתקני שימוש באנרגיה סולארית לחימום מים ו/או הפקת חשמל, **ובמישור האנכי** עבור **חזיתות דרומיות** (גזרה דרומית כהגדרתה בתקן 5281 לבניה ירוקה – 157.5°-202.5°) של המבנים הסובבים.

קביעת נקודות הבדיקה:

נקודות הבדיקה מייצגות מבנים ושטחים פתוחים בעלי שימושים רגישים (מבני מגורים/דוור מיוחד כגון בתי אבות, דוור מוגן, מעונות סטודנטים וכ'), שצ"פ, שפ"פ, גינות משחקים, צירים ירוקים, מקבצי עצים ושדרות, חצרות וגגות של מבני חינוך/ ציבור, מגרשי ספורט וכיו"ל הנמצאים בתחום חותם הצל של התכנית. נקודות הבדיקה שנבחרו מוצגות בעמוד הבא.





אזור המבנים המושפעים ממניפת הצל של התוכנית המוצעת.

שטח התוכנית המוצעת

פירוט המבנים המושפעים ממניפת הצל של התוכנית המוצעת :



מס	כתובת	מס' קומות	שימושים	גובה המבנה	מפלס הקרקע*
1	יפת 242	2	ציבורי	6	7 מ'
2	יפת 240	4	מגורים+מסחר	15 מ'	7 מ'
3	מכלל יופי 29	2	מגורים	6 מ'	7 מ'
4	מכלל יופי 27	3	מגורים	10 מ'	7 מ'
5	מכלל יופי 25	3	מגורים	10 מ'	7 מ'
6	מכלל יופי 23	3	מגורים	10 מ'	7 מ'
7	יפת 234	2	מגורים	6 מ'	7 מ'
8	חריף אייזיק 1	4	מגורים	15 מ'	7 מ'
9	אפלטון 24	5	מגורים	15 מ'	15 מ'
10	אפלטון 26	5	מגורים	15 מ'	15 מ'
11	חריף אייזיק 5-7	5	מגורים	15 מ'	15 מ'

קריטריונים לבחינת הצללה

הקריטריונים לבדיקה נקבעו בהתאם לתקן ישראלי 5281 גרסת 2016 ובהתאם להגדרות המובאות במסמך "מערכות פסיביות לחימום וקירור מבנים ומיקרו אקלים עירוני" (מרץ 2016):

1. חשיפת גגות

הבניין המתוכנן לא יפחית את זמן החשיפה לשמש של 50% משטח כל אחד מגגות הבניינים הסובבים אותו, בין השעות 09:00-15:00 ביום הקצר בשנה – 21 לדצמבר, אל מתחת לחשיפה של 4 שעות.

או/וגם:

אם במצב הקיים, לפני הקמת הבניין המתוכנן, אין הבניינים הסובבים עומדים בקריטריון זה, הבניין המתוכנן לא יפחית את זמן החשיפה לשמש של גגות הבניינים הסובבים אותו ביותר מ-20% מזה שבמצב קיים.

2. חשיפת חזיתות דרום מזרחיות

הבניין המתוכנן לא יצמצם את זמן החשיפה לשמש של חזיתות הבניינים הסובבים אותו אל מתחת לקריטריון המוגדר בפרק 1 שבמסמך "מערכות פסיביות לחימום וקירור מבנים ומיקרו אקלים עירוני": 0.7 קוט"ש למ"ר בין השעות 11:00-14:00 ביום הקצר בשנה – 21 לדצמבר (לבניין המתוכנן במרקם עירוני בעל רמת צפיפות גבוהה ובאזור אקלים א').

או/וגם:

אם במצב הקיים, לפני הקמת הבניין המתוכנן, אין הבניינים הסובבים עומדים בקריטריון זה, הבניין המתוכנן לא יפחית את זמן החשיפה לשמש של חזיתות הבניינים הסובבים אותו ביותר מ-20%.

3. חשיפת שטחים פתוחים

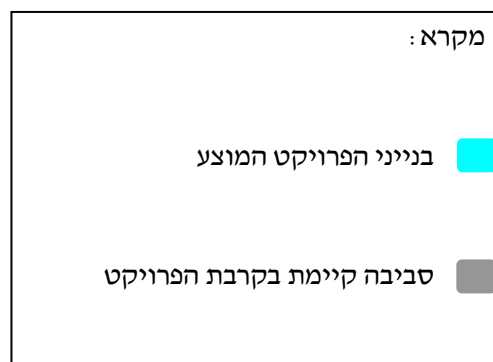
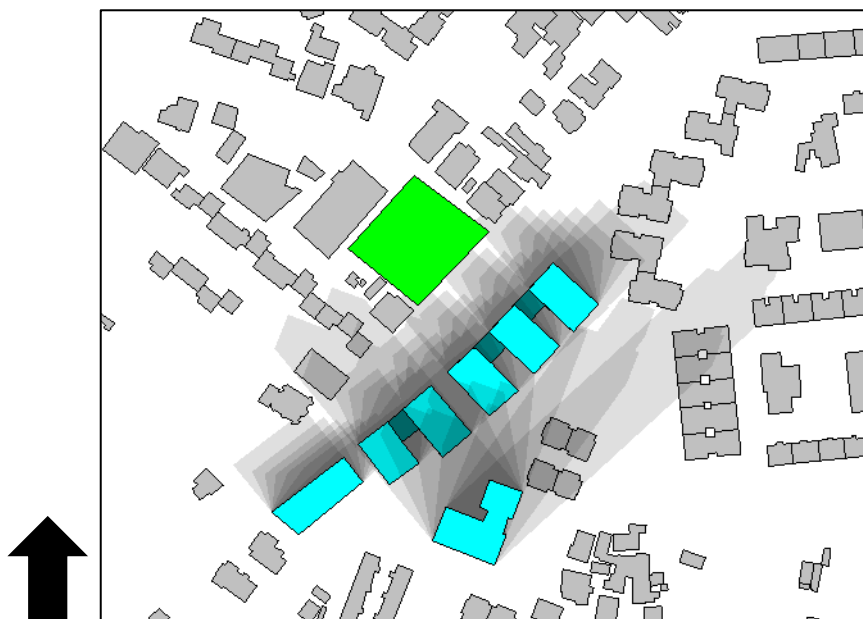
הבניין המתוכנן ישאיר לפחות 30% מהשטחים הפתוחים חשופים לשמש. שטח זה ייחשב חשוף לשמש אם יקבל קרינת שמש ישירה לפחות 30% מהזמן בין השעות 09:00-15:00 ביום הקצר בשנה – 21 לדצמבר.

או/וגם:

כמות הקרינה הסולארית שתצטבר בו במשך היום הקצר בשנה, תהיה גדולה מ-0.9 קוט"ש למ"ר.

1. בדיקת גרפית של היטל הצל:

להלן מניפת חותם הצל של התוכנית המוצעת על גבי הבניינים בסביבה:



ניתן לראות כי השפעת הצל של התוכנית המוצעת על הסביבה, מתרכזת על הבנייני באזור הצפוני.

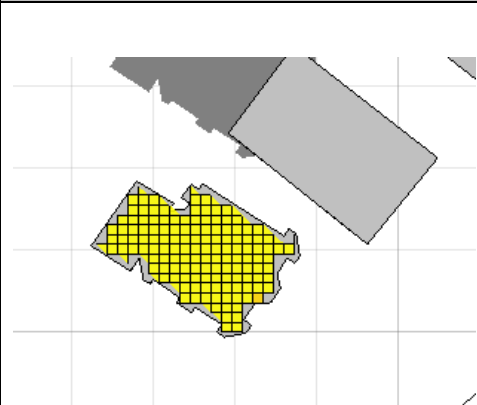
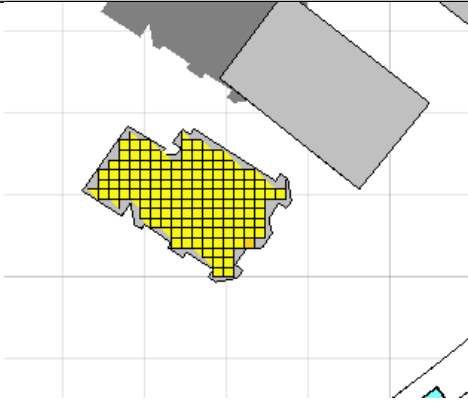
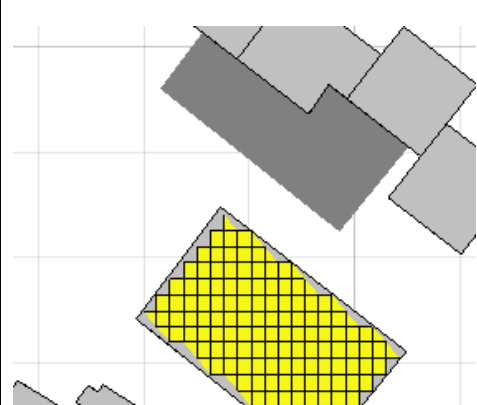
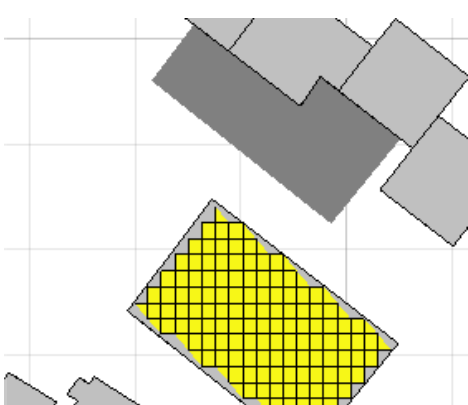
2. חשיפת גגות:

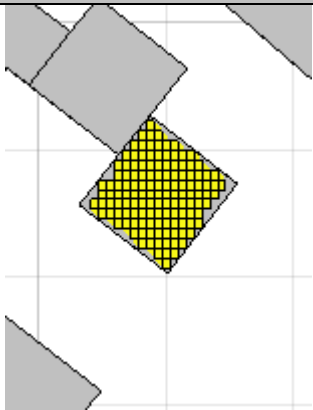
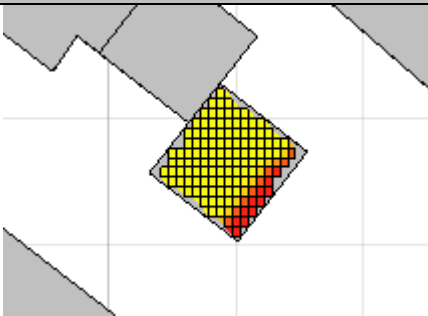
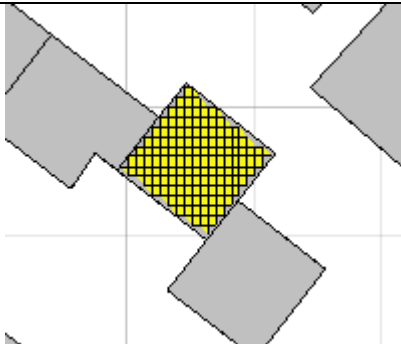
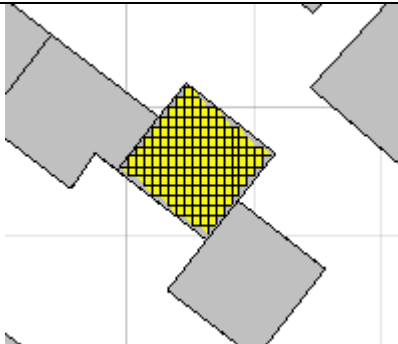
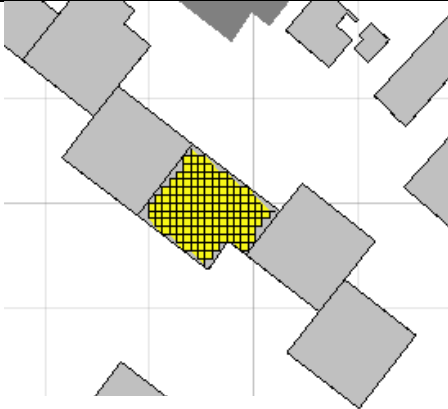
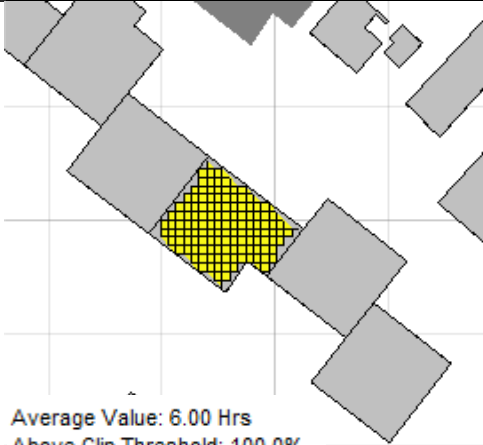
עפ"י מניפת חותם הצל, ניתן לראות כי הגגות של 11 בניינים מושפעים מהיטל הצל של הבינוי המוצע.

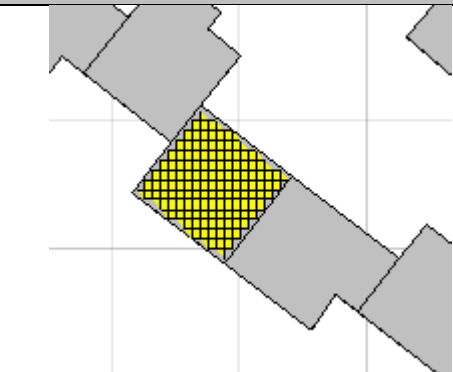
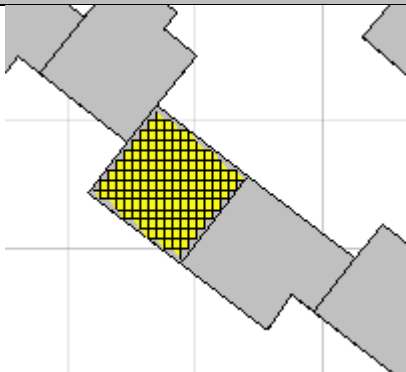
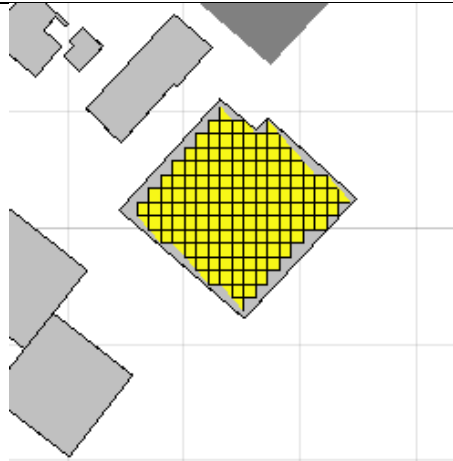
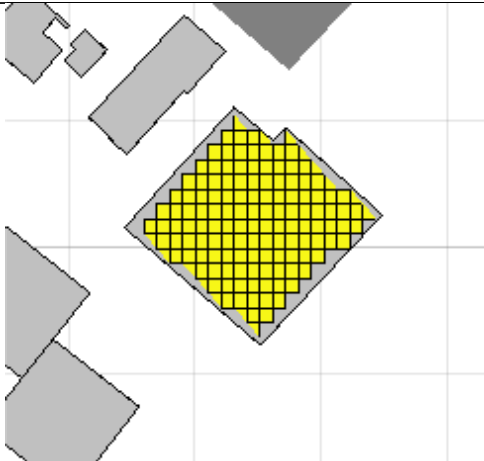
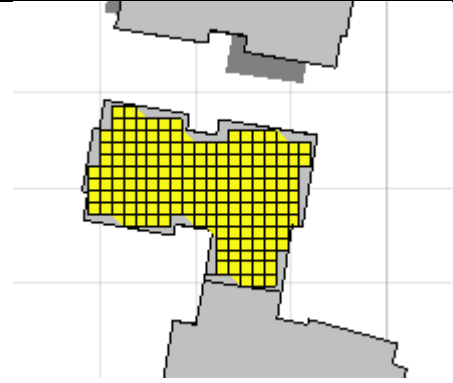
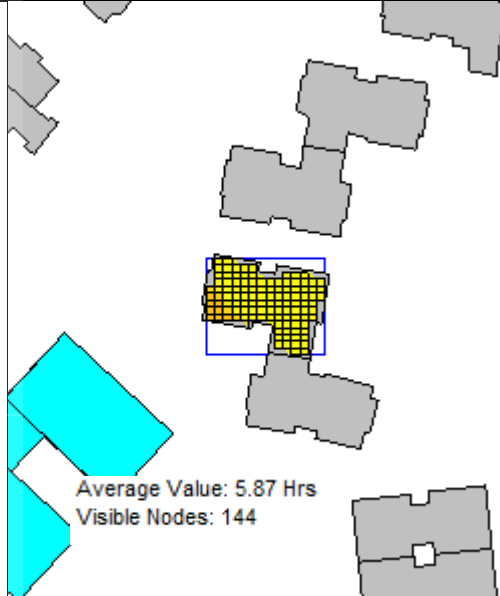
להלן בדיקה פרטנית:

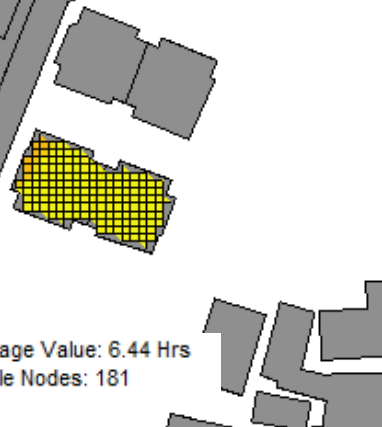
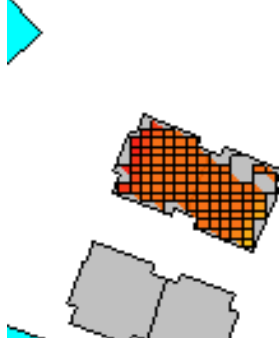
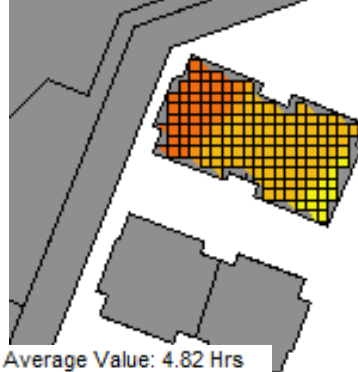
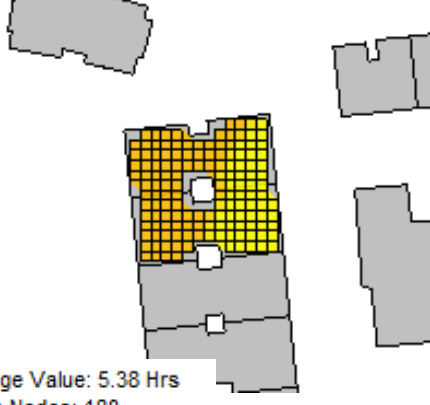
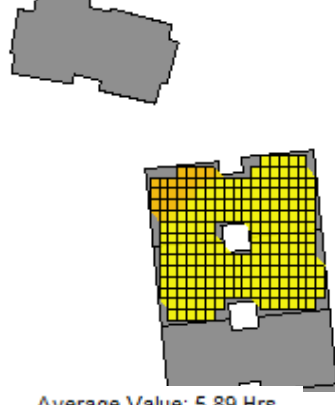
קריטריון 1: המבנה המוצע לא יפחית את זמן החשיפה לשמש של 50% משטח כל אחד מגגות הבניינים הסובבים אותו, בין השעות 09:00-15:00 ביום הקצר בשנה- 21 לדצמבר, אל מתחת לחשיפה של 4 שעות.

להלן בדיקה פרטנית של זכויות השמש (שעות החשיפה לשמש מוצגות במספרים עשורניים, אחוז השטח החשוף מוצג בכיתוב שמתחת לכל תמונה כשטח הנמצא מעל לחשיפה הנדרשת שהוגדרה):

מבנה מס'	מצב מאושר	מצב מוצע	ממצאים
1	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 1.
2	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 2.

מבנה מס'	מצב קיים	מצב מוצע	ממצאים
3	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 5.82 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	Hrs 6.00+ 5.40 4.80 4.20 3.60 3.00 2.40 1.80 1.20 0.60 -0.00 במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 3.
4	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 4.
5	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 5.

מבנה מס'	מצב קיים	מצב מוצע	ממצאים
6	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 6.
7	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 7.
8	 Average Value: 6.00 Hrs Above Clip Threshold: 100.0%	 Average Value: 5.87 Hrs Visible Nodes: 144	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 8.

במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 9.	 Average Value: 4.29 Hrs Visible Nodes: 126	 Average Value: 6.44 Hrs Visible Nodes: 181	9
במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 10.	 Average Value: 3.96 Hrs Visible Nodes: 124	 Average Value: 4.82 Hrs Visible Nodes: 176	10
במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על גג מבנה מס' 11.	 Average Value: 5.38 Hrs Visible Nodes: 180	 Average Value: 5.89 Hrs Visible Nodes: 257	11

ניתוח הבדיקה:

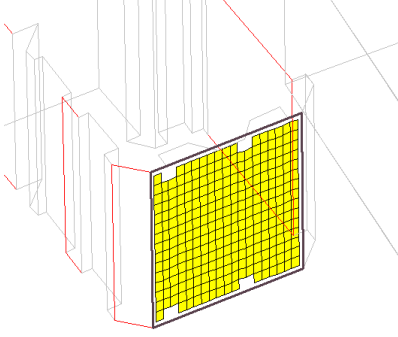
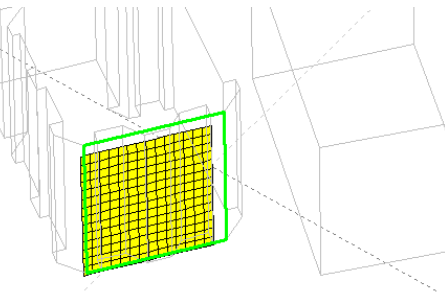
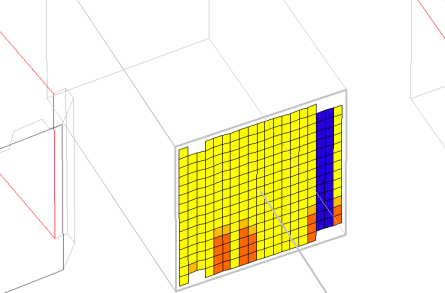
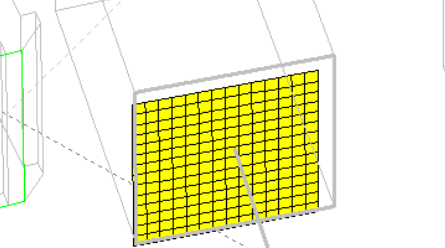
נמצא כי כלל גגות המבנים עומדים בקריטריון 1 לזכויות שמש.

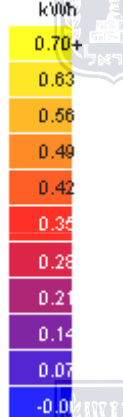
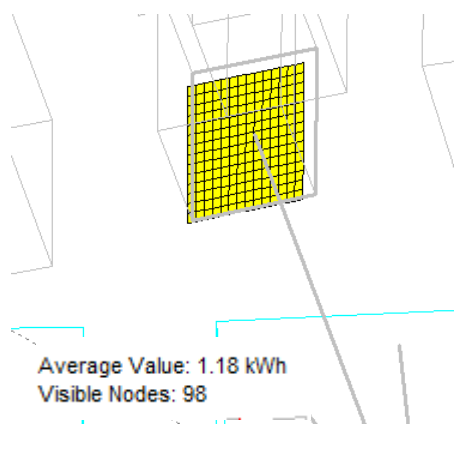
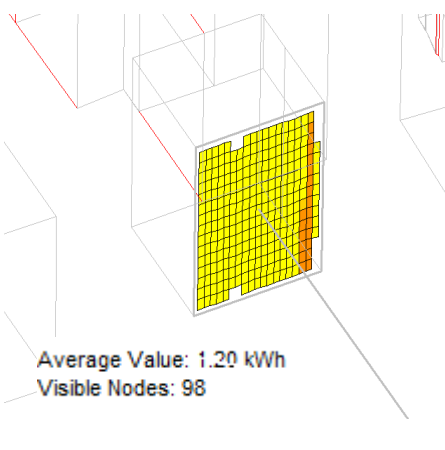
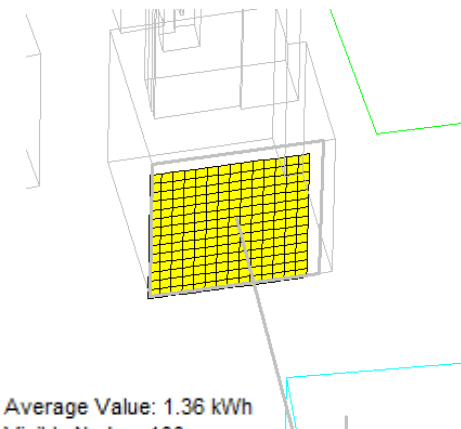
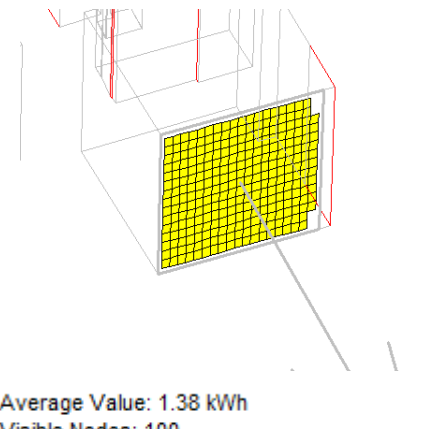
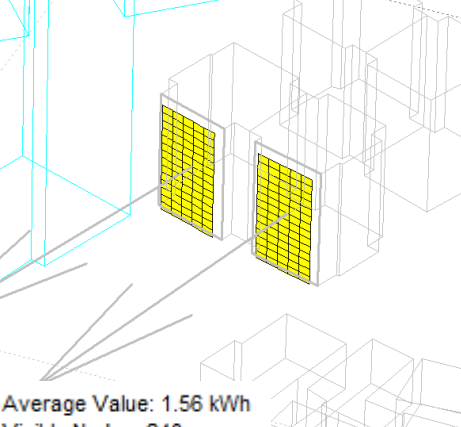
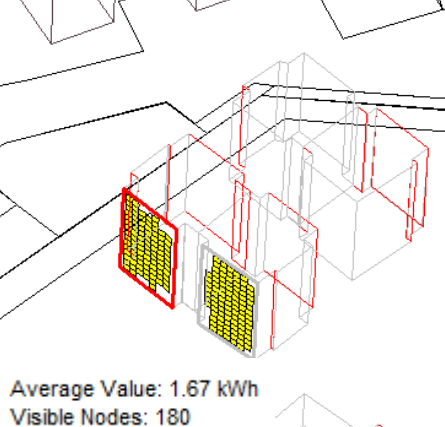
3. חשיפת חזיתות:

עפ"י מניפת חותם הצל, ניתן לראות כי החזיתות הדרום מזרחיות של 5 בניינים מושפעים מהיטל הצל של הבינוי המוצע. החזית הדרומית של מבנים 4-6 ו-8 אינם מושפעים מהיטל הצל של הפרויקט המוצע.

קריטריון 1: חשיפה לשמש חורפית של חזיתות דרומיות על פי מסמך "מערכות פאסיביות לחימום ולקרור מבנים ומיקרו-אקלים עירוני", פרק 1 טבלה 1.1 המגדירה את מידת החשיפה הנדרשת בקוט"ש למ"ר: בפרויקט זה החזיתות של הבינוי בסביבה הינן דרום מזרחיות, רמת צפיפות גבוהה ואזור אקלים א' והדרישה היא 0.7 קוט"ש למ"ר בין השעות 11:00-14:00 ביום הקצר בשנה- 21 לדצמבר.

להלן בדיקה פרטנית :

מבנה מס'	מצב מאושר	מצב מוצע	מסקנה
1	 Average Value: 1.76 Hrs Visible Nodes: 316	 Average Value: 1.30 kWh Visible Nodes: 225	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על חזית דרום מזרחית של מבנה מס' 1.
2	 Average Value: 1.37 kWh Visible Nodes: 100	 Average Value: 1.36 kWh Visible Nodes: 225	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על חזית דרום מזרחית של מבנה מס' 2.

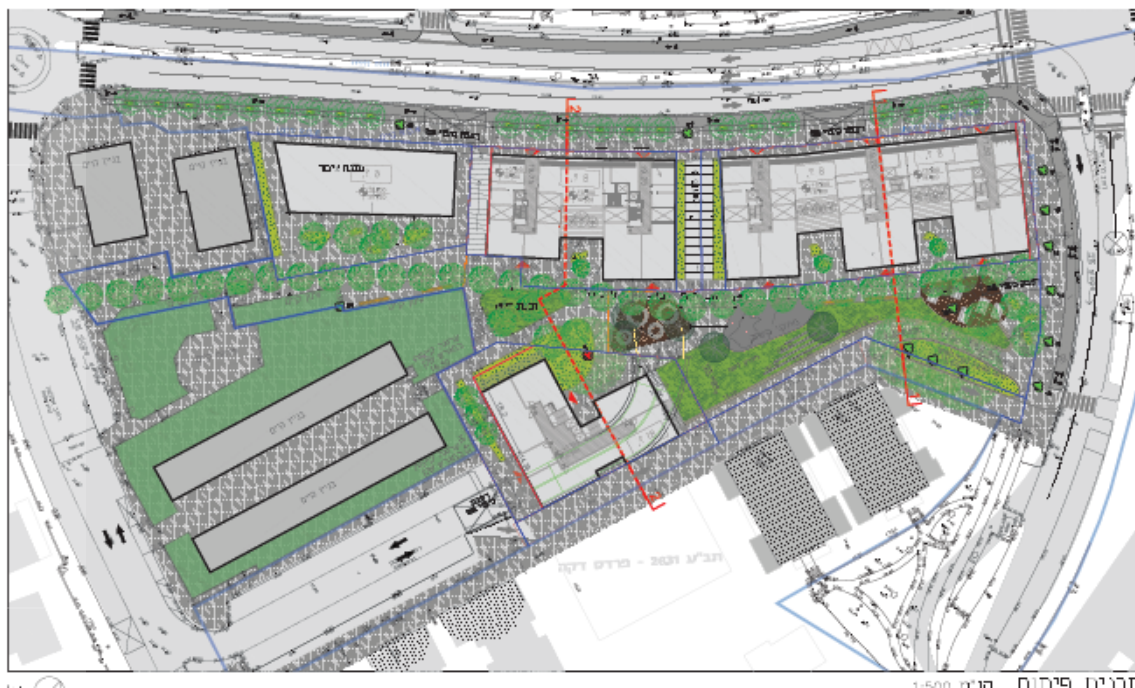
	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על חזית דרום מזרחית של מבנה מס' 3- .6	 Average Value: 1.18 kWh Visible Nodes: 98	 Average Value: 1.20 kWh Visible Nodes: 98	3-6
	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על חזית דרום מזרחית של מבנה מס' 7.	 Average Value: 1.36 kWh Visible Nodes: 100	 Average Value: 1.38 kWh Visible Nodes: 100	7
	במצב המוצע יש עמידה בקריטריון 1 לזכויות שמש על חזית דרום מזרחית של מבנה מס' 9.	 Average Value: 1.56 kWh Visible Nodes: 240	 Average Value: 1.67 kWh Visible Nodes: 180	9

ניתוח הבדיקה:

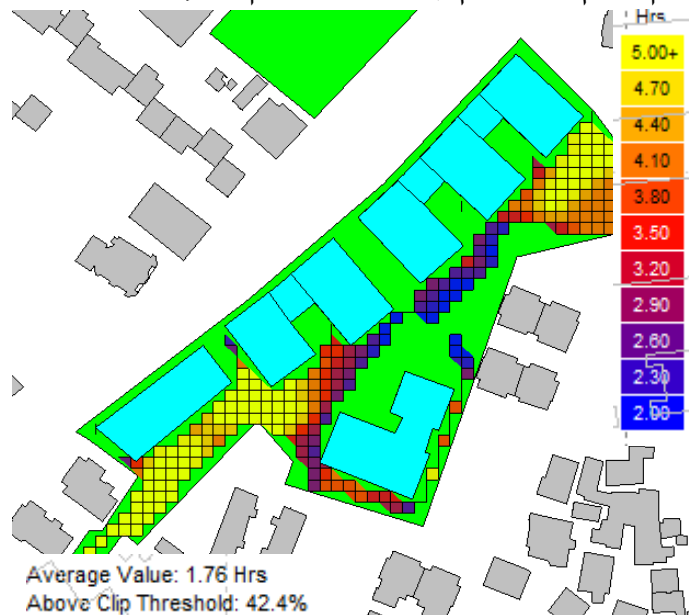
נמצא כי כלל חזיתות הדרום מזרחיות של המבנים הנבדקים עומדים בקריטריון 1 לזכויות שמש. לפיכך, אין השפעה למבנים המוצעים על החזיתות הדרום מזרחיות של המבנים הנבדקים.

4. חשיפת שטחים פתוחים בתחום התוכנית:

להלן תוכנית פיתוח



להלן בדיקה ביום הקצר בשנה 21.12 בין השעות 09:00-15:00.



תוצאות הבדיקה מראות כי יותר מ-40% מכלל שטח הפיתוח חשוף למינימום של שעותיים לשמש חורפית. ישנה עמידה בקריטריון.

סיכום ומסקנות

מבדיקת ההצללות ניתן לראות כי חותם הצל של התוכנית המוצעת משפיעה על 11 מבנים בעלי שימושים רגילים.

שטח המגרש הנדון מציע 6 מבנים בעלי 8-18 קומות הממוקמים ברחוב יפת שבתל אביב במסגרת פינוי בינוי של 7 מבנים בעלי 84 יח"ד. השכונה מורכבת ברובה מבנייני מגורים נמוכי קומה, בתים פרטיים ומסחר. דוח זה בוחן את השפעת התכנית המוצעת על הסביבה הקיימת.

המבנים הנמצאים בתחום הצל של התוכנית המוצעת, הינם מבני מגורים בני 2-4 קומות. מבדיקת ההצללות אשר נעשתה עבור התוכנית נמצא כי כל המבנים שנצפו בתחום הצל של התב"ע המוצעת מקבלים מספיק שעות חשיפה על החזיתות הדרום מזרחיות ועל הגגות וכי אין החמרה בין המצב המאושר למצב המוצע. ישנה עמידה מלאה בקריטריונים שהוגדרו ואין פגיעה של המבנים המוצעים בזכויות שמש של המבנים הסמוכים לו.



קריטריונים לבחינת רוחות

הקדמה

בפרק שלהלן נבחנת השפעת הגברת הרוחות בסביבת התב"ע המוצעת במערב תל אביב. פרק זה הוכן על פי קריטריונים מקובלים לבדיקת רוחות. תכנון המבנים מתחשב במשטר הרוחות האופייני באתר לצורך הבטחת נוחות ובטיחות הולכי הרגל.

מתודולוגיה:

בדיקת הרוחות בוצעה באמצעות המודל התלת ממדי Outdoor Pedestrian Comfort תכנת UrbaWind של חברת Meteodyn. התוכנה מבוססת CFD- Computational Dynamics Fluid ומתאמת לבדיקת רוחות בתנאים אורבניים ובכל סביבה טבעית אחרת.

בחישוב נעשה שימוש במקדם $\alpha=3$ לחישוב GUST WIND

מודל ה- Outdoor Pedestrian Comfort פותר משוואות גראוניות, ומשוואות Navier-Stokes ומחשב שדה זרימת רוח הלוקח בחשבון: שימור מסה, מומנט, אנרגיה, טורבולנציה, טופוגרפיה, צורות המבנים ומכשולים שונים, חספוס פני הקרקע ומשתנים נוספים המשפיעים על זרימות רוח.

למודל הוכנסו המבנה המתוכנן בתב"ע המוצעת, מבנים קיימים בסביבת התוכנית וכן תנאי אקלים מקומיים.

המודל בחן את השפעת התוכנית המוצעת על הגברת הרוח הטבעית במקום. כאשר מעבר לרדיוס שמודל, הוגדרה למודל רמת החיכוך עם הקרקע בכיוונים שונים. למשל, הוגדר כי נמצא ים ממערב וסביבה עירונית נמצאת בשאר הכיוונים.

המודל בודק את שכיחות הרוח בעוצמות משתנות לפי קריטריונים מקובלים לבחינת עוצמת הרוח. נבדקו עוצמות רוח הנחשבות לא נוחות לאדם ועם עוצמות רוח הנחשבות לרוח מסוכנת.

השטח לחישוב:

השטח לחישוב הנו קופסה בצורת ריבוע. השטח מחושב באופן אוטומטי ע"י תכנת URBAWIND גירסה 2.9 לפי נקודות רפרנס. השטח מחושב על פי הרדיוס של המודל התלת ממדי שהוכנס לתוכנה בתוספת שטח נוסף שברוב המקרים הנו 200 מ' (ברירת מחדל)

$$R_{calc} = R_{site} + R_{add}$$

R calc - רדיוס השטח המחושב

R site - רדיוס המודל

R add - שטח נוסף המאפשר למודל לחשב זרימה של רוח הנכנסת למודל החישובי, לרוב מוגדר כ 200 מ'

נוספים

תנאי גבולות השטח לחישוב boundary condition:

מכוון מערב הוגדר תנאי גבול של "אזור ים"

מכוון צפון, מזרח ודרום הוגדר תנאי גבול של "אזור בנוי בצפיפות גבוהה"



1. קריטריון הבדיקה

קריטריון הנוחות מחולק לשתי רמות עיקריות, על פי קריטריון הנוחות של פורה שהגדיר וסיווג את עצמות הרוח לתחושת האדם.

- **עוצמת רוח לא נוחה** - רוח בעוצמות 6-9 מ/ש (מטר לשנייה). בעוצמות אלו תורגש אי נעימות. הרוח תרים עפר ותעיף ניירות ושער.

- **עוצמת רוח לא בטיחותית** - רוח בעוצמות 15-20 מ/ש. בעוצמות אלו חפצים מועפים ממקומם, כמעט לא ניתן ללכת נגד הרוח וההליכה עם הרוח אינה יציבה.

פרק זה יציג את השפעת התוכנית המוצעת על הגברת הרוחות בסביבה, בהתאם לקריטריונים המפורטים להלן:

קריטריון 1 - נוחות מכאנית**טבלה מס' 4.1 - אחוז הזמן המותר לעוצמות הרוח באזורים עירוניים שונים**

אחוז חריגה מותר ממהירות 9 מ/ש	אחוז חריגה מותר ממהירות 6 מ/ש	אזור
10%	20%	אזורים לשהות קצרה מאוד, חניות
10%	15%	רחובות, אזורי מגורים, אזור עסקים ומסחר, כניסות לבניינים
5%	10%	אזורי שהות בישיבה (מסעדות פתוחות, כיכרות עירוניות, שטחים ציבוריים פתוחים)

קריטריון 2 - בטיחות הולכי רגל**טבלה מס' 4.2 - אחוז הזמן המותר לעוצמת רוח בכל האזורים**

אחוז חריגה מותר ממהירות 20 מ/ש	אחוז חריגה מותר ממהירות 15 מ/ש	אזור
0.01%	1.5%	כל אזור הבדיקה

2. תנאים מטאורולוגיים

התחנה המטאורולוגית שנבחרה לייצג את תנאי האקלים הנה תחנת "תל אביב ביצרון".

להלן ניתוח עצמה ושכיחות הרוח בארבעת הכיוונים העיקריים:

צפון, דרום, מזרח ומערב.

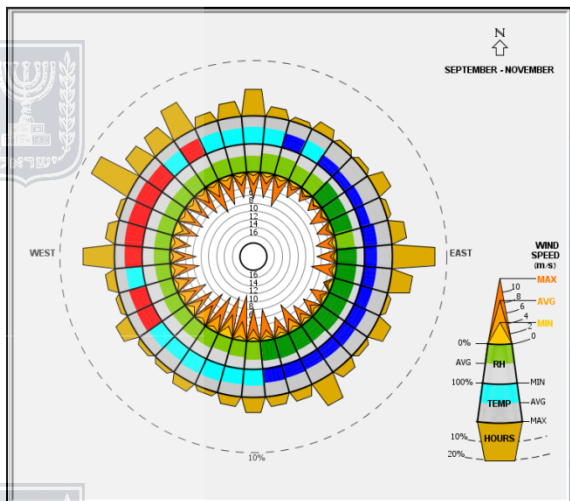
שושנת רוחות לפי עונות השנה:

TEMPERATURE (Deg. C)

- < 0
- 0 - 22
- 22 - 24
- 24 - 38
- > 38

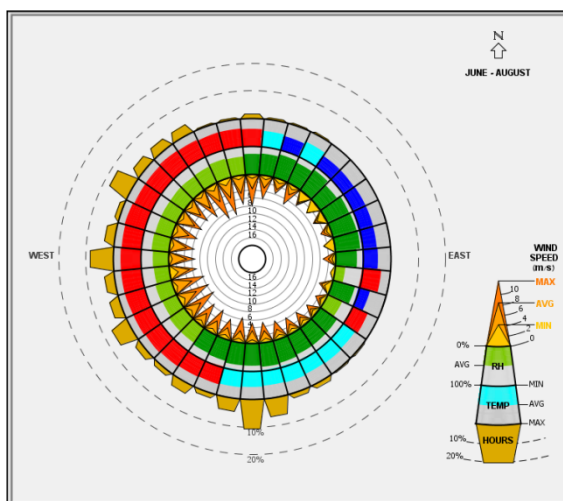
RELATIVE HUMIDITY (%)

- < 30
- 30 - 70
- > 70



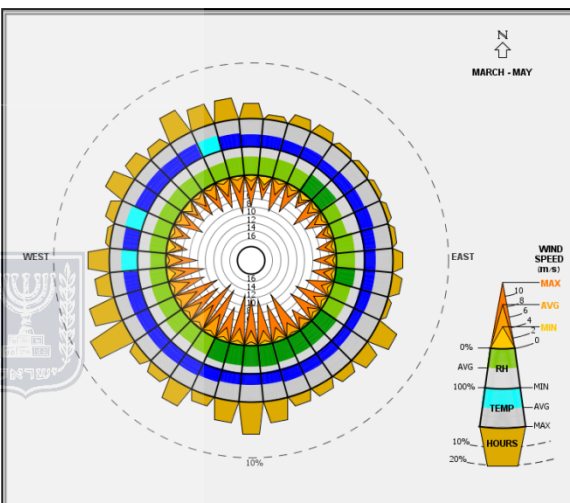
סתיו: ספטמבר-נובמבר

רוחות צפון-מערביות נושאות אוויר ממוזג, רוחות משניות מזרחיות מביאות אוויר קר ולח.



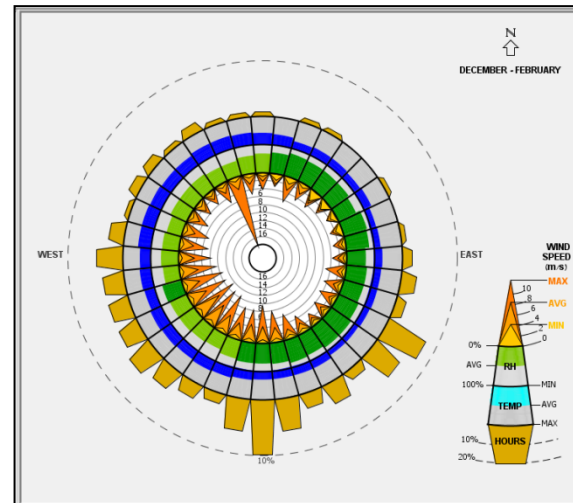
קיץ: יוני-אוגוסט

רוחות מערביות בשכיחות גבוהה, מביאות עמן רוח חמה ויבשה.



אביב: מרץ-מאי

רוחות מערביות קרירות ויבשות.
רוחות צפון-מערביות קרירות ויבשות
רוחות דרומיות בשכיחות נמוכה- חזקות ולחות



חורף: דצמבר-פברואר

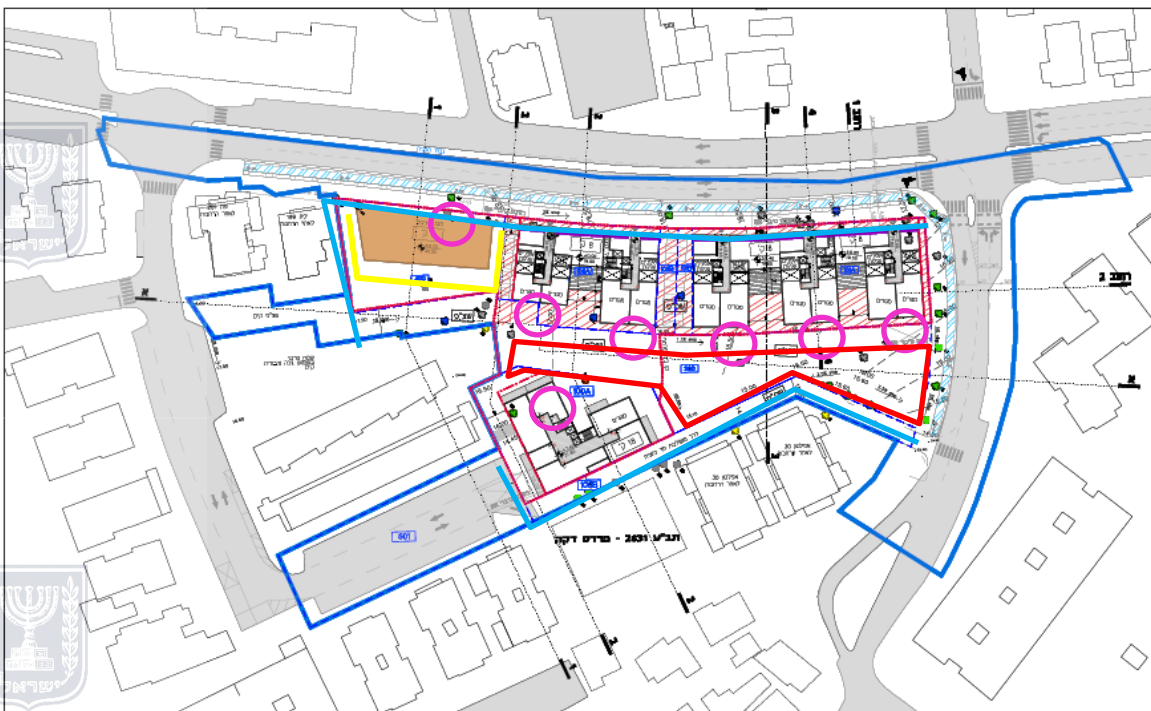
רוחות דרום-מערביות חזקות, קרות ויבשות.
רוחות דרום-מזרחיות חלשות, קרות ולחות.

3. הגדרת אזורי הבדיקה:

נבדקה התב"ע המוצעת וסביבתה הקרובה כאשר ייעודי הקרקע הינם עבור מגורים ומסחר. מרבית הפעילות המתוכננת בשטחים אלו מיועדת עבור הולכי רגל לפעילויות שונות לשהות ארוכה או קצרה: הליכה, ישיבה על הדשא או מעבר בין מבנים.

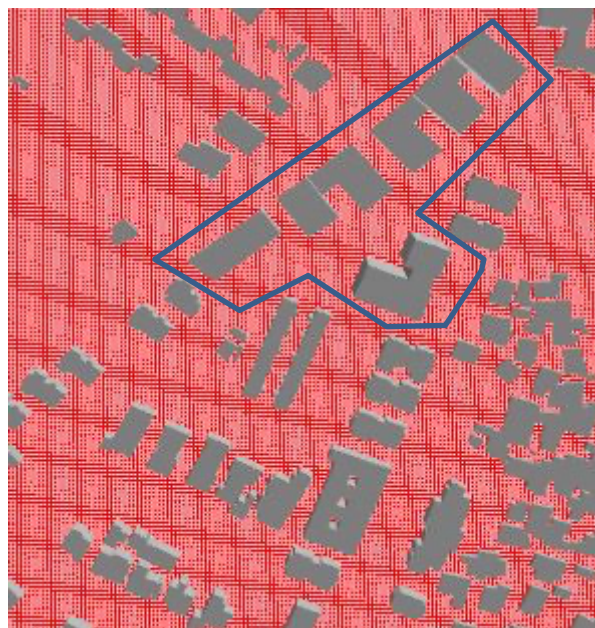
המלצות למתכננים עבור ייעודי האזורים (כפי שמוגדרים בקריטריונים) יינתנו עפ"י הממצאים. להלן נקודות הבדיקה בהתאם לאזורים השונים:

סימון	יעוד האזור
	אזורים לשהייה קצרה מאוד
	אזור כניסה לבניין
	אזור שעות בשיבה
	מסחר



4. סימולציית הרוח

משטח הבדיקה:



תוצאות הדמיית הרוחות

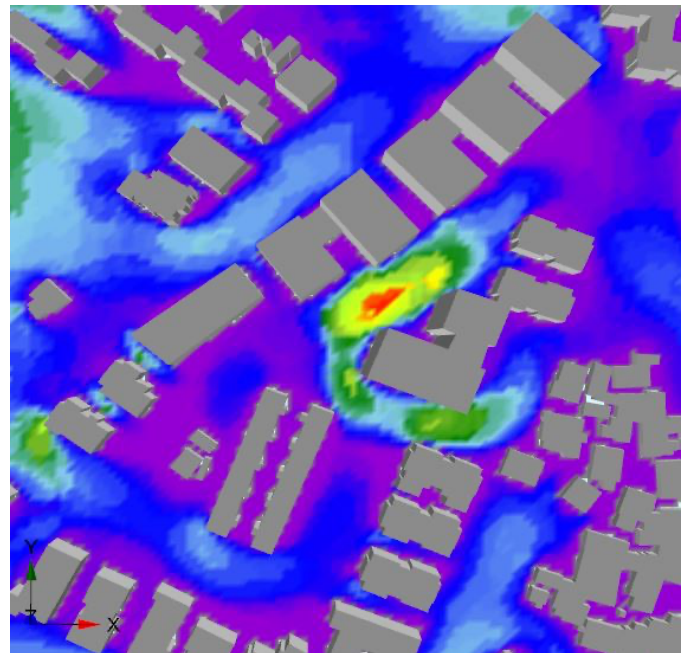
- מהירות רוח של 6 מ"ש - נוחות

נקודות הבדיקה	אחוז חריגה מותר ממהירות-6 מ"ש שנייה	ממצאי הבדיקה
כניסות לבניין	15%	נמצאו רוחות בשכיחות של 0%-3% אין חריגה מהקריטריון.
שהות בישיבה	10%	נמצאו רוחות בשכיחות של 0%-6% אין חריגה מהקריטריון.
שהות קצרה מאוד	20%	נמצאו רוחות בשכיחות של 0%-2% אין חריגה מהקריטריון.
מסחר	15%	נמצאו רוחות בשכיחות של 0%-1% אין חריגה מהקריטריון.

($\theta < V$)
(%)



Global model



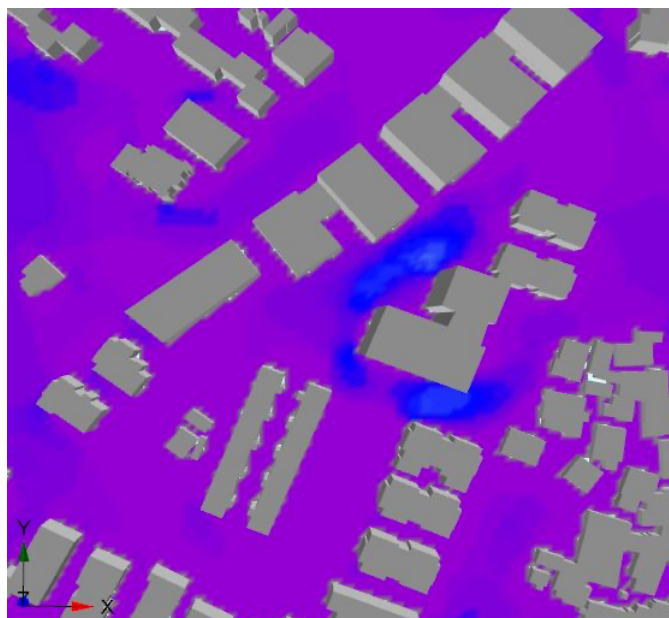
• מהירות רוח של 9 מ' לשנייה – נוחות

נקודות הבדיקה	אחוז חריגה מותר ממהירות-9 מ' / שנייה	ממצאי הבדיקה
כניסות לבניין	10%	נמצאו רוחות בשכיחות של עד 1% אין חריגה מהקריטריון.
שהות בישיבה	5%	נמצאו רוחות בשכיחות של עד 1% אין חריגה מהקריטריון.
שהות קצרה מאוד	10%	נמצאו רוחות בשכיחות של עד 1% אין חריגה מהקריטריון.
מסחר	10%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.

f(V>9.0m/s)
(%)



Global mode





• מהירות רוח של 15 מ"ש – בטיחות

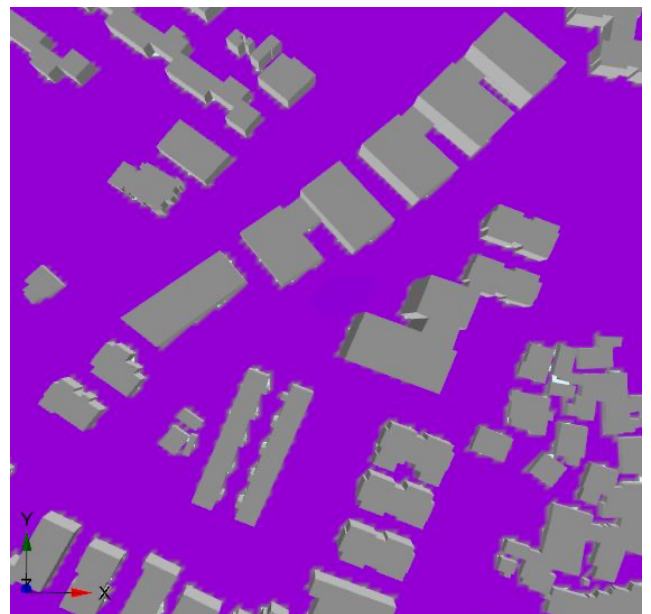
נקודות הבדיקה	אחוז חריגה מותר ממהירות-15 מ"ש שנייה	ממצאי הבדיקה
כניסות לבניין	1.5%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.
שהות בישיבה	1.5%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.
שהות קצרה מאוד	1.5%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.
מסחר	1.5%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.



f(V>15.0m/s)
(%)



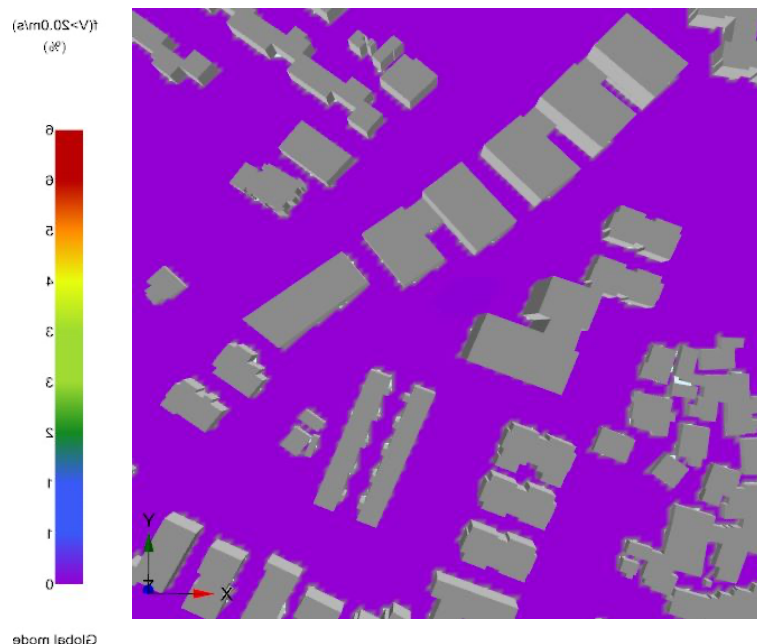
Global mode





• מהירות רוח של 20 מ"ש – בטיחות

נקודות הבדיקה	אחוז חריגה מותר ממהירות- 20 מ"ש / שנייה	ממצאי הבדיקה
כניסות לבניין	0.01%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.
שהות בישיבה	0.01%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.
שהות קצרה מאוד	0.01%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.
מסחר	0.01%	לא נמצאו רוחות חריגות. יש עמידה בקריטריון.



5. סיכום ומסקנות

נעשה חיזוי שדה הרוח בתוכנית המוצעת בתוכנית מתחם יפת בדרום מערב תל אביב. המציעה 6 מבני מגורים בעלי 8-18 קומות באמצעות מודל תלת ממדי מסוג CFD.

הרצת המודל התבססה על רוחות בעוצמות שונות בהתאם לשכיחויות של הרוחות המקומיות ובגובה 1.5 מטר מ-8 כיוונים. נתוני הרוחות נלקחו מנתונים גולמיים של תחנת תל אביב ביצרון לשנים 2010-2015.

מרבית שטחי הציבור המתוכננים בתב"ע מיועדים עבור הולכי רגל לפעילויות שונות לשהות ארוכה או קצרה: הליכה, ישיבה ומעבר בין המבנים. האזור נבדק על פי הקריטריונים לנוחות ובטיחות הולכי רגל ובהתאם לכך ניתנו המלצות למתכננים עבור ייעודי האזורים.

מתוצאות הבדיקות ניתן לסכם כי בקומת הקרקע **לא נמצאו רוחות אשר חורגות מהקריטריונים לנוחות ובטיחות הולכי רגל עבור יעוד האזורים הנ"ל לכניסות למבנים, שהות קצרה ואזור לישיבה**. לא צפויה בעיית רוחות בכל שטח המגרש ולפיכך, אין המלצות למיתון הרוחות בגבול התכנית.

בטבלה שלהן מוצגות תוצאות הסימולציה. התוצאות הן בערכים של **שכיחות מצטברת של הרוח (אחוז מהזמן)** בנקודות הבדיקה שנקבעו, לפי עוצמות רוחות משתנות שהוגדרו בקריטריון.

אזור	6 מ/ש		9 מ/ש		15 מ/ש		20 מ/ש	
	אחוז חריגה מותר ממהירות	ממצאי הבדיקה	אחוז חריגה מותר ממהירות	ממצאי הבדיקה	אחוז חריגה מותר ממהירות	ממצאי הבדיקה	אחוז חריגה מותר ממהירות	ממצאי הבדיקה
אזור לשהות קצרה	20%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	10%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	1.5%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	0.01%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח
אזור כניסות לבניינים	15%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	10%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	1.5%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	0.01%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח
אזור עסקים ומסחר	15%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	10%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	1.5%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	0.01%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח
אזורי שהות ממושכת) מסעדות, פתוחות, כיכרות, עירוניות, שצ"פים)	10%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	5%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	1.5%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח	0.01%	עומד בקריטריון בכל שטח הפיתוח

לא נמצאה חריגה מהקריטריונים לרוחות מסוכנות במהירות של 15 מ/ש ו-20 מ/ש.

לא נמצאה חריגה מהקריטריונים לרוחות במהירות של 6 מ/ש ו-9 מ/ש (נוחות הולכי רגל).



נספח 2- דוח אקוסטי





נספח אקוסטי סביבתי
לתוכנית תא/מק/4707 התחדשות עירונית
רח' יפת 185 – 197
תל אביב - יפו



יולי 2020

תאריך: 8.07.20



ת.ד. 4010 אריאל 0640700
נייד: 0544-764808
טלפקס: 077-3320435
zuckerman.alex@gmail.com

1. כללי

מטרת דוח זה היא לבחון את השפעת הרעש מתנועת תחבורה בכבישים הראשיים ומקומיים הסמוכים לרח' יפת ואיזיק חריף על שימושי המגורים ומבני הציבור בפרויקט ובסביבה, לתת הנחיות והוראות לתכנית לפתרון למניעת מטרדי רעש מכבישים וכן ממקורות הרעש הפוטנציאליים של מערכות אלקטרומכניות ופעילות המתוכננת בפרויקט לסביבתו. מתן הנחיות למניעת מטרדים בשלב ההקמה בהתייחסות לקריטריונים הנדרשים ע"י המשרד להגנת הסביבה והתקנות למניעת מפגעים בנושא רעש סביבתי.

חו"ד זו נעשתה עפ"י הנחיות שהתקבלו מהרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו.

2. קריטריונים אקוסטיים**2.1 קריטריונים לרעש מכבישים**

בהתאם למסמך "מתודולוגיה לתכנון אקוסטי של כבישים", מאי 2011 (בהמשך "המתודולוגיה") המהווה עדכון של הנחיות הועדה הבין - משרדית לקביעת קריטריונים לרעש מכבישים מ- 2/99 (להלן "ההנחיות"), יש לנקוט באמצעים אקוסטיים להפחתת רעש מדרך חדשה או קיימת בה מתוכנן שינוי פיזי במסגרת הליך סטטוטורי, כאשר מפלס הרעש החזוי ב- 1 מ' מחוץ למבנה גבוה מהקריטריון של $Leq = 64 \text{ dB(A)}$ למבנים המוגדרים **כמבנה ב'** (מגורים) ו- $Leq = 59 \text{ dB(A)}$ למבנים המוגדרים **כמבנה א'** (מבנה ציבור המשמש כבית חולים, בית הבראה, בית אבות עם מחלקה סעודית, מוסד חינוך).

עפ"י "המתודולוגיה", במידה ולא ניתן לעמוד בקריטריונים המפורטים לעיל מחוץ לבניין, נדרש לבצע מיגון אקוסטי על- ידי קירות/סוללות אקוסטיים או לנקוט באמצעים אקוסטיים במסגרת טיפול במעטפת הבניין (מיגון דירתי) בהתאם לתוצאות חישובי הרעש ושיעור החריגה מהקריטריון, כדלהלן:

- רמה א': חריגה של $0 - 2 \text{ dB(A)}$ – התקנת מזגן.
- רמה ב': חריגה של $2 - 5 \text{ dB(A)}$ – החלפת חלונות/דלתות הזזה בחלונות/דלתות צריים והתקנת מזגן.
- רמה ג': חריגה מעל 5 dB(A) – נקיטת אמצעים אקוסטיים כדי שמפלס הרעש בתוך חדר מגורים יהיה 40 dB(A) , בשעת השיא כאשר החלונות סגורים.
- כמו כן על פי הנחיות של הרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו נדרש שבכיתת מבנה חינוך לא יעלה מפלס הרעש מעל 35 dB(A) במצב כנ"ל.
- יצוין כי על פי תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (אקוסטיקה), התש"ף - 2019 נדרש שחלונות בחדרי מגורים יהיו בעלי כושר בידוד אקוסטי של $Rw = 28 \text{ dB}$ לפחות.
- דרישות התקנות הנ"ל רלוונטיות למגורים בתוכנית הנדונה.

2.2 קריטריונים לרעש המותר עפ"י התקנות למניעת מפגעים**(א) קריטריונים על פי התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן 1990**

מפלסי רעש המותרים ביחידות Leq , dB(A) עפ"י התקנות מפורטים בטבלה מס' 1. המפלסים המותרים נקבעים בתוך המבנה כאשר החלונות לכיוון מקור הרעש פתוחים. מפלסי הרעש המותרים מתייחסים לרעש הנובע מהמקור בלבד ללא תרומת רעש הרקע במקום. התקנות חלות על מקורות רעש שונים כגון: מערכות מכאניות, מתקנים ופעילות עסקים, כלי רכב בחניונים מעל 25 רכבים.

התקנות הנ"ל אינן חלות על רעש מטוסים, תנועת כלי רכב בכבישים, ציוד בניה, למעט זה שנמצא באתר בנייה דרך קבע ורכבות.

טבלה מס' 1: מפלסי רעש המותרים עפ"י התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן 1990

מבנה א'		מבנה ב'		מבנה ג'		מבנה ד'		מבנה ה'		משך הרעש
יום	לילה	יום	לילה	יום	לילה	יום	לילה	יום	לילה	
45		50		55		55		70		עולה על 9 שעות
50		55		60		60		75		עולה על 3 שעות אך אינו עולה על 9 שעות
55		60		65		65		80		עולה על שעה אך אינו עולה על 3 שעות
	35		40		40		40		70	עולה על 30 דקות
60		65		70		70		85		בין 15 דקות לשעה
	40		45		45		45		75	בין 10 דקות ל- 30 דקות
65		70		75		75		90		בין 5 דקות ל- 15 דקות
70		75		80		80		95		בין 2 דקות ל- 5 דקות
	45		50		50		50		80	פחות מ- 10 דקות
75		80		85		85		100		פחות מ- 2 דקות

מבנה א' – בניין המשמש כבית חולים, בית החלמה, בית הבראה, בית אבות או בית ספר.
מבנה ב' – בניין באזור מגורים בהתאם לתכנית לפי חוק התכנון והבניה.
מבנה ג' – בניין באזור שהמקרקעין בו משמשים למטרות מגורים ולאחד או יותר מהשימושים הבאים: מסחר, מלאכה, בידור.
מבנה ד' – דירות מגורים באזור שהמקרקעין בו משמשים למטרות תעשיה, מסחר או מלאכה.
מבנה ה' – בניין המשמש למטרת תעשיה, מסחר או מלאכה באזור שהמקרקעין בו משמשים למטרת תעשיה, מסחר או מלאכה.

במקרה של רעשים התקפיים או רעשים בעלי טון בולט בספקטרום, המפלסים המותרים פחותים ב- 5 dB(A) מהמפלסים המפורטים בטבלה מס' 1.

כמו כן, ניתן להתייחס למפלסים הגבוהים ב- 5 dB(A) מאלה שבטבלה הנ"ל כקריטריון לרעש המותר בשטח פתוח בסמוך לבתים, תוך הנחה כי הפסד העברת רעש דרך חלון פתוח הנו - 5 dB(A) לפחות.

מפלסי הרעש נמדדים במרכזו של חדר בו נמצאים אנשים בדרך כלל, כאשר החלונות והדלתות הפונים לעבר מקור הרעש פתוחים לרווחה.

עפ"י התקנות הנ"ל ניתן להגדיר שימושים למגורים במגדל מגורים ללא קומת מסחר ומבני מגורים בסביבה כ"מבנה ב'", מגורים במבנה המעורב עם מסחר ותעסוקה בפרויקט כ- "מבנה ג'" והשימושים במבנה ציבורי בפרויקט כ- "מבנה א'". הקריטריונים לרעש המרבי המותר הרלוונטיים לפרויקט הנדון מודגשים בטבלה הנ"ל.

(ב) קריטריונים נוספים על פי התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג 1992 (עדכון 2010)





האיסורים המוטלים על פי התקנות הנ"ל חלות על מקורות רעש שבתחום התוכנית, אם הרעש גורם הפרעה או מטרד באזור המגורים.

עבור פעילות של עסקים כמו אולמי שמחות/גני אירועים, פאבים, בתי קפה, מסעדות בשטחים פתוחים או במבנים שאינם סגורים מכל הצדדים במתחם הפרויקט, יש להתייחס גם לדרישות סעיף 3 של התקנות האוסר שירה, צעקה והפעלת כלי נגינה, מקלט רדיו, רמקול, מגבר קול וכיוצא באלה בין השעות 14:00 - 16:00 ובין השעות 23:00 - 07:00 למחרת תחת כיפת השמיים ובמקום שאינו תחת כיפת השמיים, אולם שאינו סגור מכל צדדיו כלפי חוץ באופן הגורם הפרעה או מטרד באזור מגורים.

הסעיפים הרלוונטיים הנוספים בתקנות אלה עבור הפרויקט הנדון הם:

סעיף 6. טלטול מכלים – המתייחס לשעות המותרות לפינו אשפה, עבודות פריקה וטעינה.

סעיף 7. הודעות ופרסומת – המתייחס לפעילות מערכות כריזה.

סעיף 9. מערכת אזעקה בנכס.



סעיף 11. רעש מזגנים ומדחסים – המתייחס לפעילות מערכות מיזוג, אוורור, קירור

וקומפרסורים לאוויר דחוס המותקנים במקומות פתוחים או אינם

סגורים מכל הצדדים.

3. חיזוי רעש מכבישים

3.1 קולטים לחיזוי רעש מכבישים

הקולטים לחיזוי מפלסי הרעש המייצגים את השימושים של המגורים ומבני הציבור המתוכננים נלקחו בחזיתות הבניין החשופות ביותר לרעש מהכבישים. מיקום הקולטים שנבחרו לצורך חיזוי הרעש במודל TNM אשר נלקחו מתוך תשריט הבינוי ומוצגים בטבלה מס' 2 להלן.



טבלה מס' 2: נתוני קולטים לצורך חיזוי רעש מכבישים

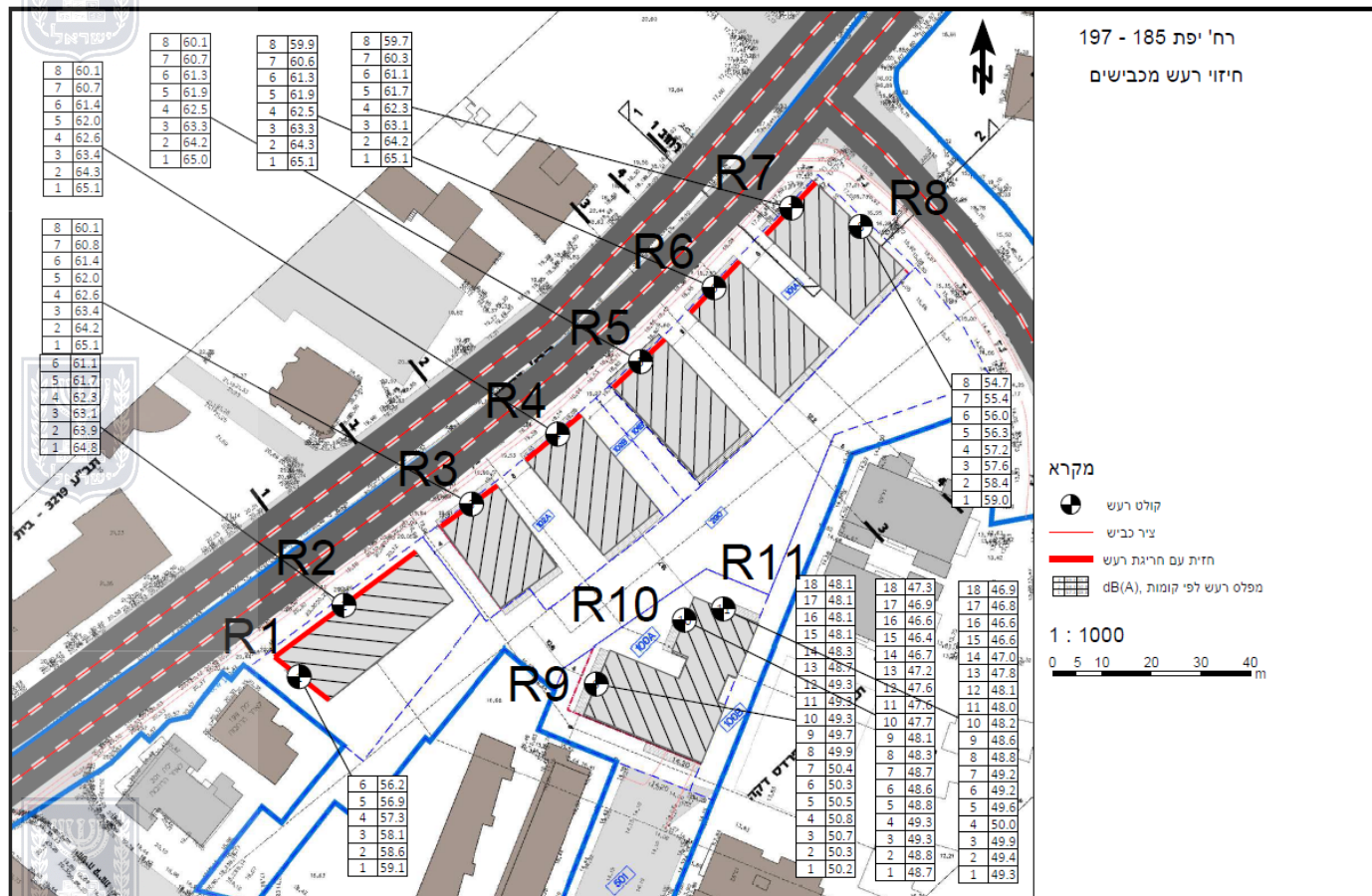


קולט	יעוד	שטח	חזית	קומות	קריטריון לרעש המותר, dB(A)
R1	ציבורי	400	דרום מערבית	6	59
R2	ציבורי	400	צפון מערבית	6	59
R3	מגורים	102	צפון מערבית	8	64
R4	מגורים	102	צפון מערבית	8	64
R5	מגורים	101	צפון מערבית	8	64
R6	מגורים	101	צפון דרומית	8	64
R7	מגורים	101	צפון מערבית	8	64
R8	מגורים	101	צפון מזרחית	8	64
R9	מגורים	100	צפון מזרחית	18	64
R10	מגורים	100	צפון מערבית	18	64
R11	מגורים	100	צפון מזרחית	18	64

מיקום

הבניינים וקולטי הרעש לצורך החיזוי במודל TNM2.5 מוצג בתרשים מס' 1 מתוך מודל SoundPLAN למטה.

תרשים מס' 1: מיקום קולטים לחיזוי רעש מכבישים ב- TNM





לצורך בצוע החישובים האקוסטיים של מפלסי הרעש המרביים האפשריים הצפויים מכבישים הסמוכים לתוכנית, נעשה בהתאם למסמך "המתודולוגיה" שימוש בנפחי התנועה המרביים החזויים במצב של תנועה בכבישים רח' יפת, אייזיק חריף בשעת שיא בוקר בשנת היעד 2030 עפ"י תחזית תנועה ממודל ת"א של משרד תחבורה לשנת 2030 שהתקבלו מיועץ תנועה של הפרויקט. מהירות הנסיעה נלקחה: 50 קמ"ש כמהירות המותרת. אחוז אוטובוסים נלקח 3% בהתאם לספירות התנועה שנערכו באזור. יצוין כי בהתאם למודל התחבורה לא צפויה תנועה משמעותית ברח' אפלטון ולכן רחוב זה לא נלקח במודל החיזוי.

נפחי התנועה בכבישים לצורך חיזוי הרעש מפורטים בטבלה מס' 3 למטה.



טבלה מס' 3 : נפחי תנועה בכבישים לצורך מודל לחיזוי רעש ב- TNM

3.2.2 הנחות מודל לחיזוי רעש מכבישים

סה"כ כלי רכב	אוטובוסים 3%	קלים 97%	מהירות נסיעה (קמ"ש)	מספר נתיבים ראשיים	כביש
1234	37	1197	50	2	יפת לצפון
226	7	219	50	2	יפת לדרום
125	4	121	50	2	אייזיק חריף 2 כיוונים

חיזוי ומיפוי מפלסי הרעש נעשה בעזרת תוכנה מסוג Sound PLAN essential 4.1 המקובלת ע"י המשרד להגנת הסביבה.

מודל החיזוי מסוג TNM2.5 (Traffic Noise Model), של רשות הכבישים הפדראלית בארה"ב (FHWA) והמקובלת על המשרד להגנת הסביבה.

המודל מפיק מפלסי רעש שעתיים ביחידות dB(A), Leq. במודל זה נלקחו בחשבון הנתונים הבאים:

- נתוני התנועה החזויים כמפורט בטבלה מס' 3 לעיל.
- מיקום המבנים, הכבישים והקולטים מתבססים על תכנית הבינוי של הפרויקט ותצא מתוך מע' GIS עירונית.
- גובה הקולטים מעל פני הקרקע נלקח ע"מ לייצג דירות בכל קומות של המבנים.
- הקרקע שהובאה בחשבון היא מסוג Hard Soil (קרקע קשה) לצורך החמרת החישוב וכמומלץ במתודולוגיה.
- סוג המיסעה בכל הכבישים – Average.





7

תרשים מס' 2: מודל תלת ממדי ב- SoundPLAN



3.3 תוצאות חיזוי מפלסי הרעש מכבישים

תוצאות חיזוי מפלסי הרעש המרביים בקולטים על פי מודל TNM ביחידות Leq, dB(A) עם ציון חריגה הצפויה מקריטריון מוצגות בטבלה מס' 4 להלן. כמו כן מפלסי רעש החזויים בקולטים בכל הקומות מוצגים בתרשים מס' 1 הנ"ל.



טבלה מס' 4: מפלסי רעש מרביים החזויים בקולטים ללא מיגון אקוסטי

קולט	יעוד	תא שטח	חזית	קומה	מפלס רעש חזוי, dB(A)	קריטריון, dB(A)	חריגה מקריטריון 59/64
------	------	--------	------	------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------



		dB(A)					
R1	ציבורי	400	דרום מערבית	1	59.1	59	0.1
R2	ציבורי	400	צפון מערבית	1	64.8	59	5.8
R3	מגורים	102	צפון מערבית	1	65.1	64	1.1
R4	מגורים	102	צפון מערבית	1	65.1	64	1.1
R5	מגורים	101	צפון מערבית	1	65.0	64	1.0
R6	מגורים	101	צפון דרומית	1	65.1	64	1.1
R7	מגורים	101	צפון מערבית	1	65.1	64	1.1
R8	מגורים	101	צפון מזרחית	1	59.0	64	-
R9	מגורים	100	צפון מזרחית	4	50.8	64	-
R10	מגורים	100	צפון מערבית	3-4	49.3	64	-
R11	מגורים	100	צפון מזרחית	4	50.0	64	-

3.4 מסקנות מתוצאות חיזוי רעש מתנועה בכבישים ודרישות למיגון דירתי

3.4.1 צפויה חריגה מקריטריון לרעש המותר **64 dB(A)** בחזית צפון המערבית של בנייני מגורים בני 8 קומות עם קומה מסחרית הסמוכים לרח' יפת בשיעור של עד כ- **1 dB(A)**.

3.4.2 צפויה חריגה מקריטריון לרעש המותר **59 dB(A)** בחזיתות צפון מערביות ודרום מערביות של מבנה ציבורי בן 6 קומות הסמוך לרח' יפת בשיעור עד כ- **6 dB(A)** בחזית צפון מערבית וגבוליות עם חריגה עד **3 dB(A)** בחזיתות דרום מערביות וצפון מזרחיות עם קו ראייה לרח' יפת.

3.4.3 בשאר החזיתות של הבניינים הנ"ל בכל הקומות לא צפויה חריגה מקריטריון **59/64 dB(A)**. יצוין כי מפלסי הרעש החזויים תואמים לתוצאות מדידות הרעש הקיים שבוצעו בגבולות הפרויקט וכן נמוכים יותר מנתוני מפת הרעש מתחבורה של עיריית תל אביב יפו שהוצגה באתר GIS העירוני לפיה המבנים המתוכננים הסמוכים לרח' יפת נמצאים כיום (טרם בצוע תכנית רק"ל קו אדום) באזור חשיפה של **65 – 70 dB(A)**. לכן לדעתנו צפויה ירידת מפלס הרעש מתנועה באזור זה בעתיד.

3.4.4 ע"מ להבטיח מיגון אקוסטי ראוי לפרויקט נקבעו דרישות למיגון האקוסטי הדירתי/רמת הפחתת הרעש המינימאלית ע"י מעטפת המבנה שתביא להפחתת הרעש מהכבישים בחדרי המגורים עד לרמה הנמוכה מ- **40 dB(A)** ובכיתות לימוד במבנה הציבורי בתא שטח 400 עד **35 dB(A)** במצב עם חלון סגור:
בחזית הצפון מערבית של מבני מגורים בתאי שטח 101-102 ומבנה ציבורי בתא שטח 400 הפונה אל רח' יפת בכל הקומות: - **30 dB(A)**.
בחזיתות הדרומית והצפונית של הבניינים הנ"ל בכל הקומות: - **27 dB(A)**.
בחזית העורפית של הבניינים הנ"ל ובבניין מגורים בתא שטח 100 בכל הקומות והחזיתות: **25 dB(A)**.

3.4.5 על מנת לעמוד בדרישת הרמת המיגון הדירתי הנ"ל מומלץ שחלונות חדרי שינה בבנייני מגורים וכיתות לימוד הסמוכים לרח' יפת בחזית צפון מערבית הפונה אל כביש זה יהיו לפתיחה "קיפ" או "דרי קיפ" בלבד או שווה איכות אקוסטית שיבטיחו כושר בידוד אקוסטי של **STC = 30 dB** לפחות.

התקנת חלונות בעלי פתיחה עילית (דרי קיפ), המאפשרים אינדקס הפחתת רעש גבוה כאשר חלון סגור. פתיחה עילית מבוקרת מאפשרת הכנסת אוויר צח לדירה, במצב כאשר חלון פתוח ומספקת כושר בידוד אקוסטי של כ- $5 \text{ dB(A)} - 3$.

כמו כן על פי תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (אקוסטיקה), התש"ף-2019 נדרש שכל חלונות בחדרי מגורים בפרויקט יהיו בעלי כושר בידוד אקוסטי של $R_w = 28 \text{ dB}$ לפחות.

3.4.6 הצעה להוראות התוכנית לעניין מיגון דירת

עבור כל השימושים בהם נדרש מיגון דירתי נגד רעש מכבישים יש לקבוע: - פרטי המיגון האקוסטי לחדרי מגורים, משרדים/תעסוקה וציבור, לרבות סוג החלונות, עובי וסוג הזכוכית, טיפול אקוסטי בארגזי תריסים וכו', יקבעו על ידי יועץ אקוסטי בהתאם לפרטי המבנה בשלב תכנון להיתר הבנייה.

כושר הפחתת הרעש של מעטפת המבנה לא יהיה נמוך מהערכים שנקבעו לעיל, תוך עמידה בתקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (אקוסטיקה), התש"ף-2019

4. הנחיות להפחתת רעש ממערכות מכאניות ופעילויות בחלק המסחרי בפרויקט

4.1 להלן הנחיות כלליות ותיאור אמצעים עקרוניים שיש לדרוש כתנאים למתן היתרי בניה ורישיונות עסק על מנת להפחית את רמות הרעש מפעילות בשימושים השונים בתחום התכנית, לרבות לשימושים בקומות המסחר כהגנה על מבני המגורים ומבני ציבור שונים בסביבה ועל שימושים של מגורים וציבור רגישים לרעש בפרויקט עצמו ולמנוע הפרעות ומטרדי רעש ממקורות רעש פוטנציאליים כפי שמוגדר בתקנות משנת 1990 ו- 1992 כמפורט בסעיף מס' 2.2 לעיל.

4.2 מערכות האוורור של החניון התת-קרקעי

תכנית מערכת האוורור של החניונים תכלול אמצעים אקוסטיים למניעת רעש ממפוחי אוורור העוברים דרך תעלות ופירים החוצה וכן בתוך החניון. מומלץ למקם את המפוחים המרעיישים בתוך חדרים סגורים ושימוש במשתקי קול בעלי הפחתת רעש הנדרשת על מנת לעמוד בדרישות התקנות לרעש בלתי סביר, (1990).

יש להרחיק ככל שניתן את פתחי יניקה ופליטת אוויר של החניונים מבנייני מגורים וממקומות שבקרבתם עלולים לעבור אנשים. זאת על מנת למנוע מטרדי רעש ממפוחים וכן מפעילות מכניות בתוך החניונים, לדיירים ולעוברים ושבים.

נדרש שמפלס רעש מרבי מפעילות מפוחים לא יעלה מעל 70 dB(A) בתוך חניון ומעל 65 dB(A) במרחק 1 מ' מפתחי האוורור הסמוכים למעברים ובחצרות.

4.3 מערכת מיזוג האוויר, קירור ואוורור

מתקני מיזוג האוויר אשר מוצבים במקומות פתוחים ועל הגג, כגון מפוחים, מגדלי קירור, יחידות מיזוג אוויר עלולים לפועל בכל שעות היממה ולגרור מטרד רעש לשכנים בסביבה. להלן הנחיות עקרוניות לתכנון אקוסטי של מערכת המיזוג:

על מנת להפחית את הרעש מהציוד הנ"ל בתוך חדרי מגורים בבניינים הסמוכים עד המפלסים המותרים על פי התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן 1990 ואף פחות מכך יש לנקוט באמצעים המתאימים בהתאם לתכנית אקוסטית שתבצענה בשלב היתר בנייה ותכנון המפורט.

האמצעים האקוסטיים האפשריים כוללים בחירת ציוד שקט, בניית חדרי מכונות יעודים ומעטפות אקוסטיות סגורות המתוכננים מבחינה אקוסטית כולל אמצעי השתקה, שימוש בקירות מיוסך מסביב לציוד ומשתקי קול ביניקה ובפליטת אוויר וכו'.

מומלץ למנוע קו ראייה ממתקני מערכות המיזוג כלפי בניינים סמוכים.



מפלס הרעש מהמערכות יוגבל:

- בשעות היום ל- 55 dB(A) בחזית דירות מגורים ו- 50 dB(A) בחזית מבנים ציבורים הרגישים לרעש,
 - בשעות הלילה ל- 45 dB(A) בחזית דירות מגורים. מפלסי הרעש הנ"ל נקבעו בהנחה, שחזית מבנה מנחיתה 5 dB(A) במעבר הרעש מן החוץ אל הפנים.
- במידה ובמידות הרעש בפועל יימצאו חריגות ממפלסי רעש המותרים על פי התקנות יש לנקוט באמצעים נוספים להפחתת הרעש עפ"י הנחיות יעוץ אקוסטי.

4.4 דחסי אשפה



יש לתכנן את מיקום הדחסן בעדיפות הראשונה במרתף או בתוך חדר מיועד אשר ניתן לסגירה עם תריס גלילה ללא קו ראייה למגורים או לשימושים השכנים, כך שייוצר צל אקוסטי להנחת רעש של 20 dB(A) לפחות.

במידה ובמידות רעש יימצאו חריגות ממפלסי רעש המותרים על פי התקנות מומלץ לנקוט באמצעים נוספים להפחתת הרעש או להגביל את שעות הפעילות לשעות היום בלבד.

4.5 גנראטורים להספקת חשמל במצבי חירום

מומלץ שהגנראטורים יותקנו בחדרי הגנראטורים, תוך שימוש באמצעים אקוסטיים יעילים כגון משתיקי קול לצינורות פליטת גזים ולפתחי יניקה ופליטת אוויר, דלתות מבודדות וכו' עפ"י תכנית אקוסטית שתוגש בשלב היתר הבנייה. מומלץ שבשעת פעולת הגנראטורים לא תעלה רמת הרעש על 70 dB(A) במרחק 1 מ' מחוץ לפתחי האוורור שלהם ו- 45 dB(A) בחזיתות דירות מגורים בבניינים השכנים.



4.6 אזורי פריקה וטעינה

רעשים מפעילות הפריקה כוללים תנועת משאיות, זמזמים לנסיעה אחורה, דפיקות, נפילת ארגזים, קולות דיבור של אנשים וכו', עלולים להפריע למגורים השכנים במיוחד בשעות המנוחה ובלילה. מפלסי הרעש האופייניים באזור הפריקה עלולים להגיע עד 75 dB(A) - 65 במרחק 7 מ'.

על מנת למנוע מטרד רעש בלתי סביר לדיירים השכנים במבני הפרויקט מומלץ לתכנן אזור פריקה/טעינה במרתף. פעולות הפריקה/טעינה של משאיות ספקים תבצעו בשעות היום בלבד שבין 7:00 - 22:00 על מנת למנוע מטרד רעש מפעילות המשאיות בשעות הלילה, לרבות רעש מזמזמים לנסיעה לאחור.

4.7 פעילות עסקים בפרויקט



- לא מומלץ לאפשר פתיחת עסקים משמעי מוסיקה רועשת, כגון מועדונים, דנס-בארים וכו' האמורים לעבוד בשעות הערב המאוחר ובלילה. בעסקים מסוג בתי קפה, מסעדות תותר השמעת מוסיקת רקע שקטה בלבד ויידרש בצוע תנאים להשמעת מוסיקה במסגרת הליך רישוי העסק, כך שלא ישמע רעש של מוסיקה מחוץ לכותלי העסק לרבות במגורים השכנים.
- יש לאסור על השימוש במערכות כריזה/התקנת רמקולים מחוץ לכותלי העסקים.
- מערכות אזעקה במפעלים/עסקים יעמדו בדרישות לרמות הרעש ואופן ההתקנה המותרות על פי סעיף 9 של התקנות משנת 1992.

4.8 הצעה להוראות התכנית בנושא מערכות המכאניות ופעילות בחלק המסחרי בפרויקט





בתכנון של המבנה ומערכות המכאניקה בפרויקט, לרבות קומות המסחר ינקטו כל אמצעי אקוסטיים הנדרשים למניעת מטרד הרעש לשימושים השכנים מכל מקורות הרעש הפוטנציאליים בפרויקט ע"פי הנחיות של יועץ אקוסטי ע"מ לעמוד בדרישות התקנות (1990), (1992). בשלב הוצאת היתר לבנייה תוגש חו"ד אקוסטית מיועץ האקוסטי (כנספח לתכנית הבקשה) כולל הנחיות ופתרונות למניעת מטרד רעש מכל מקורות הרעש הפוטנציאליים לבדיקה ואישור הרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו.

5. מניעת רעש בשלב עבודות ההקמה

5.1 הגבלות שעות העבודה



על מנת לצמצם ככל האפשר את מידת המטרדים הצפויים מפעילות בשלב הקמת הפרויקט (מפעילות מובילי עפר כבדים, טרקטורים, ציוד בנייה וכו') למגורים בסביבה, יש להקפיד על שעות העבודה המקובלות כפי שמוגדר בתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג 1992 סעיף 5 (עדכון 2010).

על פי התקנות הנ"ל אסור "להפעיל ציוד מכני באתר הבנייה לצורכי חפירה, בניה או כיצא באלו יש בין השעות 07:00 - 19:00 למחרת ובימי מנוחה".

5.2 הגבלות על מפלסי הרעש מציוד בנייה

מפלסי הרעש אשר יוצרו על ידי הציוד הבנייה, יעמדו בדרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), התשל"ט - 1979.

מפלס הרעש המרבי המותר הנו 80 dB(A) והוא יימדד במרחק של 15 מ' מהציוד שיופעל במהירות המרבית לפי הוראות היצרן.

על מנת לצמצם ככל האפשר את מידת המטרדים הצפויים מפעילות ציוד הבנייה יש להקפיד על ביצוע העבודה בתקופה קצרה ככל שניתן.



5.3 הגבלות על מפלסי הרעש מאתר הבנייה

בהתאם להמלצת המשרד להגנת הסביבה, מפלסי הרעש הנוצרים בעת ההקמה מכל הציוד הפועל בו זמנית באתר הבנייה לא יחרגו ממפלסי הרעש המרביים המותרים בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התשנ"ג 1990, בתוספת 20 dB(A) , כפי שנמדד ב-1 מטר מחוץ לחלונות של המבנים הסמוכים, דהיינו 70 dB(A) מחוץ לחדר מגורים במבנה ב', כאשר משך הרעש עולה על 9 שעות ביום.

5.4 הצעה להוראות התכנית בנושא מניעת רעש בשלב ההקמה

בשלב בקשה להיתר הבנייה למרתפים תוגש חו"ד האקוסטית לנושא מניעת רעש בשלב ההקמה לבדיקת הרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל אביב יפו. ינקטו כל אמצעים למניעת מטרדי הרעש לשכנים מפעילות באתר הבנייה ובדרכי הגישה, לרבות הקמת גדר זמני מסביב לאתר, בחירת דרכי גישה למשאיות העפר המרוחקים ככל הניתן מבתיים ואחרים עפ"י הנחיות של יועץ האקוסטי.

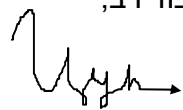


6. סיכום

בתנאי שתבצענה כל ההנחיות והמלצות הנ"ל במהלך התכנון האקוסטי, לא ייגרם מטרד רעש מתנועת תחבורה לשימושים בפרויקט ולא צפוי מטרד רעש בלתי סביר והפרעה לשכנים מפעילות ומערכות בפרויקט ומעבודות הקמה.





בכבוד רב,


אלכס צוקרמן
מהנדס אקוסטיקה





נספח 3- סקר אסבסט





סקר אסבסט



יפת 185
יפו



בוצע ע"י חברת מחשבת ישראל

באמצעות: עוזי כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569



שד' ירושלים 18, אשדוד
טלפון: 08-8568858 פקס: 08-8568869
אתר אינטרנט: www.m-israel.co.il
דוא"ל: support@m-israel.co.il



בדיקת הימצאות ומצב אסבסט במבנה

1. פרטים כלליים:

שם האתר:	מבנה מגורים	מזמין הסקר	עזרה ובצרון
כתובת:	יפת 185, יפו	מספר המבנים:	1
מהות המבנה:	מגורים	איש קשר	ימימה תמיר
תאריך ביצוע:	07/06/20	טלפון:	054-5353077
משתמש בנכס:	דיירים	שם הסוקר:	עוזי כהן
סיבת ביצוע:	לבקשת המזמין	מס' רישיון:	49569



עיקרי הממצאים ומסקנה:

בוצעה סריקה של המבנה וסביבתו, לרבות סריקת גגות, מעקות, ארונות חשמל, חיבורי צנרת, חדר דודים והחצר.

אותר חמ"א באתר מסוג אסבסט-צמנט, סה"כ כ-24 מ' צינורות העשויים אסבסט צמנט.

במצב הנוכחי החמ"א אינו מהווה מפגע אסבסט ואין חובה להסירו או לנקוט בכל פעולה אחרת.

כל פעולה של פירוק צינורות האסבסט, חייבת ע"פ החוק להתבצע באמצעות קבלן אסבסט מורשה בלבד.

2. פרטי המבנים בהם אותר חמ"א:

א. תרשים האזור:





ב. תאור של המבנים מכילי חמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			מגורים	מגורים	שימוש מבנה מכיל אסבסט (חינוך, מחסן, משרדים, מגורים, תעשייה, מוסד ציבורי וכד')
			צינור אסבסט	צינור אסבסט	מופע אסבסט (גגות, סככה פתוחה, קיר חיצוני/פנימי וכד')
			לא קיים	לא קיים	קיום קשר ישיר בין לוחות אסבסט לחלל המבנה
			כ- 12 מ'	כ- 12 מ'	הערכת שטח גגות עשויים אסבסט צמנט (מ"ר)
			כ- 9 מ'	כ- 9 מ'	מרחק המבנה ממבנים אחרים (מ')
			אין	אין	גישה לתלמידים (מגרש משחקים, מגע יד, וכו')
			אין	אין	האם יש רטיבות בתוך המבנה (אינדיקציה ללוחות פגומים על הגג)

3. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א:

א. מצב הלוחות / החמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			תקין	תקין	לוחות תקינים או שבורים/סדוקים או שרופים. פרט.
			תקין	תקין	מצב שולי/קצוות הלוחות
			אין	אין	לוחות שחוקים ומתפוררים
			אין	אין	שברי לוחות על הקרקע
			כן	כן	לוחות צבועים
			לא רלוונטי	לא רלוונטי	האם הגגות מכוסים בחזזית

ב. לא נלקחו דוגמאות לאנליזה (בדיקות צובר).

ג. אין באתר מוצרים נוספים המכילים חמ"א.





4. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א - הנחיות טיפול ותחזוקה:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			לא נדרש	לא נדרש	צביעה (משני צדדי הלוחות במקרה שניתן)
			לא נדרש	לא נדרש	החלפת חלק מהלוחות בחומר לא מכיל אסבסט (פרט מס' לוחות ומיקום מדויק)
			לא נדרש	לא נדרש	תיקון סדקים בודדים (פרט מיקומם)
			לא נדרש	לא נדרש	הסרת כל הלוחות במבנה והחלפתם בחומר שאינו מכיל אסבסט

5. תמונות:

א. תמונות חזיתיות של המבנים:



חזית המבנה

ב. תמונות סככת האסבסט הקיים בנכס



צינור אסבסט 2



צינור אסבסט 1





מידע כללי על אסבסט צמנט

מהו אסבסט צמנט?

אסבסט-צמנט הוא מוצר המכיל תערובת של אסבסט ומלט במצב קשיח (לרוב כ-10% סיבי אסבסט).

לפי המידע הקיים, אסבסט צמנט אינו מהווה סכנה לבריאות כל עוד הוא במצב שלם ולא מתפורר במגע ידני, לא שבור, לא מרוסק, לא שרוף, ואין מבצעים בו עבודות הגורמות לריחוף אבק כגון: שבירה, ניסור, קידוח, ליטוש שיוף וכדומה.

על כן, אסבסט-צמנט אינו מהווה "מפגע אסבסט" כהגדרתו בחוק, כל עוד הוא אינו שרוף, מרוסק או שבור במידה ניכרת.

תיאור האתר:

המבנה משמש למגורים ומצוי ברח' יפת 185, יפו.

מופעי אסבסט:

שני צינורות אסבסט.



תיאור הממצאים:

צינורות האסבסט מצויים במצב תקין.

אורכם של צינורות האסבסט כ-24 מ'.



מסקנות ופעולות נדרשות

צינורות האסבסט באתר אינם מהווים מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן.

במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט-צמנט מורשה.

האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).

בכבוד רב,

עוזי חיים כהן – סוקר אסבסט

מ.ר. 49569





סקר אסבסט



יפת 187
יפו



בוצע ע"י חברת מחשבת ישראל

באמצעות: עוזי כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569



שד' ירושלים 18, אשדוד
טלפון: 08-8568858 פקס: 08-8568869
אתר אינטרנט: www.m-israel.co.il
דוא"ל: support@m-israel.co.il



בדיקת הימצאות ומצב אסבסט במבנה

1. פרטים כלליים:

שם האתר:	מבנה מגורים	מזמין הסקר	עזרה ובצרון
כתובת:	יפת 187, יפו	מספר המבנים:	1
מהות המבנה:	מגורים	איש קשר	ימימה תמיר
תאריך ביצוע:	07/06/20	טלפון:	054-5353077
משתמש בנכס:	דיירים	שם הסוקר:	עוזי כהן
סיבת ביצוע:	לבקשת המזמין	מס' רישיון:	49569



עיקרי הממצאים ומסקנה:

בוצעה סריקה של המבנה וסביבתו, לרבות סריקת גגות, מעקות, ארונות חשמל, חיבורי צנרת, חדר דודים והחצר.

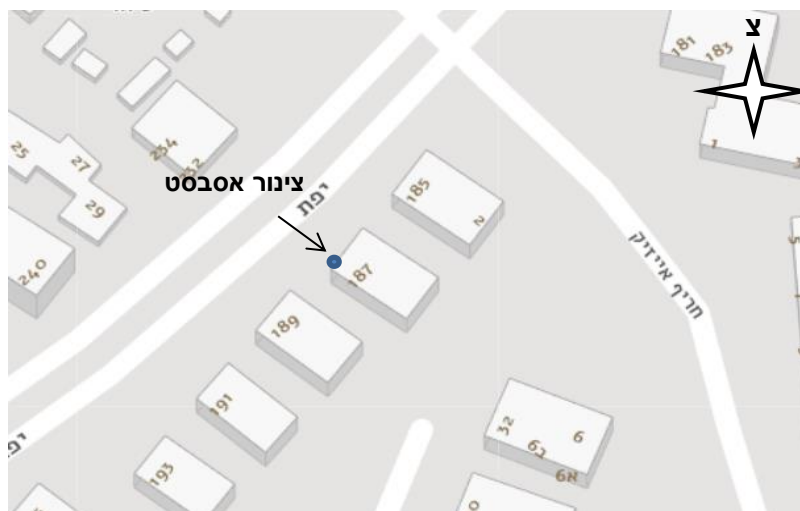
אותר חמ"א באתר מסוג אסבסט-צמנט, סה"כ כ-12 מ' צינור העשוי אסבסט צמנט.

במצב הנוכחי החמ"א אינו מהווה מפגע אסבסט ואין חובה להסירו או לנקוט בכל פעולה אחרת.

כל פעולה של פירוק צינור האסבסט, חייבת ע"פ החוק להתבצע באמצעות קבלן אסבסט מורשה בלבד.

2. פרטי המבנים בהם אותר חמ"א:

א. תרשים האזור:





ב. תאור של המבנים מכילי חמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				מגורים	שימוש מבנה מכיל אסבסט (חינוך, מחסן, משרדים, מגורים, תעשייה, מוסד ציבורי וכד')
				צינור אסבסט	מופע אסבסט (גגות, סככה פתוחה, קיר חיצוני/פנימי וכד')
				לא קיים	קיום קשר ישיר בין לוחות אסבסט לחלל המבנה
				כ-12 מ'	הערכת שטח גגות עשויים אסבסט צמנט (מ"ר)
				כ-9 מ'	מרחק המבנה ממבנים אחרים (מ')
				אין	גישה לתלמידים (מגרש משחקים, מגע יד, וכו')
				אין	האם יש רטיבות בתוך המבנה (אינדיקציה ללוחות פגומים על הגג)

3. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א:

א. מצב הלוחות / החמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				תקין	לוחות תקינים או שבורים/סדוקים או שרופים. פרט.
				תקין	מצב שולי/קצוות הלוחות
				אין	לוחות שחוקים ומתפוררים
				אין	שברי לוחות על הקרקע
				כן	לוחות צבועים
				לא רלוונטי	האם הגגות מכוסים בחזזית

ב. לא נלקחו דוגמאות לאנליזה (בדיקות צובר).

ג. אין באתר מוצרים נוספים המכילים חמ"א.





4. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א - הנחיות טיפול ותחזוקה:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				לא נדרש	צביעה (משני צדי הלוחות במקרה שניתן)
				לא נדרש	החלפת חלק מהלוחות בחומר לא מכיל אסבסט (פרט מס' לוחות ומיקום מדויק)
				לא נדרש	תיקון סדקים בודדים (פרט מיקומם)
				לא נדרש	הסרת כל הלוחות במבנה והחלפתם בחומר שאינו מכיל אסבסט

5. תמונות:

א. תמונות חזיתיות של המבנים:



חזית המבנה

ב. תמונות סככת האסבסט הקיים בנכס



צינור אסבסט





מידע כללי על אסבסט צמנט

מהו אסבסט צמנט?

אסבסט-צמנט הוא מוצר המכיל תערובת של אסבסט ומלט במצב קשיח (לרוב כ-10% סיבי אסבסט).

לפי המידע הקיים, אסבסט צמנט אינו מהווה סכנה לבריאות כל עוד הוא במצב שלם ולא מתפורר במגע ידני, לא שבור, לא מרוסק, לא שרוף, ואין מבצעים בו עבודות הגורמות לריחוף אבק כגון: שבירה, ניסור, קידוח, ליטוש שיוף וכדומה.

על כן, אסבסט-צמנט אינו מהווה "מפגע אסבסט" כהגדרתו בחוק, כל עוד הוא אינו שרוף, מרוסק או שבור במידה ניכרת.

תיאור האתר:

המבנה משמש למגורים ומצוי ברח' יפת 187, יפו.

מופע אסבסט:

צינור אסבסט.



תיאור הממצאים:

צינור האסבסט מצוי במצב תקין.
אורכו של צינור האסבסט כ-12 מ'.

מסקנות ופעולות נדרשות

צינור האסבסט באתר אינו מהווה מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן.

במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט-צמנט מורשה.

האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).



בכבוד רב,
עוזי חיים כהן – סוקר אסבסט
מ.ר. 49569





סקר אסבסט



יפת 189
יפו



בוצע ע"י חברת מחשבת ישראל

באמצעות: עוזי כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569



שד' ירושלים 18, אשדוד
טלפון: 08-8568858 פקס: 08-8568869
אתר אינטרנט: www.m-israel.co.il
דוא"ל: support@m-israel.co.il



בדיקת הימצאות ומצב אסבסט במבנה

1. פרטים כלליים:

שם האתר:	מבנה מגורים	מזמין הסקר	עזרה ובצרון
כתובת:	יפת 189, יפו	מספר המבנים:	1
מהות המבנה:	מגורים	איש קשר	ימימה תמיר
תאריך ביצוע:	07/06/20	טלפון:	054-5353077
משתמש בנכס:	דיירים	שם הסוקר:	עוזי כהן
סיבת ביצוע:	לבקשת המזמין	מס' רישיון:	49569



עיקרי הממצאים ומסקנה:

בוצעה סריקה של המבנה וסביבתו, לרבות סריקת גגות, מעקות, ארונות חשמל, חיבורי צנרת, חדר דודים והחצר.

אותר חמ"א באתר מסוג אסבסט-צמנט, סה"כ כ-12 מ' צינור העשוי אסבסט צמנט.

במצב הנוכחי החמ"א אינו מהווה מפגע אסבסט ואין חובה להסירו או לנקוט בכל פעולה אחרת.

כל פעולה של פירוק צינור האסבסט, חייבת ע"פ החוק להתבצע באמצעות קבלן אסבסט מורשה בלבד.

2. פרטי המבנים בהם אותר חמ"א:

א. תרשים האזור:





ב. תאור של המבנים מכילי חמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				מגורים	שימוש מבנה מכיל אסבסט (חינוך, מחסן, משרדים, מגורים, תעשייה, מוסד ציבורי וכד')
				צינור אסבסט	מופע אסבסט (גגות, סככה פתוחה, קיר חיצוני/פנימי וכד')
				לא קיים	קיום קשר ישיר בין לוחות אסבסט לחלל המבנה
				כ-12 מ'	הערכת שטח גגות עשויים אסבסט צמנט (מ"ר)
				כ-9 מ'	מרחק המבנה ממבנים אחרים (מ')
				אין	גישה לתלמידים (מגרש משחקים, מגע יד, וכו')
				אין	האם יש רטיבות בתוך המבנה (אינדיקציה ללוחות פגומים על הגג)

3. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א:

א. מצב הלוחות / החמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				תקין	לוחות תקינים או שבורים/סדוקים או שרופים. פרט.
				תקין	מצב שולי/קצוות הלוחות
				אין	לוחות שחוקים ומתפוררים
				אין	שברי לוחות על הקרקע
				כן	לוחות צבועים
				לא רלוונטי	האם הגגות מכוסים בחזזית

ב. לא נלקחו דוגמאות לאנליזה (בדיקות צובר).

ג. אין באתר מוצרים נוספים המכילים חמ"א.





4. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א - הנחיות טיפול ותחזוקה:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				לא נדרש	צביעה (משני צדי הלוחות במקרה שניתן)
				לא נדרש	החלפת חלק מהלוחות בחומר לא מכיל אסבסט (פרט מס' לוחות ומיקום מדויק)
				לא נדרש	תיקון סדקים בודדים (פרט מיקומם)
				לא נדרש	הסרת כל הלוחות במבנה והחלפתם בחומר שאינו מכיל אסבסט



5. תמונות:

א. תמונות חזיתיות של המבנים:



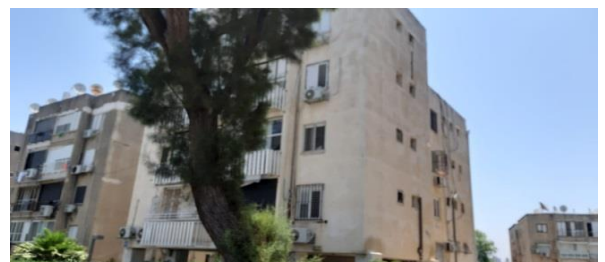
חזית המבנה



ב. תמונות סככת האסבסט הקיים בנכס



צינור אסבסט



צינור אסבסט





מידע כללי על אסבסט צמנט

מהו אסבסט צמנט?

אסבסט-צמנט הוא מוצר המכיל תערובת של אסבסט ומלט במצב קשיח (לרוב כ-10% סיבי אסבסט).

לפי המידע הקיים, אסבסט צמנט אינו מהווה סכנה לבריאות כל עוד הוא במצב שלם ולא מתפורר במגע ידני, לא שבור, לא מרוסק, לא שרוף, ואין מבצעים בו עבודות הגורמות לריחוף אבק כגון: שבירה, ניסור, קידוח, ליטוש שיוף וכדומה.

על כן, אסבסט-צמנט אינו מהווה "מפגע אסבסט" כהגדרתו בחוק, כל עוד הוא אינו שרוף, מרוסק או שבור במידה ניכרת.

תיאור האתר:

המבנה משמש למגורים ומצוי ברח' יפת 189, יפו.

מופע אסבסט:

צינור אסבסט.



תיאור הממצאים:

צינור האסבסט מצוי במצב תקין. אורכו של צינור האסבסט כ-12 מ'.

מסקנות ופעולות נדרשות

צינור האסבסט באתר אינו מהווה מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן.

במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט-צמנט מורשה.

האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).



בכבוד רב,
עוזי חיים כהן – סוקר אסבסט
מ.ר. 49569





סקר אסבסט



מבנה מגורים
יפת 191, יפו



בוצע ע"י חברת מחשבת ישראל

באמצעות: עוזי כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569



שד' ירושלים 18, אשדוד
טלפון: 08-8568858 פקס: 08-8568869
אתר אינטרנט: www.m-israel.co.il
דוא"ל: support@m-israel.co.il

בדיקת הימצאות ומצב אסבסט במבנה

פרטים כלליים:

שם האתר:	מבנה מגורים	מזמין הסקר:	עזרה ובצרון
כתובת:	יפת 191, יפו	מספר המבנים:	1
מהות המבנה:	מבנה מגורים	איש קשר	ימימה תמיר
תאריך ביצוע:	07/06/20	טלפון:	054-5353077
משתמש בנכס:	דיירים	שם הסוקר:	עוזי כהן
סיבת ביצוע:	לבקשת המזמין	מס' רישיון:	49569

ממצאים:

בוצעה סריקה של המבנה וסביבתו, לרבות סריקת גגות, מעקות, ארונות חשמל, חיבורי צנרת, חדר דודים והחצר.

לא אותר חמ"א (חומר מכיל אסבסט) במבנה .

תמונות המבנים:



כניסת המבנה



חזית המבנה

הערות:

בוצעה סריקה פנימית וחיצונית בנכס, לא אותר חומר החשוד כחמ"א (חומר מכיל אסבסט).

בכבוד רב,
עוזי חיים כהן – סוקר אסבסט
מ.ר. 49569



סקר אסבסט



יפת 193
יפו



בוצע ע"י חברת מחשבת ישראל

באמצעות: עוזי כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569



שד' ירושלים 18, אשדוד
טלפון: 08-8568858 פקס: 08-8568869
אתר אינטרנט: www.m-israel.co.il
דוא"ל: support@m-israel.co.il



בדיקת הימצאות ומצב אסבסט במבנה

1. פרטים כלליים:

שם האתר:	מבנה מגורים	מזמין הסקר	עזרה ובצרון
כתובת:	יפת 193, יפו	מספר המבנים:	1
מהות המבנה:	מגורים	איש קשר	ימימה תמיר
תאריך ביצוע:	07/06/20	טלפון:	054-5353077
משתמש בנכס:	דיירים	שם הסוקר:	עוזי כהן
סיבת ביצוע:	לבקשת המזמין	מס' רישיון:	49569



עיקרי הממצאים ומסקנה:

בוצעה סריקה של המבנה וסביבתו, לרבות סריקת גגות, מעקות, ארונות חשמל, חיבורי צנרת, חדר דודים והחצר.

אותר חמ"א באתר מסוג אסבסט-צמנט, סה"כ כ-24 מ' צינורות העשויים אסבסט צמנט.

במצב הנוכחי החמ"א אינו מהווה מפגע אסבסט ואין חובה להסירו או לנקוט בכל פעולה אחרת.

כל פעולה של פירוק סכנת צינורות האסבסט, חייבת ע"פ החוק להתבצע באמצעות קבלן אסבסט מורשה בלבד.

2. פרטי המבנים בהם אותר חמ"א:

א. תרשים האזור:





ב. תאור של המבנים מכילי חמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			מגורים	מגורים	שימוש מבנה מכיל אסבסט (חינוך, מחסן, משרדים, מגורים, תעשייה, מוסד ציבורי וכד')
			צינור אסבסט	צינור אסבסט	מופע אסבסט (גגות, סככה פתוחה, קיר חיצוני/פנימי וכד')
			לא קיים	לא קיים	קיום קשר ישיר בין לוחות אסבסט לחלל המבנה
			כ- 12 מ'	כ- 12 מ'	הערכת שטח גגות עשויים אסבסט צמנט (מ"ר)
			כ- 9 מ'	כ- 9 מ'	מרחק המבנה ממבנים אחרים (מ')
			אין	אין	גישה לתלמידים (מגרש משחקים, מגע יד, וכו')
			אין	אין	האם יש רטיבות בתוך המבנה (אינדיקציה ללוחות פגומים על הגג)

3. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א:

א. מצב הלוחות / החמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			תקין	תקין	לוחות תקינים או שבורים/סדוקים או שרופים. פרט.
			תקין	תקין	מצב שולי/קצוות הלוחות
			אין	אין	לוחות שחוקים ומתפוררים
			אין	אין	שברי לוחות על הקרקע
			כן	כן	לוחות צבועים
			לא רלוונטי	לא רלוונטי	האם הגגות מכוסים בחזזית

ב. לא נלקחו דוגמאות לאנליזה (בדיקות צובר).

ג. אין באתר מוצרים נוספים המכילים חמ"א.





4. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א - הנחיות טיפול ותחזוקה:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			לא נדרש	לא נדרש	צביעה (משני צדדי הלוחות במקרה שניתן)
			לא נדרש	לא נדרש	החלפת חלק מהלוחות בחומר לא מכיל אסבסט (פרט מס' לוחות ומיקום מדויק)
			לא נדרש	לא נדרש	תיקון סדקים בודדים (פרט מיקומם)
			לא נדרש	לא נדרש	הסרת כל הלוחות במבנה והחלפתם בחומר שאינו מכיל אסבסט



5. תמונות:

א. תמונות חזיתיות של המבנים:



חזית המבנה



ב. תמונות סככת האסבסט הקיים בנכס



צינור אסבסט 2



צינור אסבסט 1





מידע כללי על אסבסט צמנט

מהו אסבסט צמנט?

אסבסט-צמנט הוא מוצר המכיל תערובת של אסבסט ומלט במצב קשיח (לרוב כ-10% סיבי אסבסט).

לפי המידע הקיים, אסבסט צמנט אינו מהווה סכנה לבריאות כל עוד הוא במצב שלם ולא מתפורר במגע ידני, לא שבור, לא מרוסק, לא שרוף, ואין מבצעים בו עבודות הגורמות לריחוף אבק כגון: שבירה, ניסור, קידוח, ליטוש שיוף וכדומה.

על כן, אסבסט-צמנט **אינו מהווה** "מפגע אסבסט" כהגדרתו בחוק, כל עוד הוא אינו שרוף, מרוסק או שבור במידה ניכרת.

תיאור האתר:

המבנה משמש למגורים ומצוי ברח' יפת 193, יפו.

מופעי אסבסט:

שני צינורות אסבסט.



תיאור הממצאים:

צינורות האסבסט מצויים במצב תקין.

אורכם של צינורות האסבסט כ-24 מ'.

מסקנות ופעולות נדרשות

צינורות האסבסט באתר אינם מהווים מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן.

במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט-צמנט מורשה.

האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות **תחזוקה** המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).



בכבוד רב,

עוזי חיים כהן – סוקר אסבסט

מ.ר. 49569





סקר אסבסט



יפת 195
יפו



בוצע ע"י חברת מחשבת ישראל

באמצעות: עוזי כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569



שד' ירושלים 18, אשדוד
טלפון: 08-8568858 פקס: 08-8568869
אתר אינטרנט: www.m-israel.co.il
דוא"ל: support@m-israel.co.il

בדיקת הימצאות ומצב אסבסט במבנה

1. פרטים כלליים:

שם האתר:	מבנה מגורים	מזמין הסקר	עזרה ובצרון
כתובת:	יפת 195, יפו	מספר המבנים:	1
מהות המבנה:	מגורים	איש קשר	ימימה תמיר
תאריך ביצוע:	07/06/20	טלפון:	054-5353077
משתמש בנכס:	דיירים	שם הסוקר:	עוזי כהן
סיבת ביצוע:	לבקשת המזמין	מס' רישיון:	49569

עיקרי הממצאים ומסקנה:

בוצעה סריקה של המבנה וסביבתו, לרבות סריקת גגות, מעקות, ארונות חשמל, חיבורי צנרת, חדר דודים והחצר.

אותר חמ"א באתר מסוג אסבסט-צמנט, סה"כ כ-24 מ' צינורות העשויים אסבסט צמנט.

במצב הנוכחי החמ"א אינו מהווה מפגע אסבסט ואין חובה להסירו או לנקוט בכל פעולה אחרת.

כל פעולה של פירוק סכנת צינורות האסבסט, חייבת ע"פ החוק להתבצע באמצעות קבלן אסבסט מורשה בלבד.

2. פרטי המבנים בהם אותר חמ"א:

א. תרשים האזור:





ב. תאור של המבנים מכילי חמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			מגורים	מגורים	שימוש מבנה מכיל אסבסט (חינוך, מחסן, משרדים, מגורים, תעשייה, מוסד ציבורי וכד')
			צינור אסבסט	צינור אסבסט	מופע אסבסט (גגות, סככה פתוחה, קיר חיצוני/פנימי וכד')
			לא קיים	לא קיים	קיום קשר ישיר בין לוחות אסבסט לחלל המבנה
			כ- 12 מ'	כ- 12 מ'	הערכת שטח גגות עשויים אסבסט צמנט (מ"ר)
			כ- 11 מ'	כ- 11 מ'	מרחק המבנה ממבנים אחרים (מ')
			אין	אין	גישה לתלמידים (מגרש משחקים, מגע יד, וכו')
			אין	אין	האם יש רטיבות בתוך המבנה (אינדיקציה ללוחות פגומים על הגג)



3. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א:

א. מצב הלוחות / החמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			תקין	תקין	לוחות תקינים או שבורים/סדוקים או שרופים. פרט.
			תקין	תקין	מצב שולי/קצוות הלוחות
			אין	אין	לוחות שחוקים ומתפוררים
			אין	אין	שברי לוחות על הקרקע
			כן	כן	לוחות צבועים
			לא רלוונטי	לא רלוונטי	האם הגגות מכוסים בחזזית



ב. לא נלקחו דוגמאות לאנליזה (בדיקות צובר).

ג. אין באתר מוצרים נוספים המכילים חמ"א.



4. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א - הנחיות טיפול ותחזוקה:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2 צינור אסבסט	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
			לא נדרש	לא נדרש	צביעה (משני צדדי הלוחות במקרה שניתן)
			לא נדרש	לא נדרש	החלפת חלק מהלוחות בחומר לא מכיל אסבסט (פרט מס' לוחות ומיקום מדויק)
			לא נדרש	לא נדרש	תיקון סדקים בודדים (פרט מיקומם)
			לא נדרש	לא נדרש	הסרת כל הלוחות במבנה והחלפתם בחומר שאינו מכיל אסבסט

5. תמונות:

א. תמונות חזיתיות של המבנים:



חזית המבנה

ב. תמונות סככת האסבסט הקיים בנכס



צינור אסבסט 2



צינור אסבסט 1



מידע כללי על אסבסט צמנט

מהו אסבסט צמנט?

אסבסט-צמנט הוא מוצר המכיל תערובת של אסבסט ומלט במצב קשיח (לרוב כ-10% סיבי אסבסט).

לפי המידע הקיים, אסבסט צמנט אינו מהווה סכנה לבריאות כל עוד הוא במצב שלם ולא מתפורר במגע ידני, לא שבור, לא מרוסק, לא שרוף, ואין מבצעים בו עבודות הגורמות לריחוף אבק כגון: שבירה, ניסור, קידוח, ליטוש שיוף וכדומה.

על כן, אסבסט-צמנט אינו מהווה "מפגע אסבסט" כהגדרתו בחוק, כל עוד הוא אינו שרוף, מרוסק או שבור במידה ניכרת.

תיאור האתר:

המבנה משמש למגורים ומצוי ברח' יפת 195, יפו.

מופעי אסבסט:

שני צינורות אסבסט.



תיאור הממצאים:

צינורות האסבסט מצויים במצב תקין.

אורכם של צינורות האסבסט כ-24 מ'.

מסקנות ופעולות נדרשות

צינורות האסבסט באתר אינם מהווים מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן.

במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט-צמנט מורשה.

האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).



בכבוד רב,

עוזי חיים כהן – סוקר אסבסט

מ.ר. 49569





סקר אסבסט



יפת 197
יפו



בוצע ע"י חברת מחשבת ישראל

באמצעות: עוזי כהן, סוקר אסבסט, מ.ר. 49569



שד' ירושלים 18, אשדוד
טלפון: 08-8568858 פקס: 08-8568869
אתר אינטרנט: www.m-israel.co.il
דוא"ל: support@m-israel.co.il



בדיקת הימצאות ומצב אסבסט במבנה

1. פרטים כלליים:

שם האתר:	מבנה מגורים	מזמין הסקר	עזרה ובצרון
כתובת:	יפת 197, יפו	מספר המבנים:	1
מהות המבנה:	מגורים	איש קשר	ימימה תמיר
תאריך ביצוע:	07/06/20	טלפון:	054-5353077
משתמש בנכס:	דיירים	שם הסוקר:	עוזי כהן
סיבת ביצוע:	לבקשת המזמין	מס' רישיון:	49569



עיקרי הממצאים ומסקנה:

בוצעה סריקה של המבנה וסביבתו, לרבות סריקת גגות, מעקות, ארונות חשמל, חיבורי צנרת, חדר דודים והחצר.

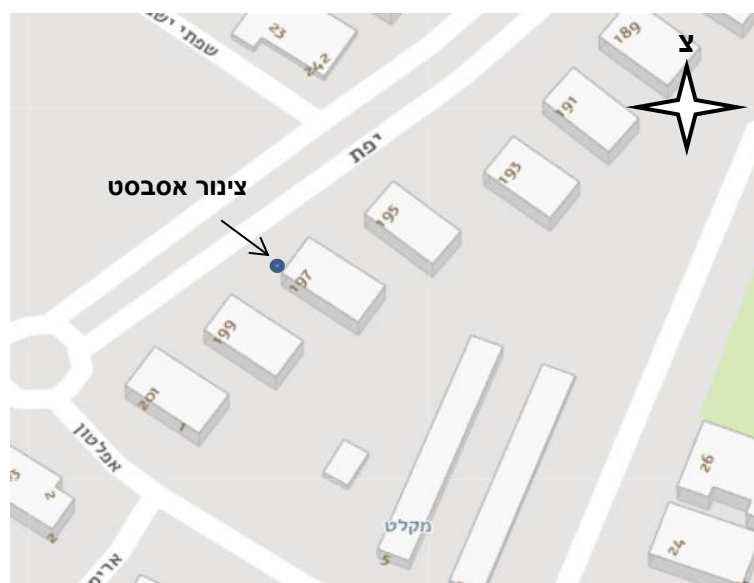
אותר חמ"א באתר מסוג אסבסט-צמנט, סה"כ כ-12 מ' צינור העשוי אסבסט צמנט.

במצב הנוכחי החמ"א אינו מהווה מפגע אסבסט ואין חובה להסירו או לנקוט בכל פעולה אחרת.

כל פעולה של פירוק צינור האסבסט, חייבת ע"פ החוק להתבצע באמצעות קבלן אסבסט מורשה בלבד.

2. פרטי המבנים בהם אותר חמ"א:

א. תרשים האזור:





ב. תאור של המבנים מכילי חמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				מגורים	שימוש מבנה מכיל אסבסט (חינוך, מחסן, משרדים, מגורים, תעשייה, מוסד ציבורי וכד')
				צינור אסבסט	מופע אסבסט (גגות, סככה פתוחה, קיר חיצוני/פנימי וכד')
				לא קיים	קיום קשר ישיר בין לוחות אסבסט לחלל המבנה
				כ-12 מ'	הערכת שטח גגות עשויים אסבסט צמנט (מ"ר)
				כ-9 מ'	מרחק המבנה ממבנים אחרים (מ')
				אין	גישה לתלמידים (מגרש משחקים, מגע יד, וכו')
				אין	האם יש רטיבות בתוך המבנה (אינדיקציה ללוחות פגומים על הגג)

3. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א:

א. מצב הלוחות / החמ"א:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				תקין	לוחות תקינים או שבורים/סדוקים או שרופים. פרט.
				תקין	מצב שולי/קצוות הלוחות
				אין	לוחות שחוקים ומתפוררים
				אין	שברי לוחות על הקרקע
				כן	לוחות צבועים
				לא רלוונטי	האם הגגות מכוסים בחזזית

ב. לא נלקחו דוגמאות לאנליזה (בדיקות צובר).

ג. אין באתר מוצרים נוספים המכילים חמ"א.





4. לוחות אסבסט צמנט / חמ"א - הנחיות טיפול ותחזוקה:

מבנה/סככה 5	מבנה/סככה 4	מבנה/סככה 3	מבנה/סככה 2	מבנה/סככה 1 צינור אסבסט	
				לא נדרש	צביעה (משני צדדי הלוחות במקרה שניתן)
				לא נדרש	החלפת חלק מהלוחות בחומר לא מכיל אסבסט (פרט מס' לוחות ומיקום מדויק)
				לא נדרש	תיקון סדקים בודדים (פרט מיקומם)
				לא נדרש	הסרת כל הלוחות במבנה והחלפתם בחומר שאינו מכיל אסבסט



5. תמונות:

א. תמונות חזיתיות של המבנים:



חזית המבנה



ב. תמונת סככת האסבסט הקיים בנכס



צינור אסבסט





מידע כללי על אסבסט צמנט

מהו אסבסט צמנט?

אסבסט-צמנט הוא מוצר המכיל תערובת של אסבסט ומלט במצב קשיח (לרוב כ-10% סיבי אסבסט).

לפי המידע הקיים, אסבסט צמנט אינו מהווה סכנה לבריאות כל עוד הוא במצב שלם ולא מתפורר במגע ידני, לא שבור, לא מרוסק, לא שרוף, ואין מבצעים בו עבודות הגורמות לריחוף אבק כגון: שבירה, ניסור, קידוח, ליטוש שיוף וכדומה.

על כן, אסבסט-צמנט אינו מהווה "מפגע אסבסט" כהגדרתו בחוק, כל עוד הוא אינו שרוף, מרוסק או שבור במידה ניכרת.

תיאור האתר:

המבנה משמש למגורים ומצוי ברח' יפת 197, יפו.

מופע אסבסט:

צינור אסבסט.



תיאור הממצאים:

צינור האסבסט מצוי במצב תקין.
אורכו של צינור האסבסט כ-12 מ'.

מסקנות ופעולות נדרשות

צינור האסבסט באתר אינו מהווה מפגע אסבסט ואין כל חובה בנקיטת פעולות כלשהן.

במידה ומסיבה כלשהי מעוניינים להסיר את האסבסט, יש לבצע את העבודה באמצעות קבלן אסבסט-צמנט מורשה.

האתר אינו נכלל בהגדרת מבנה ציבורי, ע"פ החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, ולכן אינו מחוייב בנקיטת פעולות תחזוקה המפורטות בסעיף 8(א) לחוק (כגון צביעה וכיו"ב).



בכבוד רב,
עוזי חיים כהן – סוקר אסבסט
מ.ר. 49569

