

621264 (6)

חוק התכנון והבנייה, התשכ"ה - 1965
משרד הפנים - מחוז המרכז
הנועדה המחוזית והחלטה ביום:
1/8/13 25.11.12
לאשר את התכנית

משרד הפנים
מחוז מרכז
19. 03. 2013
נתקבל
תיק מס'

התכנית לא נקבעה טעונה אישור השר ☒
התכנית נקבעה טעונה אישור השר ☐

10.6.13
10/7
יו"ר הוועדה המחוזית
מאתחם ראשוניים

חוות דעת סביבתית



אמיר כהן - מנהל שטחים
אדריכלים ומתכננים שטחים
ינואר 2003

אלדד שרונים הנדסה סביבתית
ינואר 2013

אלדד שרונים הנדסה סביבתית
תכנון אקולוגי לתעשייה - מגיעת זיהום סביבה
גלגלי חפלה 16 אזור תעשייה הרצליה 46120

מתחם ראשונים
תוכנית מתאר מפורטת
מס' רצ' 1/85/1

עריכה: עדית אדלר ברקאי, משרד אלדד שרוני הנדסה סביבתית
אדריכל: אמיר מן - עמי שנער אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ
ביוב וניקה: דב בוגייסקי ח.ג.מ.
תנועה: דני ליבוביץ מ.ת.ן
אקוסטיקה: אלכס צוקרמן

תקציר

1.0 הקדמה

מתחם ראשונים מתוכנן בסמוך לצומת ראשונים בכניסה הדרומית לעיר ראשלי"צ. בתוכנית מתוכננים בנייני מסחר ומשרדים, תחנת תידלוק וחניונים שישמשו גם את תחנת הרכבת הצמודה.

2.0 יעודי ושימושי קרקע

בתוכנית המתאר המחוזית החדשה מתוכנן תואי לדרך פרברית מהירה מס' 431 ולמסילת ברזל, שיחליפו את רח' שד' נים מדרום לתוכנית. ממזרח ומצפון לתוכנית המוצעת מתוכננת שכונת מגורים ניצני ראשון. האזור מהנה כיום שטח חקלאי, שאיננו מעובד. ממערב דרך 412 (כביש הכניסה לעיר). במרכז כביש 431 מתוכננת תחנת רכבת פרברית.

3.0 סקר תנועה

תחזית הנפחים והמספרים הקובעים עבור שלושת הצמתים לשעת השיא בבוקר ואחה"צ הינם בתחום אשר יאפשר את תיפעולם ברמת שרות סבירה. רמת השרות בכל הצמתים תהיה לפחות "C".

4.0 ביוב וניקוז

עיריית ראשלי"צ חייבת לתגבר את המערכות הציבוריות (קווים) מאספים תחנת שאיבה לביוב ומוליכי ניקוז) על מנת שיוכלו לקלוט כמויות נוספות של שפכים ושל מי נגר עילי שיוזרמו מכיוון התוכנית החדשה.

5.0 מפגעי רעש

מומלץ להתקין חלונות בעלי אינדקס בידוד אקוסטי גבוה כדי להפחית את הרעש בחדרים של מבני המשרדים.

כמו כן הומלצו אמצעים בחוות הדעת כדי למנוע מטרדי רעש מפעילות במתחם למגורים בשכונה המתוכננת מצפון ולעוברים ושבים במתחם עצמו.

אין צורך לנקוט באמצעים אקוסטיים כדי להפחית את הרעש ממסילת הברזל המתוכננת במקום.

תחמוצות חנקן – בבדיקות של ריכוזים בנקודות הסמוכות למתחם עלולים להגיע ריכוזי הרקע עד לתקן ואף לעלות מעליו.
לאור השימוש במבנים "סגורים" למסחר ומשרדים המטרד הצפוי לא יהיה משמעותי.
מומלץ לנקוט באמצעים להפחתת מטרדי הזיהום בחניונים.

תוכן

1	1.0 - תאור סביבת התוכנית
1	1.1 רקע כללי
2	1.2 יעודי קרקע ושימושי קרקע
2	1.2.1 יעודי קרקע
3	1.2.2 שימושי קרקע
4	1.3 אקלים
4	1.3.1 התחנות המטאורולוגיות
4	1.3.2 מאפייני האקלים
5	1.3.3 משטר הרוחות והציבות האטמוספרית
8	1.3.5 רוחות הקרקע (ראה תרשימים מצייב)
9	2.0 תאור התוכנית ניצני ראשון
9	2.1 תאור התוכנית
11	2.2 איסוף פסולת מוצקה
12	2.3 תנועה ותחבורה
15	2.4 ביוֹב וניקוז
15	2.4.1 כללי
15	2.4.2 מערכות הביוֹב
16	2.4.3 מערכת התיעול
17	3.0 השלכות הכבישים באזור על השכונה
17	3.1 מפגעי רעש
22	3.2 זיהום אויר מתחבורה
22	3.2.1 הנחות יסוד
22	3.2.2 הרצפטורים שנבחרו
22	3.2.3 מקדמי פליטה
23	3.2.4 מודל הפיזור
24	3.2.5 נתוני הקלט למודל
25	3.2.6 התקן הישראלי לריכוז מזהמים באויר
25	3.2.7 ריכוזי מזהמי האויר שחשבו ברצפטורים בקירבת התכנית
27	3.2.8 פתרונות אפשריים לצמצום זיהום
28	4.0 הצעה להוראות בתכנית
28	4.1 אקוסטיקה
28	4.2 איכות אויר
29	מקורות

רשימת טבלאות:

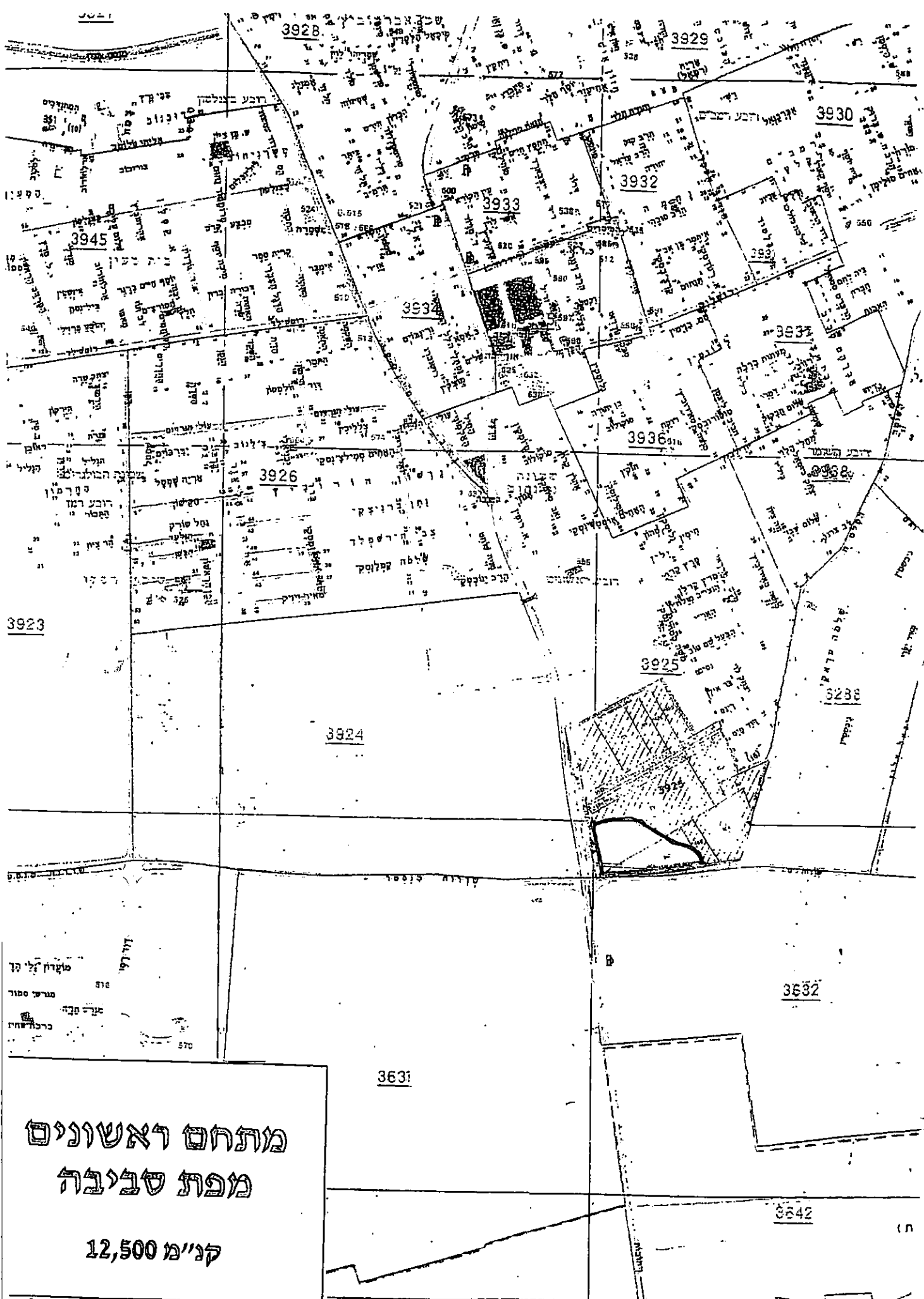
- טבלה מס' 1: תוכניות מקומיות-----2
- טבלה מס' 2: תוכנית ברמה מחוזית-----2
- טבלה מס' 3: טמפרטורות באזור ראשון לציון-----4
- טבלה מס' 4: התפלגות שנתית של דרגות היציבות-----7
- טבלה מס' 5: שכיחות מצטברת-----8
- טבלה מס' 6: תחזית כמויות פסולת החזויות בפרוייקט-----11
- טבלה מס' 7: תוצאות מדידת רעש קיים-----18
- טבלה מס' 8: מפלסי רעש חזויים בקולטים-----19
- טבלה מס' 9: מקדמי פליטה אופייניים לרכב בנוין-----23
- טבלה מס' 10: מקדמי פליטה אופייניים לרכב דיזל-----23
- טבלה מס' 11: תחזית התפלגות התנועה לצורך חישובי זיהום אויר-----24
- טבלה מס' 12: מקדמי פליטה משוכללים לפי תחזית התפלגות התנועה בדרך 431-----24
- טבלה מס' 13: תקן ריכוז מזהמים באויר-----25
- טבלה מס' 14: ריכוזי CO החזויים-----25
- טבלה מס' 15: ריכוזי CO החזויים על פי המודל בקטגוריית יציבות C-----26
- טבלה מס' 16: ריכוזי CO החזויים על פי המודל בקטגוריית יציבות D-----26
- טבלה מס' 17: ריכוזי NOx החזויים על פי המודל בקטגוריית יציבות B-----26
- טבלה מס' 18: ריכוזי NOx החזויים על פי המודל בקטגוריית יציבות C-----26
- טבלה מס' 19: ריכוזי NOx החזויים על פי המודל בקטגוריית יציבות D-----27

1.0 - תאור סביבת התוכנית

1.1 רקע כללי

פרויקט מתחם ראשונים מתוכנן בסמוך לצומת ראשונים בכניסה הדרומית לעיר ראשון לציון. הפרויקט מיועד למשרדים ומסחר וגובל מצפון וממזרח בשכונת מגורים מתוכננת ניצני ראשון. מדרום הוא גובל בכביש 431 המתוכנן (כיום שדי נים) וממערב בכביש 412 רח' הרצל. התוכנית כוללת: בניי מסחר ומשרדים וחניונים תת קרקעיים, אזור לתחנת תדלוק משולבת עם חניונים תת קרקעיים ודרך גישה ומסוף אוטובוסים וחניונים תת קרקעיים. סה"כ שטח הפרוייקט 31 דונם.

כיום השטח המתוכנן הינו שטח חקלאי שאינו מעובד.



מוקדון ת"ל מר
 576
 משרד סמור
 ת"ת 576
 כרכות שחור
 570

מתחם ראשוניים
מפת סביבה

קנ"מ 12,500

3631

3632

3642

3639

1.2 יעודי קרקע ושימושי קרקע

1.2.1 יעודי קרקע

סקירת יעודי הקרקע מתבססת על מידע שנמסר בועדה המקומית לתיכנון ובניה בעירית ראשון לציון במאי 2000.

א. תוכניות ברמה מקומית

טבלה מס' 1 : תוכניות מקומיות

שם התוכנית	מרחב	מצב סטטורי
רצ 19/7/1	שינוי בדרך בשכונה	פרסום בילקוט פרסומים : 6.1.88
רצ 19/7/1 א'	שינוי דרך בשכונה	אישור תוכנית : 26.9.93
רצ 24/1 א'	שכונה	אושרה במחוזית ב : 20.10.96
רצ 24/1	שכונה	אושרה : 1.10.92
רצ/מק 27/7/1	מגורים	אושרה במקומית ב : 25.2.97
תוכנית מתאר		
רצ 48/51	שינוי לדרך חדשה ברוחב 31 מ'	אושרה במחוזית ב : 28.11.94
רצ 85/1	תחנת ראשונים (רכבת)	הוחלט להפקיד בתנאים : 1.12.99
רצ 16/1	שטח חקלאי	מאושרת מ-14.4.76
רצ 2000/	שטח חקלאי	הופקדה ב-1.3.89
(תוכנית מתאר ראשלי"צ)		

ב. תוכנית ברמה מחוזית

טבלה מס' 2 : תוכנית ברמה מחוזית

שם התוכנית	מרחב	מצב סטטורי
תוכנית מתאר מחוזית מס' תממ/3 - שינוי מס' 6 א'	תואי משותף לדרך פרברית מהירה	פורסמה ביום : 21.11.96
(תממ/6/3 א')	מס' 431 (קטע מערבי) למסילות ברזל ולמעבר קווי חשמל ראשיים.	
תממ/3/21	מיחלף בצומת ראשונים מגורים על כל שטח התוכנית	הופקדה ביום : 9.4.98

מתחם ראשונים מפת יעודי קרקע

קנ"מ 1:5000

מקרא:

- שטח חקלאי
- מגורים א'
- דרך פרברית
- בנייני ציבור
- מגורים ב'
- שטח ציבורי פתוח
- דרכים חדשות

קנ"מ 1:5000



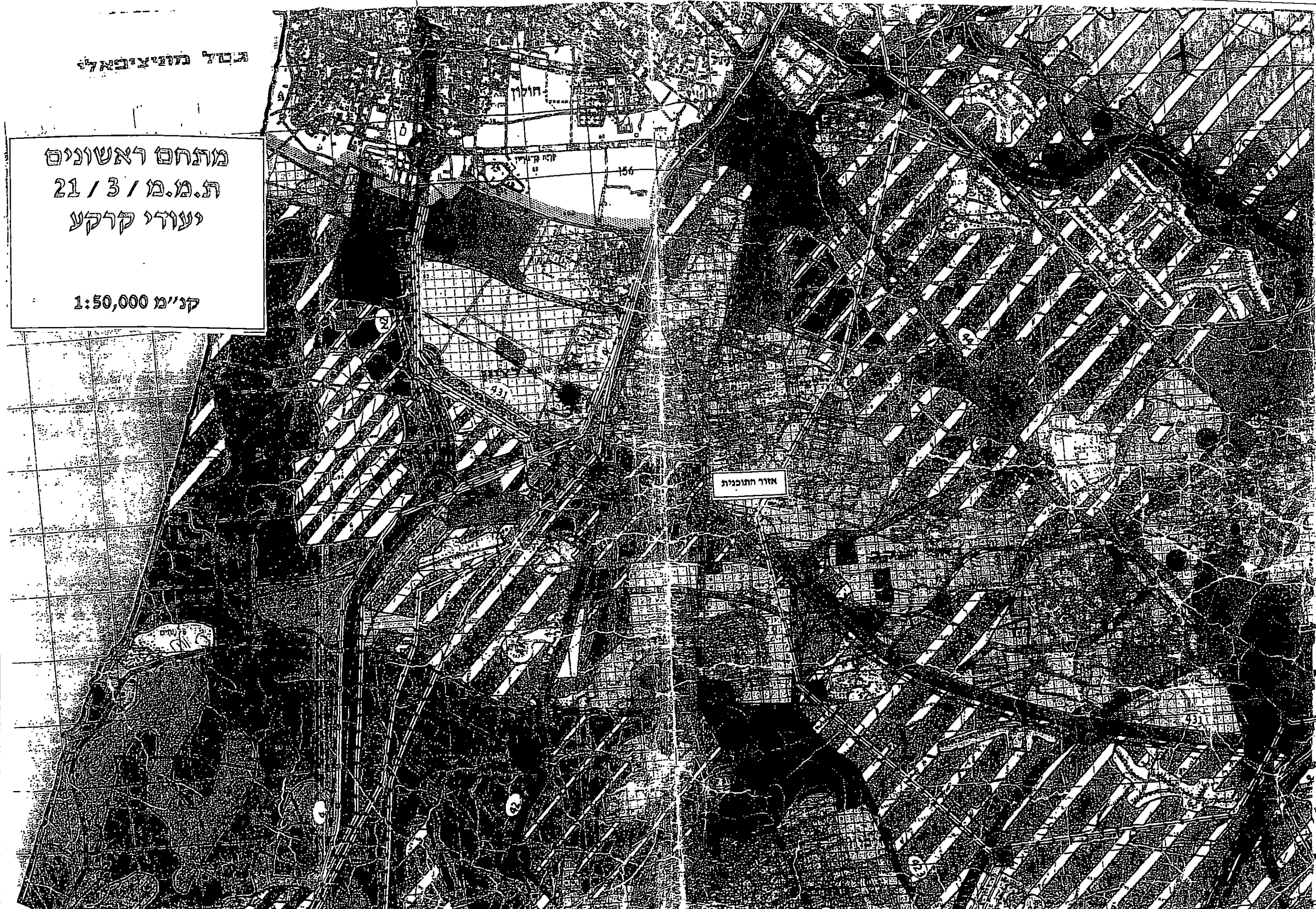
תממ/3 שינוי מסי/6

תכנית מוציאה לאור

מתחם ראשונים
ת.מ.מ. / 3 / 21
יעודי קרקע

קנ"מ 1:50,000

אזור התוכנית



1.2.2 שימושי קרקע

סקירת שימושי הקרקע מתבססת על סיור שטח וצילום אוויר. השטח הנבדק המיועד למשרדים ומסחר, מהווה כיום שטח חקלאי שאיננו מעובד.

אזורי מגורים

מצפון לשטח התכנית המוצעת נמצאים אזורי מגורים בני 1-2 קומות. ממזרח לתוכנית שכונת מישור הנוף, מצפון לתוכנית שכי' רמז ורובע ראשונים ובצפון מערב (מעבר לכביש) שכי' נוה הלל.

מבני ציבור

מבני ציבור באזור הכוללים: בית אבות, בית ספר וגני ילדים.

דרכים

במערב התוכנית כביש 412, כביש הכניסה הדרומי לעיר ראשלי"צ. מדרום לתוכנית רח' שדי' נים. במרכז צומת ראשית - "צומת ראשונים".

שימושים מסחריים

מעבר לצומת ברביע הדרום מערבי אזור תעשיה (כגון: מפעל לעיבוד עופות) וגן ארועים "גן הורדים". ברביע הדרום מזרחי של הצומת נמצאת תחנת דלק.

מוסדות

דרומית לתחנת דלק נמצא מוסד פסיכוגריאטרי.

1.3 אקלים

1.3.1 התחנות המטאורולוגיות

בסביבת ראשון לציון נמצאת התחנה המטאורולוגית של בית דגון.

בית דגון

זוהי תחנה מטאורולוגית ותיקה המופעלת ע"י השירות המטאורולוגי. היא ממוקמת בני"צ 1325/1571 כ-6.4 ק"מ צפונית, צפונית מערבית לאתר ובגובה כ-30 מ' מעל הים. בתחנה זו נערכות גם מדידות רום סדירות 2 עד 4 פעמים ביממה. מדידות הרום בבית דגון משקפות היטב את ההשתנות האנכית של הרוחות באיזור אתר.

1.3.2 מאפייני האקלים

אקלים האיזור הוא ים תיכוני לח למחצה. איזור האתר מרוחק מעט מהשפעתו של הים התיכון. ריחוק זה מתבטא בטמפרטורות קיצוניות באופן יחסי ובערכים נמוכים של לחות יחסית בשעות היום. בשעות הלילה ההתקררות רבה והתנודה היומית של הטמפרטורות באיזור גדולה. ממוצע כמויות הגשם השנתיות באיזור בית דגון הוא 537 מ"מ.

בקיץ שולטות באיזור בשעות היום רוחות מערביות וצפון-מערביות. מקורן בבריזת הים התיכון בשילוב עם האפיק הפרסי. בשעות הלילה מתפתח משטר רוחות יבש, בו שולטות רוחות חלשות מזרם-מזרח (רוחות קטבטיות).

בחורף ובעונות המעבר מושפע משטר הרוח ממערכות סינופטיות של שקעים ורמות, המשתנות תדיר וגורמות לנשיבת הרוח בכיוונים שונים. בריזת הים והיבשה בולטת יותר במזג אויר יציב, כאשר הרוח הסינופטית איננה דומיננטית. בחורף הרוח בשעות היום היא בעיקר מהגזרה המערבית ובשעות הלילה מהגזרה הדרומית. אחת לשנתיים בממוצע מתחוללות 1-3 סופות חול ואבק בחורף ובאביב.

טבלה מס' 3: טמפרטורות באזור ראשון לציון

העונה	טמפר' יומית ממוצעת	טמפר' מקסי' יומית	טמפר' מיני'	טמפר' שיא
קיץ	25 ⁰ c	30.5-31 ⁰ c	18-19.5 ⁰ c	38 ⁰ c
חורף	12 ⁰ c-14 ⁰ c	18-19.5 ⁰ c	6.5-8.5 ⁰ c	פחות מ-0 ⁰ c
עונות המעבר		מעל 40 ⁰ c		46.5 ⁰ c

הפחתת ההשפעה הממוגת של הים, והגיוון הטופוגרפי, מגדילים את מספר ארועי הקרה באיזור. מספר הארועים משתנה במידה רבה על פני מרחקים קצרים, בהתאם לטופוגרפיה. בשטחים המישוריים והאגניים, עליהם מתנקז האויר הקר והכבד, יכול מספר ארועי הקרה להגיע ל-8 בשנה ואף יותר. רק בשטחים מעטים אין ארועי קרה.

התנודה השנתית בין החודש החם ביותר והקר ביותר היא 13.3⁰c.

משקעים

ממוצע המשקעים הרב-שנתי בבית דגן הוא 537 מ"מ. עונת הגשמים מתחילה באוקטובר ונמשכת עד מאי. החודש הגשום ביותר הוא דצמבר, עם 146 מ"מ. כמות הגשמים היורדת עד לחודש ינואר גבוהה יותר מזו היורדת אחרי ינואר. משטר זה אופייני לרצועת החוף ולמישור החוף הפנימי. באזורי ההרים המשטר הפוך.

העננות והקרינה

לעוצמה של קרינת השמש על הקרקע יש השפעה על המערבוליות והזרימה האנכית באטמוספירה, ולכן על מנגנוני ההתפזרות בה. עוצמת הקרינה תלויה בשעה, בעונת השנה, ובעננות. בקיץ, ישנה במישור החוף התרבות זמנית של עננים בבוקר, המגיעה עד לכיסוי של 3-4/8, ובמידה פחותה בערב. העננים נוצרים בזרמי אויר עולים בגלל התכנסות של רוחות מקומיות, ומתפזרים לאחר שעות אחדות. בחורף, השקעים הפעילים הפוקדים את ישראל מלווים בעננות רבה המגיעה לכיסוי מלא לפרקי זמן ממושכים. בימים בהירים יותר ישנה התרבות של העננים לקראת הצהריים, בגלל התחממות הקרקע והזרמים התרמליים העולים.

1.3.3 משטר הרוחות והיציבות האטמוספרית

כושר האטמוספירה למהול ולפזר מזהמים תלוי בעוצמת הרוחות הנושבות בשכבה בה מתפזרת התמרה מחד ובעוצמת העירבול, הן המכני והן הקונבקטי מאידך. בדרך כלל אין ברשותינו מדידות ישירות של עוצמות העירבול ואנו מנסים להעריך אותן דרך השיכוב (סטרטיפיקציה) התרמלי של האטמוספירה. החלוקה לפי דרגות היציבות מצביעה על שכיחות של 40% לשכוב יציב (E-F) מתוכם 26% לשכוב יציב מאד F-G לפי טרנר.

ב-6.5% מהשעות בשנה חושב שכוב בלתי יציב מאוד, ב-16% מהשעות שכוב יציב חלש C) לפי טרנר) וב-37.5% מהשעות, יותר משליש מכל השעות, חושב שכוב ניטרלי.

השכוב האטמוספרי

ע"פ נתוני הרום של בית דגן, ברוב ימות השנה נושבות רוחות בעלות רכיב מערבי. חדירת האויר הימי הקר והיציב מרימה את האויר היבשתי החם. התחממות האויר הימי במגעו עם הקרקע יוצרת שיכבת עירוב דקה, שהולכת ומתעבה עם ההתרחקות מהחוף Thermal Internal Bondary (T.I.B.L - Layer).

בטבלה רוכזו חישוב התפלגות בסיס אינברסיות הרום בבית דגן כפי שנמדדו בשעת הצהריים. אם ניקח כאמת מבחן את ערך החציון, הרי שהוא מזערי בחודש מאי ומגיע ל-500 מטר. בחודשי הקיץ ערכו הממוצע 650 מטר. בשאר החודשים ערך החציון עולה על 1000 מטר. לצורך החישובים, כערך המיצג את אזור האתר נלקח ערך של 700 מטר.

אינברסיות הקרקע בבית דגן מייצגות את אלה של אזור האתר. המרחק מהים משפיע כאן על הלחות ועל הטמפרטורה. אינברסיה זו נשברת בשעות הבקר המוקדמות, בעזרת קרינת השמש, הגורמת לקונבקציה תרמלית.

תוכנית ניצני ראשון ממוקמת בסמוך למחלף 431/412 המתוכנן (צפונית מזרחית למחלף). בשל קירבת שכונת המגורים המתוכננת למחלף ולכבישים 431 ו-412, יש צורך בבחינת ריכוזי מזהמי אויר צפויים בנקודות שונות במתחם התכנית. ריכוזי המזהמים חושבי ע"י נתוני נפחי תנועה צפויים, שכיחות כיווני רוחות, עצמת הרוחות ומצבי היציבות. נתוני נפחי התנועה העקרוניים הם לגבי שעת שיא בוקר (שעת העומס). מצבי היציבות השכיחים בשעות היום הם המצבים הבלתי יציבים ומצב יציבות נייטרלי. כיווני הרוחות החשובים לבדיקה: רוחות מהגזרה המערבית והדרומית (בשל מיקום התכנית ביחס לצומת).

בטבלאות הבאות מתוארים ההתפלגות השנתית של מצבי היציבות, התפלגות מצבי היציבות בלילה ואחוזי אינברסית קרקע לילית, כפי שנמדדו בבית דגן.

טבלה מס' 4: התפלגות שנתית של דרגות היציבות על פי נתוני התחנה בבית דגן (באחוזים)

(שש שנות מדידה)

דרגות יציבות	מהירות רוח מ/ש'						שקט
	<1	<2	<3	<4	<5	<10	
A	0.3	0.7	0.8				0.8
B	2.2	3.1	3.6	2.9	0.2		2.3
C	2.3	2.6	2.1	3.1	2.3	0.6	3.4
D	0.1	2.2	3.8	5.0	3.2	7.4	0.4
E	0.0	1.2	2.0	0.7	0.2		0.0
F	2.6	3.1	2.1				5.4
G	6.4	2.6					18.0

מקור: מנס ושות', 1976

טבלה מס' 5 : שכיחות מצטברת

שכיחות כוללת (%)	שכיחות מצטברת															חומר
	99.9	99.5	99	95	90	75	60	50	40	25	5	1	0.5	0.05		
83.6	900	810	745	545	470	350	290	260	230	195	120	70	50			1
89.9	1750	1565	965	590	470	340	275	245	220	200	135					2
82.9	1750	1565	1110	660	580	370	300	270	245	205	150					3
83.8	1250	1090	1055	835	660	490	375	325	280	235	165	140	135	110		4
89.1	1500	1310	1265	925	760	510	360	300	260	200	130					5
91.6	1750	1535	1320	1045	920	710	490	330	280	215	150	110				6
82.5	1750	1300	1225	1060	935	595	330	265	225	180	110					7
86.8	1750	1300	1345	1040	715	410	265	215	180	150	95					8
87.7	1750	1530	1390	795	590	340	275	245	205	185	160	135	130	105		9
90.5	900	825	805	650	500	340	280	260	240	200	165	140	130	105		10
95.9	900	825	805	620	530	380	305	275	250	210	170	145	135	110		11
90.7			930	590	460	350	290	275	260	230	180	150	140	100		12
87.9		1370	1190	845	665	400	300	265	235	195	135					שנתי

לפי נתוני מצבי היציבות ניתן להסיק שיש אחוז גבוה יותר של מצבים יציבים, במהלך היממה, ממצבים בלתי יציבים ($A+B+C=34.6\%$, $D=22.1\%$, $E+F+G=43.3\%$). מצב יציבות נייטרלי (D) הוא השכיח ביותר. ריכוזי המזהמים יבחנו ב-3 מצבי יציבות אופיינים לשעות הבוקר: B , C ו- D . שעות הבוקר הן שעות שיא של התנועה ולכן נבחנו נפחי התנועה בשעות אלו.

1.3.5 רוחות הקרקע (ראה תרשימים מצ"ב)

חורף

בשעות הערב, הלילה והבוקר המוקדמות שולטות רוחות מהגיזרה הדרום-מזרחית. בשעות הצהריים ואחר הצהריים עולה שכיחות הרוחות מהגיזרה הדרום-מערבית. מעטים המקרים בהם עולה מהירות הרוח על 45 קמ"ש.

עונת המעבר

בשעות הלילה שולטות רוחות חלשות מהגיזרה הדרום-מזרחית. בשעות היום שכיחות הרוחות מהגיזרה המערבית. רוחות אלו מתחזקות בשעות אחה"צ ושכיחות הרוחות מהגיזרה הצפון מערבית עולה. בשעות הערב חגה הרוח לכיוון צפון. מהירות הרוח בסתיו בד"כ נמוכה ורק במקרים בודדים עולה מהירות הרוח על 30 קמ"ש. באביב הרוחות חזקות יותר, אך מעטים הם המקרים בהם עולה הרוח על מהירות של 35 קמ"ש.

קיץ

בשעות הלילה שולטות רוחות דרומיות חלשות ובשכיחות נמוכה יותר גם רוחות מהגיזרה הדרום-מזרחית. בשעות הבוקר ולפני הצהריים חגה הרוח לכיוון דרום מערב ומערב ומהירותה גדלה. בשעות הצהריים ואחרי הצהריים שולטות רוחות מערביות וצפון מערביות בשכיחות של 90%. לקראת ערב נחלשות הרוחות.

משטר רוחות זה אופייני לבריזת ים – יבשה בשילוב עם אפיק המפרץ הפרסי. מהירות הרוח בד"כ נמוכה מ-30 קמ"ש.

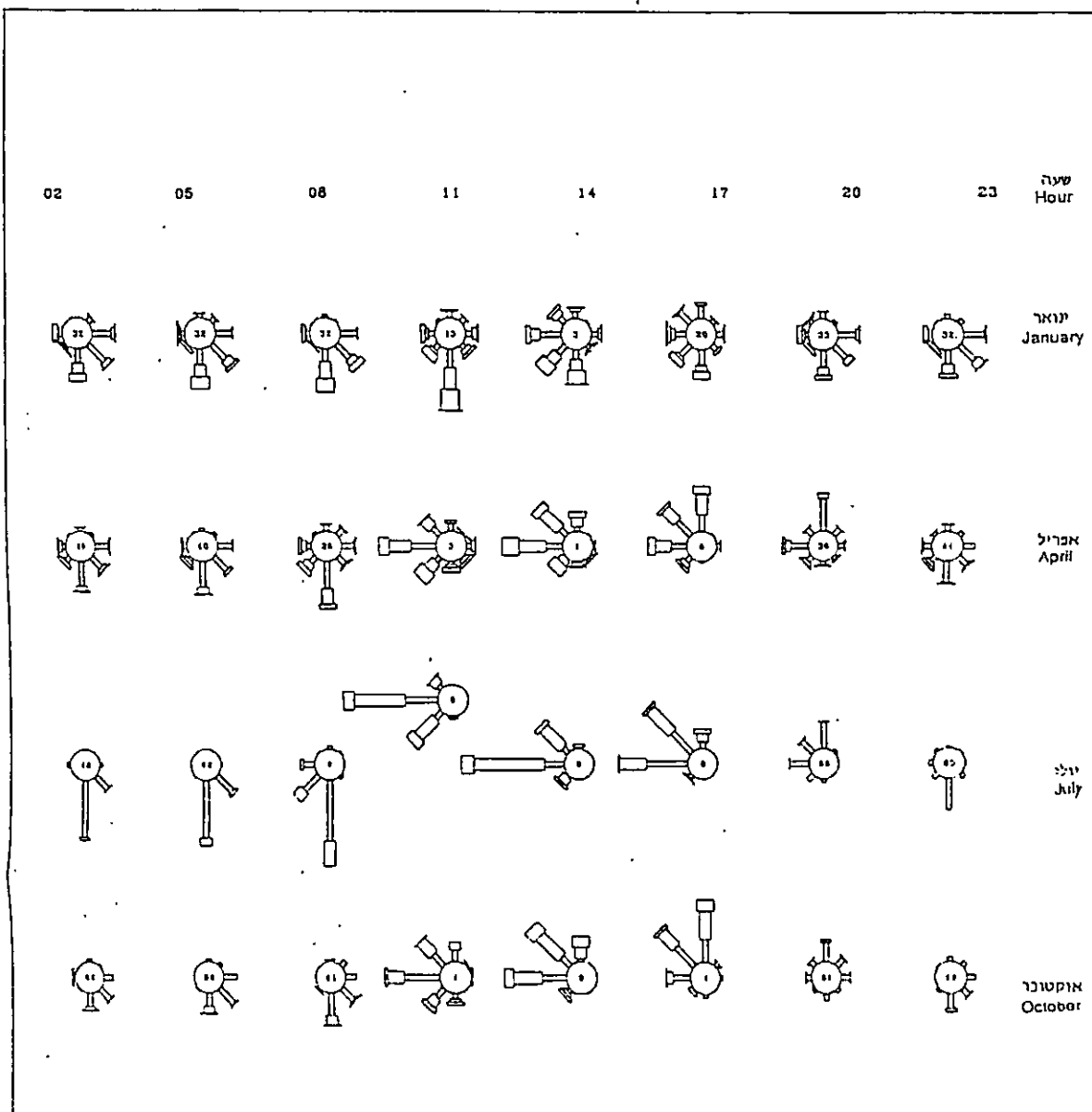
5

אזור: מרכז מישור החוף
תחנת: בית דגן, השחת המטאורולוגי
REGION: CENTRAL COASTAL PLAIN
STATION: BET DAGAN, MET. SERVICE

WIND ROSES

תקופה 1963 — 1983 PERIOD

שונות רוח



VELOCITY: 0-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90, 91-100, 101-110, 111-120, 121-130, 131-140, 141-150, 151-160, 161-170, 171-180, 181-190, 191-200, 201-210, 211-220, 221-230, 231-240, 241-250, 251-260, 261-270, 271-280, 281-290, 291-300, 301-310, 311-320, 321-330, 331-340, 341-350, 351-360, 361-370, 371-380, 381-390, 391-400, 401-410, 411-420, 421-430, 431-440, 441-450, 451-460, 461-470, 471-480, 481-490, 491-500, 501-510, 511-520, 521-530, 531-540, 541-550, 551-560, 561-570, 571-580, 581-590, 591-600, 601-610, 611-620, 621-630, 631-640, 641-650, 651-660, 661-670, 671-680, 681-690, 691-700, 701-710, 711-720, 721-730, 731-740, 741-750, 751-760, 761-770, 771-780, 781-790, 791-800, 801-810, 811-820, 821-830, 831-840, 841-850, 851-860, 861-870, 871-880, 881-890, 891-900, 901-910, 911-920, 921-930, 931-940, 941-950, 951-960, 961-970, 971-980, 981-990, 991-1000, 1001-1010, 1011-1020, 1021-1030, 1031-1040, 1041-1050, 1051-1060, 1061-1070, 1071-1080, 1081-1090, 1091-1100, 1101-1110, 1111-1120, 1121-1130, 1131-1140, 1141-1150, 1151-1160, 1161-1170, 1171-1180, 1181-1190, 1191-1200, 1201-1210, 1211-1220, 1221-1230, 1231-1240, 1241-1250, 1251-1260, 1261-1270, 1271-1280, 1281-1290, 1291-1300, 1301-1310, 1311-1320, 1321-1330, 1331-1340, 1341-1350, 1351-1360, 1361-1370, 1371-1380, 1381-1390, 1391-1400, 1401-1410, 1411-1420, 1421-1430, 1431-1440, 1441-1450, 1451-1460, 1461-1470, 1471-1480, 1481-1490, 1491-1500, 1501-1510, 1511-1520, 1521-1530, 1531-1540, 1541-1550, 1551-1560, 1561-1570, 1571-1580, 1581-1590, 1591-1600, 1601-1610, 1611-1620, 1621-1630, 1631-1640, 1641-1650, 1651-1660, 1661-1670, 1671-1680, 1681-1690, 1691-1700, 1701-1710, 1711-1720, 1721-1730, 1731-1740, 1741-1750, 1751-1760, 1761-1770, 1771-1780, 1781-1790, 1791-1800, 1801-1810, 1811-1820, 1821-1830, 1831-1840, 1841-1850, 1851-1860, 1861-1870, 1871-1880, 1881-1890, 1891-1900, 1901-1910, 1911-1920, 1921-1930, 1931-1940, 1941-1950, 1951-1960, 1961-1970, 1971-1980, 1981-1990, 1991-2000, 2001-2010, 2011-2020, 2021-2030, 2031-2040, 2041-2050, 2051-2060, 2061-2070, 2071-2080, 2081-2090, 2091-2100, 2101-2110, 2111-2120, 2121-2130, 2131-2140, 2141-2150, 2151-2160, 2161-2170, 2171-2180, 2181-2190, 2191-2200, 2201-2210, 2211-2220, 2221-2230, 2231-2240, 2241-2250, 2251-2260, 2261-2270, 2271-2280, 2281-2290, 2291-2300, 2301-2310, 2311-2320, 2321-2330, 2331-2340, 2341-2350, 2351-2360, 2361-2370, 2371-2380, 2381-2390, 2391-2400, 2401-2410, 2411-2420, 2421-2430, 2431-2440, 2441-2450, 2451-2460, 2461-2470, 2471-2480, 2481-2490, 2491-2500, 2501-2510, 2511-2520, 2521-2530, 2531-2540, 2541-2550, 2551-2560, 2561-2570, 2571-2580, 2581-2590, 2591-2600, 2601-2610, 2611-2620, 2621-2630, 2631-2640, 2641-2650, 2651-2660, 2661-2670, 2671-2680, 2681-2690, 2691-2700, 2701-2710, 2711-2720, 2721-2730, 2731-2740, 2741-2750, 2751-2760, 2761-2770, 2771-2780, 2781-2790, 2791-2800, 2801-2810, 2811-2820, 2821-2830, 2831-2840, 2841-2850, 2851-2860, 2861-2870, 2871-2880, 2881-2890, 2891-2900, 2901-2910, 2911-2920, 2921-2930, 2931-2940, 2941-2950, 2951-2960, 2961-2970, 2971-2980, 2981-2990, 2991-3000, 3001-3010, 3011-3020, 3021-3030, 3031-3040, 3041-3050, 3051-3060, 3061-3070, 3071-3080, 3081-3090, 3091-3100, 3101-3110, 3111-3120, 3121-3130, 3131-3140, 3141-3150, 3151-3160, 3161-3170, 3171-3180, 3181-3190, 3191-3200, 3201-3210, 3211-3220, 3221-3230, 3231-3240, 3241-3250, 3251-3260, 3261-3270, 3271-3280, 3281-3290, 3291-3300, 3301-3310, 3311-3320, 3321-3330, 3331-3340, 3341-3350, 3351-3360, 3361-3370, 3371-3380, 3381-3390, 3391-3400, 3401-3410, 3411-3420, 3421-3430, 3431-3440, 3441-3450, 3451-3460, 3461-3470, 3471-3480, 3481-3490, 3491-3500, 3501-3510, 3511-3520, 3521-3530, 3531-3540, 3541-3550, 3551-3560, 3561-3570, 3571-3580, 3581-3590, 3591-3600, 3601-3610, 3611-3620, 3621-3630, 3631-3640, 3641-3650, 3651-3660, 3661-3670, 3671-3680, 3681-3690, 3691-3700, 3701-3710, 3711-3720, 3721-3730, 3731-3740, 3741-3750, 3751-3760, 3761-3770, 3771-3780, 3781-3790, 3791-3800, 3801-3810, 3811-3820, 3821-3830, 3831-3840, 3841-3850, 3851-3860, 3861-3870, 3871-3880, 3881-3890, 3891-3900, 3901-3910, 3911-3920, 3921-3930, 3931-3940, 3941-3950, 3951-3960, 3961-3970, 3971-3980, 3981-3990, 3991-4000, 4001-4010, 4011-4020, 4021-4030, 4031-4040, 4041-4050, 4051-4060, 4061-4070, 4071-4080, 4081-4090, 4091-4100, 4101-4110, 4111-4120, 4121-4130, 4131-4140, 4141-4150, 4151-4160, 4161-4170, 4171-4180, 4181-4190, 4191-4200, 4201-4210, 4211-4220, 4221-4230, 4231-4240, 4241-4250, 4251-4260, 4261-4270, 4271-4280, 4281-4290, 4291-4300, 4301-4310, 4311-4320, 4321-4330, 4331-4340, 4341-4350, 4351-4360, 4361-4370, 4371-4380, 4381-4390, 4391-4400, 4401-4410, 4411-4420, 4421-4430, 4431-4440, 4441-4450, 4451-4460, 4461-4470, 4471-4480, 4481-4490, 4491-4500, 4501-4510, 4511-4520, 4521-4530, 4531-4540, 4541-4550, 4551-4560, 4561-4570, 4571-4580, 4581-4590, 4591-4600, 4601-4610, 4611-4620, 4621-4630, 4631-4640, 4641-4650, 4651-4660, 4661-4670, 4671-4680, 4681-4690, 4691-4700, 4701-4710, 4711-4720, 4721-4730, 4731-4740, 4741-4750, 4751-4760, 4761-4770, 4771-4780, 4781-4790, 4791-4800, 4801-4810, 4811-4820, 4821-4830, 4831-4840, 4841-4850, 4851-4860, 4861-4870, 4871-4880, 4881-4890, 4891-4900, 4901-4910, 4911-4920, 4921-4930, 4931-4940, 4941-4950, 4951-4960, 4961-4970, 4971-4980, 4981-4990, 4991-5000, 5001-5010, 5011-5020, 5021-5030, 5031-5040, 5041-5050, 5051-5060, 5061-5070, 5071-5080, 5081-5090, 5091-5100, 5101-5110, 5111-5120, 5121-5130, 5131-5140, 5141-5150, 5151-5160, 5161-5170, 5171-5180, 5181-5190, 5191-5200, 5201-5210, 5211-5220, 5221-5230, 5231-5240, 5241-5250, 5251-5260, 5261-5270, 5271-5280, 5281-5290, 5291-5300, 5301-5310, 5311-5320, 5321-5330, 5331-5340, 5341-5350, 5351-5360, 5361-5370, 5371-5380, 5381-5390, 5391-5400, 5401-5410, 5411-5420, 5421-5430, 5431-5440, 5441-5450, 5451-5460, 5461-5470, 5471-5480, 5481-5490, 5491-5500, 5501-5510, 5511-5520, 5521-5530, 5531-5540, 5541-5550, 5551-5560, 5561-5570, 5571-5580, 5581-5590, 5591-5600, 5601-5610, 5611-5620, 5621-5630, 5631-5640, 5641-5650, 5651-5660, 5661-5670, 5671-5680, 5681-5690, 5691-5700, 5701-5710, 5711-5720, 5721-5730, 5731-5740, 5741-5750, 5751-5760, 5761-5770, 5771-5780, 5781-5790, 5791-5800, 5801-5810, 5811-5820, 5821-5830, 5831-5840, 5841-5850, 5851-5860, 5861-5870, 5871-5880, 5881-5890, 5891-5900, 5901-5910, 5911-5920, 5921-5930, 5931-5940, 5941-5950, 5951-5960, 5961-5970, 5971-5980, 5981-5990, 5991-6000, 6001-6010, 6011-6020, 6021-6030, 6031-6040, 6041-6050, 6051-6060, 6061-6070, 6071-6080, 6081-6090, 6091-6100, 6101-6110, 6111-6120, 6121-6130, 6131-6140, 6141-6150, 6151-6160, 6161-6170, 6171-6180, 6181-6190, 6191-6200, 6201-6210, 6211-6220, 6221-6230, 6231-6240, 6241-6250, 6251-6260, 6261-6270, 6271-6280, 6281-6290, 6291-6300, 6301-6310, 6311-6320, 6321-6330, 6331-6340, 6341-6350, 6351-6360, 6361-6370, 6371-6380, 6381-6390, 6391-6400, 6401-6410, 6411-6420, 6421-6430, 6431-6440, 6441-6450, 6451-6460, 6461-6470, 6471-6480, 6481-6490, 6491-6500, 6501-6510, 6511-6520, 6521-6530, 6531-6540, 6541-6550, 6551-6560, 6561-6570, 6571-6580, 6581-6590, 6591-6600, 6601-6610, 6611-6620, 6621-6630, 6631-6640, 6641-6650, 6651-6660, 6661-6670, 6671-6680, 6681-6690, 6691-6700, 6701-6710, 6711-6720, 6721-6730, 6731-6740, 6741-6750, 6751-6760, 6761-6770, 6771-6780, 6781-6790, 6791-6800, 6801-6810, 6811-6820, 6821-6830, 6831-6840, 6841-6850, 6851-6860, 6861-6870, 6871-6880, 6881-6890, 6891-6900, 6901-6910, 6911-6920, 6921-6930, 6931-6940, 6941-6950, 6951-6960, 6961-6970, 6971-6980, 6981-6990, 6991-7000, 7001-7010, 7011-7020, 7021-7030, 7031-7040, 7041-7050, 7051-7060, 7061-7070, 7071-7080, 7081-7090, 7091-7100, 7101-7110, 7111-7120, 7121-7130, 7131-7140, 7141-7150, 7151-7160, 7161-7170, 7171-7180, 7181-7190, 7191-7200, 7201-7210, 7211-7220, 7221-7230, 7231-7240, 7241-7250, 7251-7260, 7261-7270, 7271-7280, 7281-7290, 7291-7300, 7301-7310, 7311-7320, 7321-7330, 7331-7340, 7341-7350, 7351-7360, 7361-7370, 7371-7380, 7381-7390, 7391-7400, 7401-7410, 7411-7420, 7421-7430, 7431-7440, 7441-7450, 7451-7460, 7461-7470, 7471-7480, 7481-7490, 7491-7500, 7501-7510, 7511-7520, 7521-7530, 7531-7540, 7541-7550, 7551-7560, 7561-7570, 7571-7580, 7581-7590, 7591-7600, 7601-7610, 7611-7620, 7621-7630, 7631-7640, 7641-7650, 7651-7660, 7661-7670, 7671-7680, 7681-7690, 7691-7700, 7701-7710, 7711-7720, 7721-7730, 7731-7740, 7741-7750, 7751-7760, 7761-7770, 7771-7780, 7781-7790, 7791-7800, 7801-7810, 7811-7820, 7821-7830, 7831-7840, 7841-7850, 7851-7860, 7861-7870, 7871-7880, 7881-7890, 7891-7900, 7901-7910, 7911-7920, 7921-7930, 7931-7940, 7941-7950, 7951-7960, 7961-7970, 7971-7980, 7981-7990, 7991-8000, 8001-8010, 8011-8020, 8021-8030, 8031-8040, 8041-8050, 8051-8060, 8061-8070, 8071-8080, 8081-8090, 8091-8100, 8101-8110, 8111-8120, 8121-8130, 8131-8140, 8141-8150, 8151-8160, 8161-8170, 8171-8180, 8181-8190, 8191-8200, 8201-8210, 8211-8220, 8221-8230, 8231-8240, 8241-8250, 8251-8260, 8261-8270, 8271-8280, 8281-8290, 8291-8300, 8301-8310, 8311-8320, 8321-8330, 8331-8340, 8341-8350, 8351-8360, 8361-8370, 8371-8380, 8381-8390, 8391-8400, 8401-8410, 8411-8420, 8421-8430, 8431-8440, 8441-8450, 8451-8460, 8461-8470, 8471-8480, 8481-8490, 8491-8500, 8501-8510, 8511-8520, 8521-8530, 8531-8540, 8541-8550, 8551-8560, 8561-8570, 8571-8580, 8581-8590, 8591-8600, 8601-8610, 8611-8620, 8621-8630, 8631-8640, 8641-8650, 8651-8660, 8661-8670, 8671-8680, 8681-8690, 8691-8700, 8701-8710, 8711-8720, 8721-8730, 8731-8740, 8741-8750, 8751-8760, 8761-8770, 8771-8780, 8781-8790, 8791-8800, 8801-8810, 8811-8820, 8821-8830, 8831-8840, 8841-8850, 8851-8860, 8861-8870, 8871-8880, 8881-8890, 8891-8900, 8901-8910, 8911-8920, 8921-8930, 8931-8940, 8941-8950, 8951-8960, 8961-8970, 8971-8980, 8981-8990, 8991-9000, 9001-9010, 9011-9020, 9021-9030, 9031-9040, 9041-9050, 9051-9060, 9061-9070, 9071-9080, 9081-9090, 9091-9100, 9101-9110, 9111-9120, 9121-9130, 9131-9140, 9141-9150, 9151-9160, 9161-9170, 9171-9180, 9181-9190, 9191-9200, 9201-9210, 9211-9220, 9221-9230, 9231-9240, 9241-9250, 9251-9260, 9261-9270, 9271-9280, 9281-9290, 9291-9300, 9301-9310, 9311-9320, 9321-9330, 9331-9340, 9341-9350, 9351-9360, 9361-9370, 9371-9380, 9381-9390, 9391-9400, 9401-9410, 9411-9420, 9421-9430, 9431-9440, 9441-9450, 9451-9460, 9461-9470, 9471-9480, 9481-9490, 9491-9500, 9501-9510, 9511-9520, 9521-9530, 9531-9540, 9541-9550, 9551-9560, 9561-9570, 9571-9580, 9581-9590, 9591-9600, 9601-9610, 9611-9620, 9621-9630, 9631-9640, 9641-9650, 9651-9660, 9661-9670, 9671-9680, 9681-9690, 9691-9700, 9701-9710, 9711-9720, 9721-9730, 9731-9740, 9741-9750, 9751-9760, 9761-9770, 9771-9780, 9781-9790, 9791-9800, 9801-9810, 9811-9820, 9821-9830, 9831-9840, 9841-9850, 9851-9860, 9861-9870, 9871-9880, 9881-9890, 9891-9900, 9901-9910, 9911-9920, 9921-9930, 9931-9940, 9941-9950, 9951-9960, 9961-9970, 9971-9980, 9981-9990, 9991-10000, 10001-10010, 10011-10020, 10021-10030, 10031-10040, 10041-10050, 10051-10060, 10061-10070, 10071-10080, 10081-10090, 10091-10100, 10101-10110, 10111-10120, 10121-10130, 10131-10140, 10141-10150, 10151-10160, 10161-10170, 10171-10180, 10181-10190, 10191-10200, 10201-10210, 10211-10220, 10221-10230, 10231-10240, 10241-10250, 10251-10260, 10261-10270, 10271-10280, 10281-10290, 10291-10300, 10301-10310, 10311-10320, 10321-10330, 10331-10340, 10341-10350, 10351-10360, 10361-10370, 10371-10380, 10381-10390, 10391-10400, 10401-10410, 10411-10420, 10421-10430, 10431-10440, 10441-10450, 10451-10460, 10461-10470, 10471-10480, 10481-10490, 10491-10500, 10501-10510, 10511-10520, 10521-10530, 10531-10540, 10541-10550, 10551-10560, 10561-10570, 10571-10580, 10581-10590, 10591-10600, 10601-10610, 10611-10620, 10621-10630, 10631-10640, 10641-10650, 10651-10660, 10661-10670, 10671-10680, 10681-10690, 10691-10700, 10701-10710, 10711-10720, 10721-10730, 10731-10740, 10741-10750, 10751-10760, 10761-10770, 10771-10780, 10781-10790, 10791-10800, 10801-10810, 10811-10820, 10821-10830, 1

2.0 תאור התוכנית מתחם ראשוניים

2.1 תאור התוכנית

הפרויקט כולל מבנה בו שטחי מסחר ומשרדים בקומות תחתונות ושני מגדלי משרדים.

שימושים מוצעים

שטחי מסחר ומשרדים, שטחי חניה, תחנת תידלוק מדרגה ב', דרכי גישה ושטח מסוף לאוטובוסים, אזורי חניה מתחת לכל המתחם הכוללים שטחי חניה לשרות תחנת הרכבת. בנוסף התוכנית קובעת שני מעברים להולכי רגל:

א. מעבר תת קרקעי בין מתחם ראשוניים לבין ככר רחבת תחנת הרכבת – (קומת מרתף תחתונה).

ב. מעבר עילי (גשר) המחבר את שטחי המסחר למתחם ניצני ראשון.

שטחי המסחר

התכליות מגוונות והן מוצגות בתקנון התכנית (ראה נספח). קיימות 2 חזיות מסחריות אחת הפונה לכיוון דרום, לעבר תחנת הרכבת, וחזית מסחרית נוספת פונה לעבר שדי' נים והיא במפלס גבוה יותר.

ראה נספח בינוי.

המתחם המסחרי, מסוף האוטובוסים ודרכי הגישה והרמפות יטופלו באמצעים אשר יבטיחו מיגון אקוסטי לשטחים מסביב.

חניונים

3 קומות חניון תת קרקעי, עם אופציה לקומה נוספת (ראה נספח בינוי).

אזור חניה נפרד יוקצה לצרכי רכבת ישראל בהיקף שלא יפחת מ-474 מקומות חניה.

תחנת תידלוק

התכליות כוללות: משרדים, משאבות, קרוי לתחנה, מזנון, מסעדת דרכים, חנות לאביזרי כלי רכב, מינימרקט, עמדת רחיצת כלי רכב. לא יותרו מוסכים ושרותי דרך אחרים הכל עפ"י תמ"א/18 על תיקוניה.

בקשה להיתר תכלול פתרונות לאיטום, למניעת דליפות לקרקע ופליטות לאויר של מזהמים – עפ"י הוראות המשרד לאיכות הסביבה והיחידה הסביבתית העירונית.

שימוש והפעלה יהיו בהתאם לשיקול דעת ולהנחיות היחידה העירונית לאיכות הסביבה.

ביטול באר קיים

תבטל באר קיימת בשטח ע"י ועל חשבון היזם.

מתקני איסוף אשפה

ימוקמו במקומות מוסתרים שלא יהוו מטרד. חדרי האשפה ימוקמו בחניון באזור השרותים בשלב זה. גודל השטח הנדרש לאצירת פסולת ולמיחזור יקבע בהתאם עם היחידה העירונית לאיכות הסביבה בשלב היתרי הבניה.

תחנות אוטובוס

מוצעות שתי תחנות אוטובוס בין שני המתחמים – מתחם ראשונים ושכונת ניצני ראשון.
בנוסף, יש מסעות אוטובוסים ע"י התחנה.

2.2 איסוף פסולת מוצקה

טבלה מס' 6: תחזית כמויות פסולת החזויות בפרויקט. הנחנו תדירות של 3 פינויים בשבוע.

סל"כ כללי	הגשום לכלי	נפח האציה החזוי	בסיס לחישוב	יעוד המבנה
אציה נדהשים	אציה נדהשים		נפח אציה	
א. מכולת 8 מ"ק, כ-34 מכולות + דחסן	א. מכולת 8 מ"ק, כ-34 מכולות + דחסן	א. 56,580 מ"ר	א. למסחר 240 ליטר	מסחר ומשרדים - אזור משולב ותחנת תדלוק
ב. מכולת 8 מ"ק, כ-7 מכולות + דחסן	ב. מכולת 8 מ"ק, כ-7 מכולות + דחסן	240X = 271,584 ליטר	ב. למשרדים 50 מ"ר	
		ב. 56,580 ליטר	1 - ליטר ל-1 מ"ר	
סה"כ בין 7 ל-34 מכולות תלוי בשימושים				

מקור: קובץ הוראות / הנחיות, סקרים, מאמרים וחוקים בישראל, פסולת מוצקה בישראל, בעריכת: ד"ר דקל ואמירה שפירא, מרץ 1994, המשרד לאינה"ס.

ע"פ החזוי עיקר הפסולת תהיה מהמבנה המסחרי וממשרדים כולל פסולת נייר וקרטונים, שתמוחזר ע"פ חוק המיחזור. בנוסף תהיה פסולת ביתית שתפונה לאתר הפסולת המוסדר של עיריית ראשלי"צ.

מומלץ להקצות שטח למיחזור פסולת במרכז המסחרי ולתכנן את חדרי האשפה בבנינים כך שיוכלו לכלול מיכלים להפרדת פסולת ע"פ סוגיה. כמו כן מומלץ להציב דחסן פסולת בחצר משק אחורית או באחד החניונים.

הנושא ייבדק בשלב היתרי הבניה ובחתימה להנחיות אגף איכות סביבה ותברואה בעיריית ראשלי"צ.

2.3 תנועה ותחבורה

ראה גם בנספחים תשריט של נספח תנועה.
דו"ח התנועה מפרט את הבדיקה התחבורתית שנערכה כדי לוודא שהקמת השכונה והפרוייקט המסחרי אפשרית במסגרת הקיבולת של מערכת הדרכים המתוכננת.

מיקום האתר

- א. מדרום – כביש מהיר מס' 431 המתוכנן לרוחב זכות דרך של 50.0 מ'.
- ב. ממזרח ומצפון – שד' נים המתוכנן להסטה, ברוחב זכות דרך של 40.0 מ'.
- ג. ממערב – כביש 412 ברוחב זכות דרך של 50.0 מ'.

תחזיות המכו לתחבורה

נפחי התנועה החזויים נלקחו מדו"ח "הבחינה התחבורתית של מערכת הדרכים העתידית הראשון לציון", שנערך ע"י המכון ופורסם בנובמבר 1993.
הדו"ח הנ"ל כולל הצבת תנועה – תחזית לשנת 2010, לפי יר"מ בשעת בוקר ממוצעת 06:00-09:00.
יועצי התנועה בחרו להשתמש לצורך הבדיקה, בחלופה "הצבת תנועה מטרופוליטנית על חלופת משרד התחבורה".
לצורך קביעת "נפחי הבסיס" של אחת"צ, בוצע היפוך לנפחי הבוקר.
לגבי התוספת הצפויה מהפרוייקט המוצע, השתמשו במקדמים המקובלים, לפי התפלגות השימושים, כאחוז ממספר מקומות החניה.
תחזית נפחי התנועה בצירים בקרבת מחלף גן הורדים היא כדלקמן:

א. בשעת השיא בבוקר

1. בציר 412:	מצפון	1,500 יר"מ
	מדרום	1,400 יר"מ
2. בציר שד' נים:	ממזרח	800 יר"מ
	מדרום	900 יר"מ
3. רח' הפלמ"ח:	מצפון	300 יר"מ

ב. בשעת השיא אחת"צ

2. בציר 412:	מצפון	1,400 יר"מ
	מדרום	1,500 יר"מ
2. בציר שד' נים:	ממזרח	900 יר"מ
	ממערב	800 יר"מ
3. רח' הפלמ"ח:	מצפון	400 יר"מ

בהתאם לתחזיות דלעיל, ערכנו ניתוח של התפלגות התנועה על פני מערכת הדרכים, כדי להעריך כל תנועה דרך הצמתים וקטעי הדרך.
התפלגות זו תשמש בסיס להצגת תוספת התנועה החזויה מהפרוייקט המתוכנן.

נפחי תנועה החזויים מהפרוייקט המתוכנן (מתחם ראשונים)

א. זכויות בניה

סה"כ שטח התכנית	31,480 מ"ר
שטחים עיקריים	52,500 מ"ר

ב. פרוגרמת תמהיל שימושי הקרקע

תחנת רכבת	300 מ"ר
מסחר	15,000 מ"ר
משרדים	<u>37,200 מ"ר</u>
סה"כ	52,500 מ"ר

ג. תחזית מקומות חניה

שימוש	שטח (מ"ר)	תקן	כמות חניה
משרדים	37,200	1: 35	1,065
מסחר	<u>15,000</u>	1: 15	<u>1,000</u>
סה"כ	52,500		2,065 מקומות
הפחתה לפי תב"ע			<u>- 965</u>
סה"כ			1,100
חניה דרושה לרכבת			<u>400</u>
סה"כ חניה דרושה			1,500 מקומות

ד. תחזית נפחי תנועה

נפחי תנועה חזויים - שעת שיא בוקר, עפ"י מקדמי "דגש"

(משיכת כלי רכב כאחוז ממספר מקומות החניה):

שימוש קרקע	כמות חניה	מקדם נכסים	מקדם יוצאים	נכסים	יוצאים
משרדים	1,065	0.7	0.1	745	110
מסחר	<u>1,000</u>	0.3	0.1	<u>300</u>	<u>100</u>
סה"כ	2,065			1,045	210

נפחי תנועה חזויים - שעת שיא אה"צ, עפ"י מקדמי "דגש" (משיכת כלי רכב כאחוז ממספר

מקומות החניה):

שימוש קרקע	כמות חניה	מקדם נכסים	מקדם יוצאים	נכסים	יוצאים
משרדים	1,065	0.3	0.4	320	430
מסחר	<u>1,000</u>	0.6	0.4	<u>600</u>	<u>400</u>
סה"כ	1,560			920	830

ה. התפלגות התנועה החזויה

ש.ש. אחה"צ		ש.ש. בוקר			
נכנסים	יוצאים	נכנסים	יוצאים		
290	320	75	365	35%	מ/ל שד' נים (מזרחית לפרויקט)
540	600	135	680	65%	מ/ל דרך 412
830	920	210	1,045	100%	(מערבית לפרויקט)

ה. הצבת התוספת החזויה על פני תחזיות הבסיס

התפלגות התנועה על פני רשת הדרכים, הצמתים וקטעי הדרך, הכוללת את תחזיות הבסיס בתוספת הפרויקט עצמו, באים לביטוי בתרשים המצורף.

צומת הכניסה לפרויקט

שיטת ניתוח הקיבולת בצומת תהיה ע"י הערכת "המספר הקובע" ברמזור המתוכנן בצומת, ומתוך נפחי התנועה שבתרשים.

מס' קובע		לנתיב		נפח תנועה		מס' נתיבים	כיוון
אחה"צ	בוקר	אחה"צ	בוקר	אחה"צ	בוקר		
-	-	300	230	900	800	3	ממזרח למערב
320	365	<u>320</u>	<u>365</u>	320	365	1	ממזרח לדרום
		290	75	290	75	1	מדרום למזרח
270	70	<u>270</u>	<u>70</u>	540	135	2	מדרום למערב
400	450	<u>400</u>	<u>450</u>	800	900	2	ממערב למזרח
		600	680	600	680	1	ממערב לדרום
990	885			סה"כ מספר קובע			

5. סיכום

- כביש הגישה לפרויקט יהיה ברוחב של 2 נתיבים לכל כיוון.
- בצומת תהייה בקרת רמזורים, ב-3 מופעים.
- כמות החניה הדרושה בפרויקט היא 1,500 מקומות חניה וזאת בהתחשב בהפחתה מסיבות של חפיפה ושל סמיכות לתחנת רכבת. כמות חניה זאת תספיק גם לצורך המשתמשים ברכבת.

בדיקת צומת הפלמ"ח - שד' נים

- נעשה שימוש בתוצאות שהתקבלו לגבי התחזית בשני הצמתים האחרים, וכן בספירות הקיימות לצורך הערכת ההתפלגות לפניית השונות.
- להלן הערכת התחזית והמספר הקובע:

כיוון	מס' נתיבים	נפח תנועה		לנתיב		מס' קובע	
		בוקר	אחה"צ	בוקר	אחה"צ	בוקר	אחה"צ
ממזרח למערב	1	530	780	165	390	-	390
ממזרח לצפון	1 (חופשי)	200	200	200	200	-	-
ממערב למזרח	2	585	560	290	280	290	-
ממערב לצפון	1	390	530	390	530	390	530

הפלמח

צפון למזרח	1 (חופשי)	690	380	690	380	-	-
צפון למערב	2	200	200	100	100	100	100
סה"כ מספר קובע				680	1,020		

סיכום הצמתים

מס' קובע

אחה"צ	בוקר
720	810
990	885
1,020	680

1. צומת הכניסה לניצני ראשון
2. צומת הכניסה למתחם ראשונים
3. צומת הפלמ"ח - שדי נים
4. תחזית הנפחים והמספרים הקובעים עבור שלשת הצמתים לשעת השיא בבוקר ואחה"צ, הינם בתחום אשר יאפשר את תפעולם ברמת שירות סבירה.
5. בבדיקה נוספת מצאנו כי רמת השרות בכל הצמתים תהיה לפחות "C".

2.4 ביוב וניקוז

2.4.1 כללי

שטח רצ' 1/85/1/80 נמצא ממזרח לרח' הרצל, ממערב לרח' הפלמ"ח ומצפון לכביש 431 המתוכנן.

השטח מיועד לבניה לשטחי מסחר, משרדים ותחנת דלק.

ממזרח וממערב לשטח הת.ב.ע קיימות מערכות ביוב ותיעול.

עיריית ראשון לציון חייבת לתגבר את המערכות הציבוריות (קווים מאספים ותחנת שאיבה לביוב) על מנת שיוכלו לקלוט כמויות נוספות של שפכים ושל מי נגר עילי שיוזרמו מכיוון הת.ב.ע החדשה במערכות נפרדות.

2.4.2 מערכות הביוב

מערכת הצינורות הראשיים בקוטר 8" תהיה כולה גרביטציונית ותזרים חלק מהשפכים לכיוון מזרח לקו קיים ברח' הפלמ"ח. החלק האחר של השפכים יוזרם לכיוון מערב לקו קיים (שיוחלף במסגרת הרחבת רח' הרצל) במקביל לרח' הרצל.

מערכת הביוב תהיה עשויה מצינורות פי.וי.סי. לא תותר הזרמת מי נגר אל מערכות הביוב.

מהקו הראשי יותקנו צינורות קצרים (ניפלים) בקוטר 6" או 8" עד לתוך המגרשים כך שכל בעל נכס יחבר את הביב הפרטי אל קצה הניפל.

בנקודות החיבורים בין קווי הצינורות יותקנו שוחות בקרה אטומות לביוב. התכנון המפורט, הצינורות, שוחות הבקרה וכל החומרים יאושרו ע"י עיריית ראשון לציון, מינהל מני"ב.

מערכות הביוב יעמדו בתקנות משרד הבריאות ואיכות הסביבה.

תוכנית הביוב תוגש כנספח סניטרי כחלק מתוכנית הבקשה להיתר בניה.

2.4.3 מערכת התיעול

חלק ממערכת התיעול החדשה תוזרם לכיוון מזרח ותחובר למאסף תיעול קיים ברח' הפלמ"ח, והחלק האחר של מערכת התיעול יוזרם לכיוון מערב ויחובר למאסף תיעול (שיוחלף במסגרת הרחבת רח' הרצל) קיים במקביל לרח' הרצל.

פני השטח יתוכננו עם שיפועים שינקזו את מי הנגר לכיוון הרחובות המקיפים את השטח. לא יתוכננו שקעים מוחלטים.

מי הנגר העילי יקלטו אל מערכת התיעול באמצעות תאי תפיסה עם שבכות מברזל יצוק. החיבור בין קווי הצינורות יהיה באמצעות שוחות בקרה ותיעול.

מהקו הראשי יותקנו צינורות קצרים (ניפלים) בקוטר 30 ס"מ עד לתוך המגרשים כך שכל בעל נכס יחבר את מערכת התיעול הפנימית אל קצה הניפל.

התכנון המפורט יאושר על ידי מינהל מני"ב, עיריית ראשון לציון.

תחנת הדלק – שפכי התחנה, מי שטיפה ונגר עילי יחוברו אל המערכות העירוניות, לאחר קבלת טיפול מתאים, בהתאם לתקנות ולדרישות משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה.

3.0 השלכות הכבישים באזור על התוכנית

3.1 מפגעי רעש

3.1.1 עורקי תחבורה המשפיעים על התכנית

מתחם "ראשונים" ממוקם בסמוך לשני עורקי תחבורה מרכזיים: מדרום כביש מהיר מס' 431 המתוכנן לחבר בין נתיבי אילון במערב לכביש מס' 6 במזרח וכביש קיים מס' 412 (שד' הרצל) ממערב.

מצפון למתחם עובר רח' שד' נים המתוכנן להסטה וממזרח רח' הפלמ"ח.

3.1.2 חיזוי מפלסי רעש מתנועת תחבורה

על מנת לאפיין את מצב הרעש הצפוי בתחום המתחם נבדקו מפלסי הרעש החזויים כתוצאה ממערכת התחבורה מסביב לתכנית.

קריטריונים לרעש מתחבורה

כל המבנים במתחם מוגדרים כ- "מבנה יחיד" בניין באזור תעשייה ומסחר על פי סיווג בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התשי"ן 1990. המבנים מסוג הנ"ל אינם נחשבים כרגישים לרעש ולפי כך אין כיום קריטריון המחייב יחד עם זאת קיימת הסכמה שיש לנקוט באמצעים אקוסטיים במסגרת מעטפת הבניין של מבנה משרדים ברמה שתבטיח כי רמת הרעש בתוך החדרים עם חלון סגור לא תעלה על 50 dB(A).

נפחי תנועה חזויים

נתוני התנועה שנלקחו לצורך חיזוי מפלסי הרעש מפורטים בטבלה מס' 7. לצורך הערכת מפלסי הרעש שעתיים מרביים הצפויים בשנת 2010 לאחר אכלוס מלא של התכנית, ועפ"י תוכנית "ניצני ראשון" הסמוכה נלקחו הנתונים המחמירים בהתייחסות עם יועץ התנועה על פי קיבולת שעתית ומהירות התנועה ברמת שרות "C" (מצב של שיא הרעש שניתן לקבל מהכביש) כדלקמן:

כביש מס' 431: 1400 כלי רכב לנתיב (סה"כ 3 נתיבים לכל כוון) ומהירות 80 קמ"ש,

כביש מס' 412: 1200 כלי רכב לנתיב (סה"כ 2 נתיבים לכל כוון) ומהירות 70 קמ"ש,

שד' נים: 500 כלי רכב לנתיב (סה"כ 2 נתיבים לכל כוון) ומהירות 50 קמ"ש.

רח' שד' נים לא מהווה מקור רעש משמעותי לעומת הכבישים: דרך מס' 431 ודרך מס' 412 ועל כן לא נכנס לחישובי הרעש.

כמו כן מאותה סיבה החיזוי נערך ללא התחשבות ברעש מתנועה ברמפות השרות במחלף של כבישים מס' 431 ומס' 412.

התפלגות תנועה על פי סוגי כלי הרכב:
 88% כלי רכב קלים (כולל מכוניות פרטיות, מוניות ומסחריים),
 10 % משאיות רגילות + אוטובוסים,
 2% משאיות כבדות (מורכבות, עם שלושה צירים ויותר עם מפלט למעלה).

טבלה מס' 7: נתוני תנועה בשעות שיא לחיזוי מפלסי רעש

סה"כ	מס' כלי רכב בשני הכוונים בשעת שיא			כביש
	משאיות כבדות	משאיות רגילות אוטובוסים	מכוניות	
8400	168	840	7392	כביש מס' 431
4800	96	480	4224	כביש מס' 412

מודל לחיזוי רעש מתנועה בכבישים

נעשה שימוש בתוכנת מחשב מסוג TNM 1.0b, המבוססת על מודל של רשות הכבישים הפדרלית בארה"ב (FHWA) המקובלת ע"י המשרד לאיכות הסביבה. במודל זה נלקחו בחשבון הנתונים הבאים:

- נפח התנועה בכבישים תוך התייחסות להתפלגות כלי הרכב לפי סוגים הנ"ל.
- מהירות נסיעה.
- מיקום הכבישים ומיקום הקולטים שנלקח על פי תוכנית הבינוי בקואורדינטות אבסולוטיות.
- גובה הכביש וקולטי הרעש.

תוצאות חזוי רעש מתנועה בכבישים

החישוב בוצע לחזית הדרומית החשופה ביותר לרעש לשני מבני המשרדים - המערבי והמזרחי לקומה נמוכה וגבוהה.
 מפלסי רעש החזויים בקולטי הרעש מוצגים בטבלה מס' 8.

טבלה מס' 8: מפלסי רעש חזויים בקולטים ב- dB(A)

קולט הרעש, מיקום בתכנית	מפלס רעש חזוי בשעת שיא הרעש, dB(A)
R1 - 5 בחזית הדרומית של בניין משרדים המערבי במרחק 110 מ' מציר כביש מס' 431 בגובה של קומה 5 (17.5 מ')	70.5
R1-15 כניל בגובה של קומה 15 (47.5 מ')	71.9
R2-5 בחזית הדרומית של בניין משרדים מזרחי במרחק 75 מ' מציר כביש מס' 431 בגובה של קומה 5 (17.5 מ')	74.5
R2-15 כניל בגובה של קומה 15 (47.5 מ')	74.6

מיקום נקודות חיזוי הרעש מצוין בתרשים רצ"ב.

3.1.3 רעש ממסילת ברזל

בסמוך לתוכנית תופעלנה רק רכבות נוסעים – קרונועים חשמליים ורכבות גרורות על ידי קטרים. בסה"כ מתוכנן 8 רכבות בשעת שיא ביום בשני הכוונים 4 רכבות במשך הלילה. בהתאם לבדיקה שנערכה במסגרת תסקיר השפעה על הסביבה לכביש 431 של חב' אנוש לתכנית "ניצני ראשון" צפוי בשעות היום מפלס רעש של 56 dB(A) במרחק של 85 מ' מציר המסילה. מפלס הרעש החזוי הנ"ל נמוך בהרבה מהמפלס הרעש הצפוי מכבישים ולפי כך אין צורך בנקיטת אמצעים אקוסטיים נוספים להפחתת רעש ממסילת הברזל המתוכננת במקום.

טבלה מס' 8: מפלסי רעש חזויים בקולטים ב- dB(A)

קולט הרעש, מיקום בתכנית	מפלס רעש חזוי בשעת שיא הרעש dB(A)
R1 - 5 בחזית הדרומית של בניין משרדים המערבי במרחק 110 מ' מציר כביש מס' 431 בגובה של קומה 5 (17.5 מ')	70.5
R1-15 כניל בגובה של קומה 15 (47.5 מ')	71.9
R2-5 בחזית הדרומית של בניין משרדים מזרחי במרחק 75 מ' מציר כביש מס' 431 בגובה של קומה 5 (17.5 מ')	74.5
R2-15 כניל בגובה של קומה 15 (47.5 מ')	74.6

מיקום נקודות חיזוי הרעש מצוין בתרשים רצ"ב.

3.1.3 רעש ממסילת ברזל

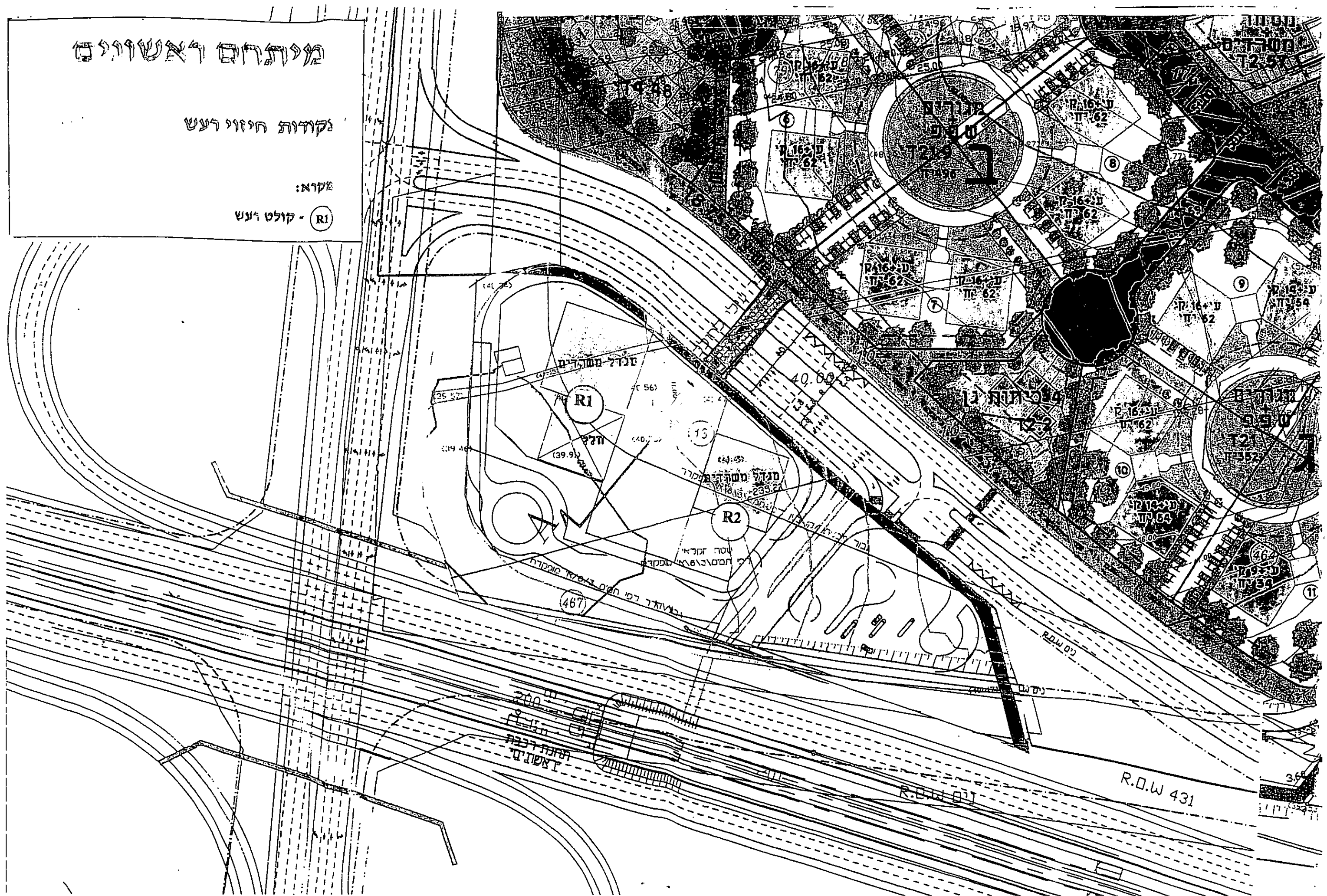
בסמוך לתוכנית תופעלנה רק רכבות נוסעים – קרונועים חשמליים ורכבות גרורות על ידי קטרים. בסה"כ מתוכנן 8 רכבות בשעת שיא ביום בשני הכוונים 4 רכבות במשך הלילה. בהתאם לבדיקה שנערכה במסגרת תסקיר השפעה על הסביבה לכביש 431 של חב' אנוש לתכנית "ניצני ראשון" צפוי בשעות היום מפלס רעש של 56 dB(A) במרחק של 85 מ' מציר המסילה. מפלס הרעש החזוי הנ"ל נמוך בהרבה מהמפלס הרעש הצפוי מכבישים ולפי כך אין צורך בנקיטת אמצעים אקוסטיים נוספים להפחתת רעש ממסילת הברזל המתוכננת במקום.

מיתרם ראשוני

נקודות חיזוי לעש

נקרא:

R1 - קולט לעש



3.1.4. מיגון אקוסטי לבנינים בתוכנית

כדי להפחית את הרעש בחדרים של מבני המשרדים עד לרמה נמוכה מ- 50 dB(A) במצב עם חלון סגור מומלץ להתקין חלונות בעלי אינדקס בידוד אקוסטי גבוה של $I_a = 29 \text{ dB}$ לפחות. בתנאי הנייל הפחתת רעש על ידי מעטפת הבניין תהיה בשיעור של 25 dB(A) לפחות.

3.1.5. הפחתת רעש של מקורות רעש השייכים למתחם

כדי למנוע את מטרדי הרעש מפעילות במתחם למגורים בשכונה המתוכננת מצפון ולעוברים ושבים במתחם עצמו יש לבצע תכנון אקוסטי ע"פ ההנחיות ולנקוט באמצעים השונים להפחתת הרעש ממקורות רעש הפוטנציאליים.

א. מערכות מזוג אוויר, אוורור וקירור

מערכות מיזוג אוויר, אוורור וקירור במקומות הפתוחים ועל הגגות כגון: מפוחים, מגדלי קירור, יחידות מיזוג אוויר עלולים לפעול בכל שעות היממה. על מנת להפחית את רעש מהציוד הנייל בתוך המשרדים עד המפלסים המותרים על פי התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התשי"ן 1990 ואף פחות מכך יש לנקוט באמצעים המתאימים בהתאם לתכנית אקוסטית שתבצענה בשלב תוכניות עבודה.

האמצעים האקוסטיים האפשריים כוללים בניית חדרי מכוונת ומעטפות אקוסטיות סגורות, שימוש בקירות מיסוכים מסביב הציוד ומשתיקי קול ביניקה ובפליטת אוויר וכו'. לאחר הקמת הציוד והאמצעים להפחתת רעש יש לבצע מדידות רעש בשטח מכל ציוד בנפרד וביחד. במידה וימצאו חריגות מהמפלסים המותרים יש לנקוט באמצעים נוספים בהתאם לתוצאות המדידות.

ב. גנרטורים להספקת חשמל במצבי חירום

הגנרטורים יותקנו בחדרי הגנרטורים תוך שימוש באמצעים אקוסטיים יעילים כגון משתיקי קול לצינורות פליטת גזים ולפתחי יניקה ופליטת אוויר, דלתות מבודדות וכו' עפ"י תכנית אקוסטית. מומלץ שבעת פעולת הגנרטורים לא תעלה רמת הרעש על 65 dB(A) במרחק 1 מ' מפתחי האוורור שלהם.

ג. אזור פריקה וטעינה

מומלץ לתכנן אזור פריקה וטעינה במרכז המסחרי במקום סגור ומקורה. פעולות פריקה וטעינה יבוצעו בשעות היום בלבד בשעות שבין 06:00 - 22:00 על מנת למנוע מטרד רעש מפעילות משאיות אספקה בשעות הלילה לשכונת המגורים הסמוכה ניצני ראשון.

ד. מכולות דחיסה

מכולות דחיסה תוצבנה רק בחללים סגורים ללא קו ראייה למגורים. 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.

ה. מערכות האורור של חניונים התת-קרקעיים

תכנית מערכת האורור של החניונים תכלול תכנון אמצעים אקוסטיים למניעת רעש מפוחים העובר דרך תעלות ופירים החוצה וכן בתוך החניונים. מומלץ למקם את המפוחים המרעישים בתוך חדרי מכוניות ושימוש במשתיקי קול בעלי הפחתת רעש הנדרשת על מנת לעמוד בדרישות התקנות למניעת רעש בלתי סביר.

יש להרחיק כמה שניתן את פתחי ינקה ופליטת אוויר של החניונים מבנייני משרדים וממקומות שבקרבתם עלולים לעבור אנשים. זאת על מנת למנוע מטרדי רעש ממפוחים וכן מפעילות מכוניות בתוך החניונים ולעוברים ושבים.

מומלץ כי מפלס רעש מרבי מפעילות מפוחים לא יעלה מעל 70 dB(A) בתוך חניון ומעל 65 – 60 dB(A) במרחק 1 מ' מפתחי האורור הסמוכים למעברים וחצרות.

ו. הגבלת שימוש

כדי למנוע מטרדים לשכונת המגורים הסמוכה:

- יש לצמצם את הפעילות במרכז המסחרי העלולה לגרום מטרדי רעש כגון ממסיבות, מאירועים, מהופעות אומנים, מטקסים וכו'.
- יש להגביל השמעת מוסיקה מחוץ לכותלי העסקים. במידה ויעשה שימוש במערכות אלקטרואקוסטיות תוגבל הפעילות למוסיקת רקע בלבד. לא תותרנה הופעות אומנים ואירועים בבתי קפה.
- לא מומלץ לאשר פתיחת כל עסקי בילוי הפועלים בעיקר בשעות הלילה כגון: דיסקוטקים, פאבים וכדומה, העלולים לגרום למטרדי רעש כתוצאה מהשמעת מוסיקה בעוצמה גבוהה ממערכות הגברת קול.
- במידה ויתעורר הצורך לשימוש במערכות הגברת קול בשעות הלילה בתוך האולמות יש לדרוש מהעסק חו"ד לתכנון אקוסטי של האולם ונקיטת אמצעים כך שלא ישמע רעש מוסיקה חזק מחוץ לכותלי העסק.
- היתר בניה של מבנה המרכז המסחרי יותנה בתכנון אקוסטי מפורט.

3.2 זיהום אויר מתחבורה

3.2.1 הנחות יסוד

1. הניתוח נעשה על פי תוצאות הרצת מודל פיזור מזהמי אויר, שנעשה בתסקיר כביש 431 שהוכן ע"י חב' אנוש.
2. הקולטים שנבחרו, מייצגים בצורה הטובה ביותר נקודות שונות בתכנית.
3. תוצאות הרצת המודל הן עבור פחמן חד חמצני ותחמוצות חנקן.
4. תחמוצות חנקן כוללות: חנקן חד חמצני (אינו מזהם) וחנקן דו חמצני (מזהם).
5. ריכוזי המזהמים חושבו על סמך תחזיות נפחי תנועה (כביש 431 ומחלף 431/412) שעת שיא בוקר לשנת 2010 של המכון לתכנון תחבורה. אין התייחסות בתסקיר לריכוזי רקע, אלא אך ורק לריכוזי המזהמים מתחבורה בכבישים 431 ו-412.
6. הרצת המודל היתה עבור מצבי יציבות B, C ו-D. מצבי יציבות אלו אופייניים לשעות היום.

3.2.2 הרצפטורים שנבחרו

- ראו תרשים מצ"ב ועליו נקודות הבדיקה שהן בתחום שכונת ניצני ראשון הסמוכה לפרויקט:
- כ- 250 מ' צפ' דרומית לקצה מתחם ראשונים וכ-200 מ' צפונית לקו הבניין של כביש 431.
 - כ- 200 מ' מזרחית למתחם, כ-80 מ' צפונית לקו הבניין של כביש 431.
 - כ- 350 מ' צפ. מזרחית למתחם. כ-200 מ' צפונית לכביש 431.
 - במרחק של כ-400 מ' מזרחית למתחם. כ-60 מ' צפונית לקו הבניין של הכביש.
 - בתסקיר כביש 431, לא נבדקו נקודות צפוניות לרצפטור מס' 1 ולכן אין נתונים לגבי ריכוזי המזהמים בחלקים הצפוניים יותר של התכנית, כגון: אזור המגורים, יש להניח שבאזור זה ריכוזי המזהמים יהיו נמוכים יותר מאלו הצפויים באזור המשרדים והמסחר במתחם ראשונים בשל המרחק הרב יותר מכביש 431 והמחלף.

3.2.3 מקדמי פליטה

מקדם פליטה של מזהם אויר מכלי רכב מוגדר ככמות המזהם הנפלטת מכלי רכב יחיד בעת נסיעתו ומבוטא ביחידות של משקל ליחידות מרחק לכל כלי רכב, או ביחידות של משקל ליחידת זמן לכל כלי רכב. עבור כלי רכב ממתניים (ברמזור או בפקק תנועה), מבוטאים מקדמי הפליטה ביחידות של משקל ליחידת זמן לכל כלי רכב.

באופן כללי ניתן לאמר כי, פליטת פחמן חד-חמצני (CO) ותרבות אורגניות נדיפות (VOC) יורדת ככל שעולה מהירות הנסיעה, בעוד שפליטת תחמוצות חנקן מכלי רכב המונעים בבנוזן עולה ככל שעולה מהירות הנסיעה.

מקדמי הפליטה של כלי רכב בעלי מנוע דיזל, מבוססים על מדידות של פליטת מזהמי אויר מאוטובוסים, במסגרת מחקר שנערך בירושלים, בו נבדקה תרומת התחבורה הציבורית לזיהום האויר בעיר (ויניג לוריא ופלג, 1983). ניתן לראות כי גם לגבי כלי רכב בעלי מנוע דיזל קיימת אותה מגמה של ירידה בפליטת פחמן חד-חמצני עם העליה במהירות הנסיעה ועליה בפליטת תחמוצות חנקן עם העליה במהירות הנסיעה.

טבלה מס' 9 : מקדמי פליטה אופייניים לרכב בנוזן (מקור: Fiat Auto, ECE 15-04)

מהירות נסיעה (קמ"ש)	CO (גר"/ק"מ) (תקף עבור כל נפחי מנוע)	NOx (גר"/ק"מ) (נפח מנוע 1.4-2.1 ליטר)	VOC (גר"/ק"מ) (תקף עבור כל נפחי מנוע)
10	50	1.6	5.5
20	27	1.7	3
40	15	1.8	1.9
60	10	2	1.4
80	7	2.5	1
100	7	3.2	1

טבלה מס' 10 : מקדמי פליטה אופייניים לרכב דיזל בתנאי הארץ

(מקור: ויניג, לוריא ופלג, 1983)

תנאי הפעלה ק"מ/שעה	CO		NOx		VOC		חלקיקים	
	גר"/דקה	גר"/דקה	גר"/דקה	גר"/דקה	גר"/דקה	גר"/דקה	גר"/דקה	גר"/דקה
סרק	3.34	0.44	0.37	0.06				
20	7.4	2.2	6.65	0.2	3.2	1.0	0.62	
40	6.4	7.3	10.3	0.33	1.4	1.25	0.58	
60	6.1	10.0	10.0	1.04	0.84	0.84	1.04	

3.2.4 מודל הפיזור

מודל הפיזור ששימש להערכת ריכוזי המזהמים בתסקיר כביש 431, הוא CAL3QHC המומלץ על ידי ה-EPA. מודל זה כולל את פיזור הקווי CALINE-3 המבוסס על נוסחת הפיזור הגאוסית עבור מקור קווי ובנוסף כולל אלגוריתם להערכת פקקי תנועה בקרבת צמתים מרומזרים.

מודל ה-CALINE-3 איפשר הערכת ריכוזי מזהמי אויר בקרבת כבישים ראשיים כתוצאה מפליטת מזהמים מכלי רכב בתנאי זרימה חופשית של כלי רכב, אך לא איפשר הערכת תרומת כלי

רכב הנמצאים במצב סרק (ניוטרל). השיפור המשמעותי של מודל ה-CAL3QHC מתבטא בכך שבאמצעותו ניתן להעריך את הריכוז הכללי של המזהמים הנפלטים מכלי רכב הנמצאים גם בנסיעה בכביש פתוח וגם במצב סרק, בהמתנה בצמתים מרומזרים.

מודל זה מאפשר חישוב ריכוזי מזהמי אויר ממקסימום 120 מקטעי כביש, 120 קולטי זיהום ב-360 כיווני רוח שונים. הודות לכך ניתן להפעיל את המודל בו-זמנית על צמתים שונים הקרובים גיאוגרפית, שביניהם קיימת השפעה הדדית.

נתוני הקלט הדרושים להפעלת המודל כוללים: נתונים גאומטריים וטופוגרפיים של הכביש ושל קולטי הזיהום הפוטנציאליים, מצבים מטאורולוגיים ומקדמי פליטה בדומה לנדרש במודל ה-CALINE-3. בנוסף, דורש המודל נתוני זמן של הרמזורים (זמן מחזור של רמזור וזמן אור אדום), קוניפיגורציות הצמתים, מקדמי פליטה של המזהמים במצב סרק ומספר הנתיבים בכל אחד ממקטעי ההמתנה בתור וזאת לשם הערכת אורך תור כלי רכב וחיזוי ריכוז המזהמים בקרבת צמתים מרומזרים.

3.2.5 נתוני הקלט למודל

חישובי מודל נערכו בנפרד עבור המזהמים פחמן חד-חמצני ותחמוצות חנקן. מקדמי הפליטה שהוכנסו למודל מבוססים על נסיעה במהירות של כ-80 קמ"ש. מקדמי פליטה אלו שוקללו לפי התפלגויות כלי הרכב על הכביש. לצורך חישובי המודל הונחה התפלגות זאת של כלי הרכב לכל אורך הכביש. תחזית התפלגות התנועה ומקדמי הפליטה המשוקללים מובאים בטבלאות. הערכים המודגשים בטבלת מקדמי הפליטה (גרם/מייל-מכונית, גרם/שעה-מכונית), הינם הערכים ביחידות המתאימות שהוכנסו למודל.

טבלה מס' 11: תחזית התפלגות התנועה לצורך חישובי זיהום אויר

סוג כלי הרכב	החלק היחסי מהתנועה
כלי רכב פרטיים עם מנוע בנזין	85.5%
כלי רכב קטנים עם מנוע דיזל	2.5%
אוטובוסים	2%
משאיות	10%
סה"כ	100%

טבלה מס' 12: מקדמי פליטה משוקללים לפי תחזית התפלגות התנועה בדרך 431 המתוכננת

סוג מזהם	מקדם פליטה – גרם/ק"מ – מכונית	מקדם פליטה – גרם/מייל – מכונית	מקדם פליטה – גרם/דקה – מכונית	מקדם פליטה – גרם/שעה – מכונית
CO	6.9	11.05	17.5	1,049.9
NOx	4.01	6.5	0.07	4.3

3.2.6 התקן הישראלי לריכוז מזהמים באוויר

להלן תקני הסביבה עבור המזהמים האופייניים הנפלטים מכלי רכב:

טבלה מס' 13: תקן ריכוז מזהמים באוויר

המזהם	נוסחה כימית	ריכוז מ"ג/מ"ק	ריכוז חל"מ	פרק זמן המדידה
פחמן חד-חמצני	CO	60	52.0	חצי שעה
		11	9.6	8 שעות
תחמוצות חנקן (מחושבות כ-NO ₂)	NOx	0.940	0.500	חצי שעה
		0.560	0.298	24 שעות

3.2.7 ריכוזי מזהמי האוויר שחושבו ברצפטורים בקירבת התכנית

בטבלאות הבאות מופיעות ריכוזי CO ו-NOx, שחושבו עבור 4 הרצפטורים ו-3 מצבי היציבות שפורטו לעיל:

טבלה מס' 14: ריכוזי CO החזויים על פי המודל בקטגוריית יציבות B

קולט	ריכוז בכל כיוון רוח (מק"ג/מ"ק)								ריכוז ממוצע (מק"ג/מ"ק)	אחוז מפתח (%)
	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N		
REC1	0	0.1	0.2	0.2	0.1	0	0	0	0.2	0.4
REC2	0	0.1	0.6	0.3	0.3	0.3	0	0	0.6	1.2
REC3	0	0.1	0.4	0.2	0.2	0.2	0	0	0.4	0.8
REC4	0	0.1	0.4	0.4	0.5	0.2	0	0	0.5	1.0

טבלה מס' 15: ריכוזי CO החזויים על פי המודל בקטגורית יציבות C

קולט	ריכוז בכל כיוון רוח (מק"ג/מ"ק)								ריכוז מירבי (מק"ג/מ"ק)	אחוז מהתקן (%)
	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N		
REC1	0	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0	0	0.4	0.8
REC2	0	0.1	0.6	0.4	0.4	0.4	0	0	0.6	1.2
REC3	0	0.1	0.6	0.2	0.4	0.4	0	0	0.6	1.2
REC4	0	0.1	0.9	0.7	0.5	0.6	0	0	0.9	1.7

טבלה מס' 16: ריכוזי CO החזויים על פי המודל בקטגורית יציבות D

קולט	ריכוז בכל כיוון רוח (מק"ג/מ"ק)								ריכוז מירבי (מק"ג/מ"ק)	אחוז מהתקן (%)
	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N		
REC1	0	0.1	0.6	0.3	0.2	0.4	0	0	0.6	1.2
REC2	0	0.2	1.1	0.5	0.4	0.8	0.1	0	1.1	2.1
REC3	0	0.2	0.8	0.4	0.4	0.6	0	0	0.8	1.5
REC4	0	0.2	1.3	0.7	0.7	0.9	0	0	1.3	2.5

טבלה מס' 17: ריכוזי NOx החזויים על פי המודל בקטגורית יציבות B

קולט	ריכוז בכל כיוון רוח (מק"ג/מ"ק)								ריכוז מירבי (מק"ג/מ"ק)	אחוז מהתקן (%)
	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N		
REC1	0	0	0	0.6	0	0	0	0	0.06	12
REC2	0	0	0	0.12	0.12	0	0	0	0.12	24
REC3	0	0	0	0.12	0.12	0	0	0	0.12	24
REC4	0	0	0.12	0.12	0.12	0.12	0	0	0.12	24

טבלה מס' 18: ריכוזי NOx החזויים על פי המודל בקטגורית יציבות C

קולט	ריכוז בכל כיוון רוח (מק"ג/מ"ק)								ריכוז מירבי (מק"ג/מ"ק)	אחוז מהתקן (%)
	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N		
REC1	0	0	0	0.12	0.6	0	0	0	0.12	24
REC2	0	0	0.18	0.12	0.12	0.12	0	0	0.18	36
REC3	0	0	0.12	0.12	0.12	0.12	0	0	0.12	24
REC4	0	0	0.12	0.12	0.12	0.18	0	0	0.18	36

טבלה מס' 19: ריכוזי NOx החזויים על פי המודל בקטגורית יציבות D

קלט	ריכוז בכל כיוון הרוח (מק"ג/מ"ק)								ריכוז ממוצע (מק"ג/מ"ק)	אחוז מהתקן (%)
	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N		
REC1	0	0	0.24	0.12	0.12	0.12	0	0	0.24	48
REC2	0	0	0.31	0.12	0.12	0.12	0	0	0.31	62
REC3	0	0	0.24	0.12	0.12	0.12	0	0	0.24	48
REC4	0	0	0.43	0.18	0.24	0.31	0	0	0.43	86

עבור פחמן-חמצני חושבו ריכוזים נמוכים מאוד ביחס לתקנים (4% מהתקן לכל היותר). הבעייתיות מופיעה בתחמוצות החנקן. במצב יציבות D, חושבו ברצפטור 4, ריכוזים מירביים של 0.43 חל"מ, כאשר הרוח נושבת מכיוון דרום-מזרח. מדובר על 86% מהתקן. אם לא מניחים ריכוזי רקע אפסיים, אלא כוללים את ריכוזי המזהמים מנפחי התנועה בתוך השכונה, ניתן לשער שהריכוזים, בקצה הדרום מזרחי של שכונת המגורים, עשויים להגיע לתקן ואף לעלות מעל התקן. יצויין כי רנייר מייעדת שטח במרכז כביש 431, לתחנת רכבת. תכנית זו טרם אושרה, אך השלכותיה בנושא איכות האוויר באזור התכנית, לא מבוטלות. לתחנת הרכבת, יתווסף כנראה, חניון חנה וסע שיביא לעלית נפחי התנועה בקירבת הפרוייקט ולעליה בריכוזי מזהמי האוויר.

3.2.8 פתרונות אפשריים לצמצום זיהום

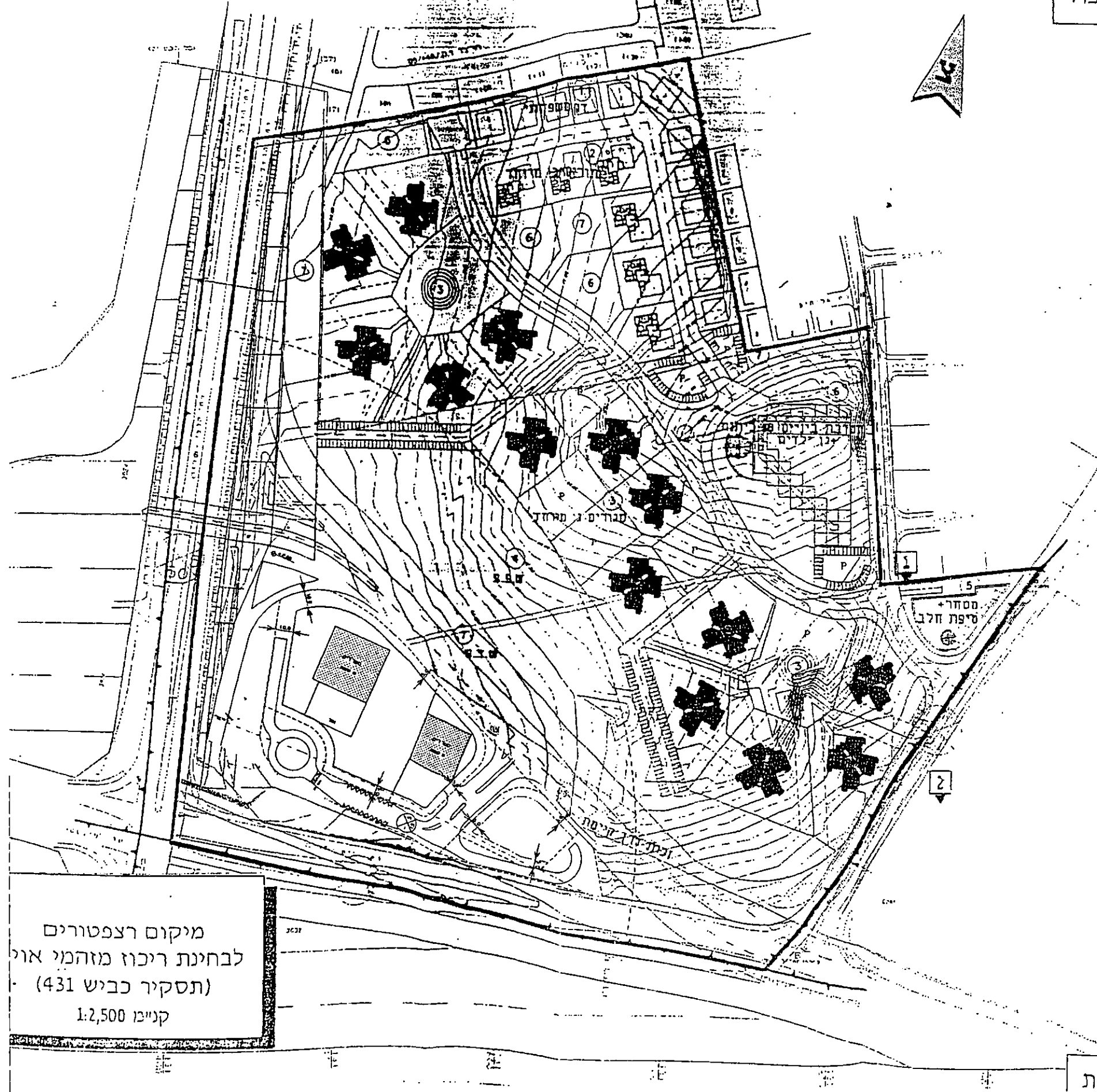
בשל השימושים המתוכננים בתוכנית – משרדים ומסחרם שפעילים במבנים סגורים, לא צפוי מטרד לאנשים שישתובבו בתוך המבנים.

מפה טופוגרפית
קניון 1:250

מקרא:

רצפטור ומספרו

1



מיקום רצפטורים
לבחינת ריכוז מזהמי אוויר
(תסקיר כביש 431)
קניון 1:2,500

אנוש מערכות סביבתיות

4.0 הצעה להוראות בתכנית

4.1 אקוסטיקה

- נספח אקוסטי מפורט יוגש ליחידה הסביבתית בעיריה לפני קבלת היתרי הבניה.
- הנספח יפרט עוצמות רעש לכלל חזיתות מקבלי הרעש בכל הקומות במבנים עם ובלי המיגון האקוסטי.
- הנספח האקוסטי יציע תכנון מפורט של אמצעים להפחתת רעש מהפעילויות והמתקנים בפרויקט אשר עלולים להטריד את שכונת המגורים הסמוכה.

4.2 איכות אויר

איוורור חניונים

- התקן בארץ מתייחס לריכוזי מזהמים מותרים באויר ולפיהם נבנו ההנחיות. המלצות הן עפ"י ספרות מקצועית ועפ"י הנסיון בשטח.
- א. האיוורור (טבעי או מאולץ) יתוכנן כך שריכוז ה-CO בתוך החניון לא יעלה על 143 מ"ג/מ"ק לשעת שיא ו-60 מ"ג/מ"ק במשך 8 שעות.
- ב. בחניונים גדולים בהם יש לתכנן איוורור מאולץ (6 החלפות אויר לשעה לפחות) יותקנו גלאי CO שיחוברו לבקרת המפוחים במערכת האיוורור. יש להתקין לפחות גלאי אחד לכל 400 מ"ר משטח החניון.
- ג. מיקום פליטה מאולצת של מזהמים מחניונים יבחר באופן, שימנע מטריד לציבור ולדיירים (כגון פליטה לכבישים).
- ד. יש להרחיק ככל הניתן פליטת מזהמים מפתחי ניקה המשמשים לאיוורור.

מקורות

1. חוות דעת סביבתית ניצני ראשון, הוכנה ע"י אנוש מערכות סביבתיות, מרץ 1998.
2. תסקיר השפעה על הסביבה דרך 431, נערך ע"י "אנוש מערכות סביבתיות", 1995.
3. אטלס אקלימי לתיכנון פיסי וסביבתי בישראל, ביתן, רמות אוני' ת"א, 1991.
4. חב' ד.א.ל – תכנית לכביש 431 והמחלף.
תכנית לכביש שדי ניס המוסט.

נספחים

מחוז המרכז

מרחב תכנון מקומי ראשון לציון

תכנית מתאר מפורטת מס' רצ 1/85/1 מתחם "ראשונים"

שינוי לתכנית מתאר רצ/1/1/1

שינוי לתכנית מפורטת מס' רצ/85/1

ושינוי לתכנית מתאר ומפורטת מח/142

בעלי הקרקע: קנית השלום השקעות בע"ממרכז עזריאלי 1, תל-אביב טל. 03-6081300
יוזם התכנית: קנית השלום השקעות בע"ממרכז עזריאלי 1, תל-אביב 03-6081300
עורך התכנית: אמיר מן – עמי שנער, אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ רח' יגאל אלון 67, תל-אביב 67443

מחוז המרכז

מרחב תכנון מקומי ראשון לציון

תכנית מתאר מפורטת מס' רצ' 1/85/1 מתחם "ראשונים"

שינוי לתוכנית מתאר רצ' 1/1/1

שינוי לתכנית מפורטת מס' רצ' 85/1

ושינוי לתכנית מתאר ומפורטת מח/142

כללי:	1.
<u>שם התכנית:</u>	1.1
תכנית זו תקרא תכנית מתאר מפורטת מס' רצ' 1/85/1 מתחם "ראשונים" - שינוי לתכנית רצ' 1/1 ותכנית מפורטת מס' רצ' 85/1.	
<u>מסמכי התכנית:</u>	1.2
התכנית כוללת: - 13 דפי הוראות בכתב, להלן "הוראות התכנית" - מחייב. - תשריט ערוך בקנ"מ 1:1250 - מחייב. - נספח בינוי מנחה בקנ"מ 1:500 אך מחייב לגבי קווי בניין וגובה מקסימלי. - נספח תנועה וחנייה מנחה. - חו"ד סביבתית מנחה. כל מסמכי התכנית מהווים חלק בלתי נפרד מהתכנית בשלמותה.	
<u>תחולת התכנית:</u>	1.3
<u>מקום התכנית:</u>	1.4
תכנית זו תחול על השטח המותחם בקו כחול בתשריט. מחוז: המרכז. נפה: רחובות. מקום: ראשון לציון. גבולות: בדרום - גבול דרך מס' 431. במערב - גבול דרך מס' 412. בצפון - גבול "שדרות נים" המועתק צפונה.	
<u>גושים וחלקות:</u>	1.5
גוש: 3925. חלקי חלקות: 13, 467.	
<u>שטח התכנית:</u>	1.6
30.393 דונם.	
<u>בעלי הקרקע:</u>	1.7
קנית השלום השקעות בע"מ מרכז עזריאלי 1, תל-אביב טל' 03-60813001.8	
<u>יוזם התכנית:</u>	1.8
קנית השלום השקעות בע"מ מרכז עזריאלי 1, תל-אביב טל' 03-6081300	
<u>עורך התכנית:</u>	1.9
אמיר מן - עמי שנער, אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ רח' יגאל אלון 67, תל-אביב 67443, מס' רישיון 73630, 23076	
<u>יחס לתכניות קיימות:</u>	1.10
על תכנית זו יחולו הוראותיהן של תכניות שהן בתוקף בעת הכנת תכנית זו. בכל מקרה של סתירה בין תכנית זו לבין הוראות תכניות מקומיות הקיימות תכרענה הוראות תכנית זו.	

- 1.11 מטרת התכנית:
- 1.11.1 קביעת שטחי מסחר ומשרדים בסמוך לתחנת רכבת קיימת.
 - 1.11.2 קביעת דרכי גישה ושטח מסוף לאוטובוסים.
 - 1.11.3 קביעת אזורי חנייה מתחת לכל המתחם, כולל שטחי חניה נפרדים לשירות תחנת רכבת.
 - 1.11.4 קביעת הוראות בניה, קווי בניין וזכויות בנייה.
 - 1.11.5 קביעת שלבי ביצוע.
 - 1.11.6 ביטול באר קיימת.
 - 1.11.7 קביעת מגרשים וזכויות מעבר.
 - 1.11.8 קביעת מעבר עילי להולכי רגל.
 - 1.11.9 קביעת מעבר להולכי רגל לאזור תחנת רכבת.
 - 1.11.10 הקלה בקווי בניין מכביש מס' 431, מכביש מס' 412 ובקו בנין של הרכבת.

2. חלוקה לאזורים, רשימת תכליות והנחיות בניה:

2.1 אזור משולב: מסחר, משרדים וחניונים - מגרש זמני מס' 1

2.1.1 כללי:

השטח הצבוע בתשריט בצבע אפור, מרושת בקווים בצבע אדום, עפ"י התשריט. מיועד לשטחי מסחר, משרדים, וחניונים.

2.1.2 תכליות וחלוקת השטחים בין המפלסים השונים

- התכליות המותרות יהיו מסחר, משרדים וחניה עפ"י החלוקה כדלקמן:
- (א) 4 קומות מרתפי חניה המיועדים לחניה לצורכי הפרוייקט ולצורכי חנה וסע לשרות נוסעי הרכבת בתחנת 'ראשונים' (להלן – "הרכבת").
 - (ב) קומת הקרקע התחתונה תיועד ל:
 - (1) שטח עיקרי של 3,500 – 4,000 מ"ר ייועד למטרות כמפורט בסעיף ג' ו/או ד' שלהלן ויהווה חלק מסה"כ השטח כמפורט בסעיף ג' ו/או ד' שלהלן ובתנאי שסה"כ שטחי המסחר בשלושת המפלסים לא יעלה על 12,500 מ"ר שטחים עיקריים.
 - (2) מרכז תחבורתי – מתח"ם – כניסות ויציאות לחניונים ציבוריים וחניון חנה וסע לשרות נוסעי הרכבת בהיקף של 600 מקומות חניה הכוללים רכב דו גלגלי במפלס הקרקע, שירותים טכניים והנדסיים, מעברים לציבור, מבואות למבני המסחר והמשרדים, רמפות, שטחי תפעול, פריקה וטעינה, (מבלי לפגוע בתקן החנייה) מסוף אוטובוסים לרבות, דרכי גישה לאוטובוסים, לרכב שרות, לרכב חירום ולרכב פרטי, שטחי תחנות אוטובוסים, תחנת מוניות, עפ"י נספח חנייה מנחה.
 - (ג) שתי הקומות שמעל קומת הקרקע התחתונה אך למעט שטחי מגדלי המשרדים האמורים בסעיף ד' להלן מיועדות למסחר בשטח עיקרי של עד 12,500 מ"ר (כולל שטח המסחר בקומת הקרקע התחתונה) הכולל חנויות מסוגים שונים, מסעדות, בתי קפה, מסעדות מזון מהיר, אזורי בילוי וכו'.
 - (ד) יתרת שטחי הפרוייקט תיועד למשרדים במבנה אחד או בשני מבנים בשטח עיקרי של 24,285 מ"ר לרבות שטחים המשרתים את המשרדים בקומות המסחר.
- שטחי המשרדים יכללו:
- בתי קפה, שטחי הסעדה, בית רופאים, מרפאות, משרדים לתכליות שונות, מרכזי כנסים, אולמות ארועים ושמחות, אולמות תצוגה, סניפי בנק ודואר, מועדונים לפעילות פנאי, בריאות וספורט, מרכזי לימוד בתי ספר, מכללות, אולפנות, וכו'.

3.1 הוראות בניה

- 3.1.1 צורת הבינוי, שטחי הבנייה וגובה המבנים המופיעים בנספח הבינוי המנחה הנם מנחים וסכמתיים בלבד. התכנית מבטאת את מגמות הבינוי ומשמשת כקו מנחה בלבד. נספח הבינוי מחייב ביחס לאופי הבינוי, קווי בניין, גובה בינוי מקסימלי, חתך עקרוני ותכנית קרקע. סטיה מעקרונות בינוי אלו יחשבו כסטיה ניכרת מתכנית כמשמעותה בתקנות התכנון והבניה (סטיה ניכרת מתכנית תשס"ב 2002) התכנית תתואם עם תוכנית הבינוי הגובלת מצפון ככתוב בסעיף 6.7 להלן.
- 3.1.2 שטחי המשרדים יתוכננו במבנה אחד או בשני מבנים. גובה כל אחד מהמבנים יקבע בתיאום עם מנהל התעופה האזרחי והוועדה המקומית, ובכל מקרה לא יעלה על 150 מ' מעל מפלס פני הים.
- 3.1.3 קווי בניין יהיו עפ"י המסומן בתשריט.
- 3.1.4 קווי בניין
קו בניין מציר כביש 431 יהיה 60 מ', במחלף ראשונים קו הבניין יהא 0.
קו בניין משפת כביש 412 יהיה 10 מ'.
קו בניין על קרקעי ותת קרקעי מציר מסילת הרכבת יהיה 60 מ'
3.1.5 עיצוב חזיתות המבנים - כל חומרי הגמר יהיו עמידים וברמת גימור גבוהה בהתאם לתכנית עיצוב ובאישור מהנדס העיר. חיפוי חזיתות המבנים יעשה באבן, קרמיקה, זכוכית, אלומיניום וכיוצ"ב.
- חזית רחוב הרצל תאופיין כחזית ירוקה ומגוננת וישמר מקום למסלול אופניים לאורך הרחוב.
 - תישמר שפה תכנונית ועיצובית מתואמת ככל הניתן בין מבני פרויקט מתחם ראשונים למבנה תחנת הרכבת.
- 3.1.6 השילוט וההכוונה למסוף האוטובוסים, לתחנת הרכבת ולדרכי גישה אליהם, יעוצבו עפ"י הנחיות הוועדה המקומית ובתאום ואישור רכבת ישראל.
- 3.1.7 המתחם המסחרי, מסוף האוטובוסים ודרכי גישה ורמפות יטופלו באמצעים אשר יבטיחו מיגון אקוסטי לשטחים הסובבים. הכל בהתאם להנחיות המפורטות של היחידה הסביבתית של הוועדה המקומית וכמפורט בחוות הדעת הסביבתית המשמשת כמסמך מנחה של התכנית.
- 3.1.8 ביטול באר קיימת ע"י ועל חשבון היזם.
- 3.1.9 תהא זכות מעבר וזיקת הנאה לציבור בקומת הקרקע למסוף התחבורה ולחניון המיועד לשרות הרכבת. הקומה תשמש לכניסות וליציאות לאזורי החניה התת קרקעיים עפ"י הנספח התחבורתי המנחה המצ"ב לתכנית.
- 3.1.10 בקומת הקרקע תינתן זכות מעבר וזיקת הנאה לציבור הולכי הרגל, בין אזור החניה לאזור תחנת הרכבת, מעבר זה יותאם לתקן הישראלי לאנשים עם מוגבלויות.
- 3.1.11 במסגרת תכנית המתוכננת מצפון תוכנן מעבר עילי מעל שד' נים המוסט שיקשר בין שטחה של תכנית זו לשטח שמצפון לכביש שד' נים. מעבר זה יאפשר עלייה לאופניים ולעגלות בעזרת רמפות. סימון המעבר על גבי נספח הבינוי של תכנית זו הוא מנחה.
- 3.1.12 בכל שלבי הבניה של שטחי המסחר ו/או המשרדים ו/או המרתפים תובטח אפשרות לחניה עבור נוסעי הרכבת של 500 מקומות חניה לכל הפחות לרבות חניה זמנית חליפית, בהתאם לצורך, במיקום לפי התכנון החליפי הזמני שיוסכם עליו, על דעת יזמי תכנית זו, העירייה ורכבת ישראל ובאישור משרד התחבורה. עצם הקמת החניון הזמני ועלות הקמת החניון הזמני תחול על הבעלים.

בכל מקרה לא יינתן היתר בניה עד שיוכח לשביעות רצון הועדה המקומית כי לתחנת הרכבת קיימת בפועל חנייה חלופית ודרכי גישה, וכי רכבת ישראל אישרה כי חנייה זו הושלמה בפועל וכי הנה מתאימה לצרכי נוסעיה לתקופת הביניים.
בזמן הביצוע ינקטו על ידי יזם התכנית כל האמצעים הנדרשים על מנת שלא לפגוע בביצוע ובתפעול הרכבת.

ככל שהפתרון לחנייה החלופית יקבע באזור שאינו מיועד לפיתוח עירוני/דרך על פי תמ"מ/21/3 – יובא הפתרון לאישור הוועדה המחוזית.
3.1.13 הגובה המינימלי ממנו ניתן יהיה לבנות את קומת המסחר הראשונה מעל מפלס 0.00 של השטח לתכנון לעתיד יהיה 5.5 מ' נטו.

3.2. לוח חלוקת השטח וזכויות הבניה

מצב קיים

יעוד	מגרש (ד)	שטח (דונם)	גובה בניינים	תכנית קרקע	אחוזי בניה		שטחי תת קרקעי %	קווי בניין	הערות
					עיקרי %	שרות %			
שטח חניה לנוסעי תחנת הרכבת	לא מוסדר	18.856			ללא אחוזי בניה				

מצב מוצע

יעוד	מגרש (ד)	שטח (דונם)	גובה בניינים	תכנית קרקע	אחוזי בניה (במ"ר)		שטחי חניה עיליים ותת קרקעיים (במ"ר)	קווי בניין	הערות
					עיקרי	שרות			
אזור משולב מסחר, משרדים ואזור חניה	1	18.91	עפ"י נספח הבינוי ועפ"י הערה 3.1.2 בתקנון	עפ"י נספח הבינוי	195% 12,500 מ"ר למסחר 24,285 מ"ר למשרדים	128% 24,365 מ"ר	82,095 מ"ר	עפ"י התשריט ועפ"י נספח הבינוי	בתוך שטחי השרות יכללו: ישטחי אחסנה ומחסנים, מבואות ומעברים, פירי מדרגות, מעליות, טכני, אזורי פריקה וטעינה, מרחבים מוגנים. יקטע מעבר במפלס הקרקע לאזור תחנת הרכבת • בתוך שטח החניון המיועד לרכבת ישראל שוריינו 600 מקומות חניה במפלסים השונים המיועדים כך.

הערות

- א. יותרו שינויים במיקום התכליות והשימושים השונים המפורטים לעיל בתוך המבנה, באישור הועדה המקומית.
- ב. לא תותר המרת שטחים משימושים שאינם למסחר למסחר והמרתם תהווה סטיה ניכרת מתכנית כמשמעותה בתקנות התכנון והבניה (סטיה ניכרת מתכנית תשס"ב 2002)

בטיחות:

3.3

כל סדרי הבטיחות במתחם יהיו בהתאם לדרישות חוק התכנון והבניה תשכ"ה – 1965 והרשויות המוסמכות אשר אישורן או מילוי חוות דעתן לגבי סידורי הבטיחות נדרש כתנאי למתן היתרי בניה ובהתאם לתקנות ו/או צווים שהוצאו מכוחו וכל חקיקה אחרת המסדירה את העניין ו/או שתבוא במקומן.
כל העסקים טעוני הרישוי שיהיו מעת לעת במתחם יקיימו ימלאו ויפעלו בהתאם לדרישות חוק רישוי עסקים תשכ"ח – 1968 והרשויות המוסמכות אשר אישורן ו/או מילוי חוות דעתן לעניין ניהול עסקים אלה ורישויים כדין נדרש כתנאי למתן רישיונות העסק ובהתאם לכל חקיקה אחרת המסדירה את העניין ו/או שתבוא במקומם.

חנייה:

3.4

- 3.4.1 חנייה תמוקם במרתפים ו/או כחניה מגוננת על גג מבנה המסחר ותהיה עפ"י תקן חניה של 1:80 ובהתאם לנספח התחבורה המנחה.
- 3.4.2 אזור חנייה נפרד בן 473 מקומות חניה יוקצה לצרכי רכבת ישראל בלבד, על פי הסכם שבין היזם לעיריית ראש"צ ורכבת ישראל. החניון הציבורי הנ"ל יוקם בחלקו המערבי או המזרחי של המגרש במספר מפלסים, הגישה לחניון תהיה נפרדת מהגישה לפרוייקט כמתואר בנספח התנועה המחייב לעניין זה, החניון הציבורי ירשם בבעלות העיריה או בחכירה לדורות לטובת העיריה והעיריה תפעילו כחניון ציבורי בין בעצמה ובין ע"י אחר מטעמה, ללא תשלום בהתאם למדיניות העיריה וכפי שיקבע בהסכמיה עם רכבת ישראל, (להלן "חניון העיריה").
- 3.4.3 שטח חניון נוסף, בבעלות בעל הקרקע, ל - 127 מקומות חניה נוספים יאפשר זכות שימוש לטובת משתמשי הרכבת. מחיר החניה בחניות הנוספות למשתמשי רכבת ישראל יתואם בין בעלי הקרקע לבין העיריה.
החניון הנוסף ימוקם בסמוך ובצמוד לחניון העיריה.
- 3.4.4 לא תותר נגישות ישירה ברכב מחניון העיריה המיועד למשתמשי הרכבת לחניוני פרויקט המסחר והמשרדים.
- 3.4.5 שינויים במיקום חניון הרכבת שבבעלות העיריה יהיה באישור ובתאום עם הועדה המקומית, רכבת ישראל ומשרד התחבורה ובלבד שנשמר העיקרון של נגישות רכב נפרדת מחניוני פרויקט המסחר והמשרדים.
- 3.4.6 ניתן יהיה למקם שטחי חניה נוספים תחת שטח זכות הדרך של רח' הרצל עפ"י תכנית תמ"מ 6/3 א', שטחים אלו אינם ניתנים להעברה.
- 3.4.7 הפריקה הטעינה של הפרוייקט תהיה בחצרות משק סגורות במסגרת שטחי השירות.
- 3.4.8 תוספת מעבר לתקן החניה ומעבר לחנייה עבור נוסעי הרכבת תהווה סטיה נכרת מתכנית כמשמעותה בתקנות התכנון והבניה (סטיה נכרת מתכנית תשס"ב – 2002).
- 3.4.9 במידה ובעת הוצאת ההיתר ימצא שהתכנית מציעה פחות מ - 600 חניות לטובת הרכבת, תותר עוד קומת חניה תת-קרקעית עבור השטח החסר להשלמת מס' החניות ל - 600. שטחים אלו יתווספו לשטחי השירות המותרים בתכנית ולא יהוו שינוי לתכנית.

מתקנים לאיסוף אשפה:

3.5

ימוקמו במקומות מוסתרים שלא יהוו מטרד, בתאום עם מהנדס הועדה המקומית ובהתאם לתכנית פיתוח.

הנחיות איכות הסביבה:

4

שימושים מותרים

4.1

- 4.1.1 בתחום התכנית יותרו שימושים שיעמדו בדרישות תכנוניות וטכנולוגיות המבטיחות מניעת מפגעים סביבתיים ועמידה בהוראות ובדיני איכות הסביבה.
- 4.1.2 מפגע סביבתי - מצב בו חומר או אנרגיה גורמים או עלולים לגרום לשינוי איכות הסביבה (האוויר, הקרקע והמים - עיליים ותחתיים) או העלולים לחרוג מן ההוראות של דיני איכות הסביבה או העלולים להוות מטרד או לפגוע בערכי טבע ונוף או להוות מפגע חזותי. הגדרת מצב כ - "מפגע סביבתי" תיעשה בהתאם לנאמר לעיל ועל ידי היחידה לאיכות הסביבה.

- 4.1.3 האמצעים האקוסטיים בתכנון המפורט יקבעו בשלב הוצאת היתרי בנייה, בהתאם לבדיקה עדכנית של הרעש הצפוי מהמסילה. בבדיקה זו יחושבו מפלסי הרעש החזויים במבנים שבפרויקט בהתבסס על תכנית מפורטות של המבנים ותכניות של המסילה והדרך והכל על חשבון היזם, בדיקה זו תאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה ותהווה תנאי להוצאת היתרי בניה למבנים בתכנית.
- 4.2 שפכים**
- 4.2.1 יובטח חיבור וקליטה במערכת הביוב העירונית, ובמתקן הטיפול העירוני.
- 4.2.2 איכות השפכים המותרים לחיבור למאסף המרכזי תהיה בהתאם לתקנים הנדרשים ע"י המשרד לאיכות הסביבה וברמה שלא "תפגע" בצנרת ובמתקנים.
- 4.2.3 קדם טיפול של שפכים, שאינם תואמים את איכות השפכים הנדרשת כנ"ל, יעשה במתקנים בתחום המגרשים וזאת טרם חיבור למערכת המרכזית.
- 4.2.4 כל האמור לעיל יעשה תוך מניעה מוחלטת של חדירת חומרים מוצקים, נוזלים וכו' אל הקרקע, אל מערכות הניקוז ו/או מי-תהום.
- 4.2.5 הרשויות המוסמכות רשאיות להגביל ולאסור פעילות ועסקים שכמות ו/או איכות השפכים שלהם עלולה לפגוע במתקנים ובמערכת העירונית.
- 4.3 חמרים מסוכנים**
- א. האחסנה, הטיפול והאמצעים שניקטו למניעת זיהום סביבתי או סיכון בטיחותי, יעשו בהתאם להוראות המשרד לאיכות הסביבה ועפ"י חוק חומרים מסוכנים.
- ב. לא יותר שימוש בחומרים מסוכנים בכמויות הדורשות קבלת היתר רעלים עפ"י החוק.
- 4.4 אנרגיה ואיכות הסביבה**
- ידרשו אמצעים טכנולוגיים הטובים ביותר למניעת פליטות לאוויר וריחות מכל סוג שהוא שיבטיחו עמידה בתקנים בהתאם להנחיות המשרד לאיכות הסביבה, באמצעות מתקן טיהור אויר מרכזי.
- 4.5 רעש**
- 4.5.1 על השימושים השונים חלה חובת עמידה במפלסי הרעש המותרים בחוק.
- 4.5.2 שימושים שעשויים לחרוג מן הנ"ל ושימושים הנעזרים במערכות כריזה והגברה יחויבו בתכנון אקוסטי ויחולו מגבלות על הפעלתם בכפוף לנ"ל.
- סעיף זה לא יחול על תחנת הרכבת.
- 4.5.3 נספח אקוסטי מפורט יוגש ליחידה הסביבתית בעיריה לפני קבלת היתרי הבניה.
- 4.5.4 הנספח יפרט עוצמות רעש לכלל חזיתות מקבלי הרעש בכל הקומות במבנים עם וכלי המיגון האקוסטי.
- 4.5.5 הנספח האקוסטי יציע תכנון מפורט של אמצעים להפחתת רעש מהפעילויות והמתקנים בפרויקט, אשר עלולים להטריד את אזורי המגורים הסמוכים.
- 4.5.6 הנספח האקוסטי יציע תכנון מפורט של אמצעים להפחתת רעש ורעידות מתחנת הרכבת ומסילת הברזל ומדרך 431, ככל שיוכח שיש צורך בכך, כל מיגון המחויב מעצם קיומה של תחנת הרכבת ומסילת הברזל ודרך 431, יעשה על ידי יזם התכנית ועל חשבונו.
- 4.6 איכות אויר**
- יותר שימוש בגז ביסול, חשמל ואנרגיה סולארית בלבד. למרות האמור לעיל מותר שימוש בסולר להפעלת גנרטורי חרום בלבד.
- 4.7 איכות אויר - איורור חניונים**
- 4.7.1 האיורור (טבעי או מאולץ) יתוכנן כך שריכוז ה-CO בתוך החניון לא יעלה על 143 מ"ג/מ"ק לשעת שיא ו-60 מ"ג/מ"ק במשך 8 שעות.
- 4.7.2 בחניונים גדולים בהם יש לתכנן איורור מאולץ יותקנו גלאי CO שיחוברו לבקרת המפוחים במערכת האיורור. יש להתקין לפחות גלאי אחד לכל 400 מ"ר משטח החניון.
- 4.7.3 מיקום פליטה מאולצת של מזהמים מחניונים יבחר באופן שימנע מטרד לציבור ולדיירים (כגון פליטה לכבישים).
- 4.7.4 יש להרחיק ככל הניתן פליטת מזהמים מפתחי יניקה המשמשים לאיורור.

- 4.8.1 דרכי הטיפול לאצירת פסולת יבטיחו מניעת מפגעים סביבתיים, תברואתיים וחזותיים.
- 4.8.2 הפסולת תסולק באחריות הרשות המקומית לאתר מוסדר.
- 4.8.3 מתקני אצירת הפסולת יוצבו בתחומי המגרשים ולא בשטחים ציבוריים.
- 4.8.4 ידרשו מתקנים ייעודיים לחומרים ברי מחזור ומתקני דחיסה, הכל בכפוף לכמות הפסולת הצפויות וסוגיה.
- 4.8.5 פסולת "חומרים מסוכנים" - יש לאחסן ולטפל בהתאם להוראות הנ"ל.
- 4.8.6 גודל השטח הנדרש לאצירת פסולת ולמחזור יקבע בתיאום עם היחידה האזורית לאיכות הסביבה - לאחר בדיקת מסמך סביבתי כמפורט בהמשך.
- 4.8.7 פינוי פסולת הבניין יעשה בהתאם לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר תנאים ואגרות) תיקון התשנ"ט 1998.
- 4.8.8 תוכנית הבינוי תכלול אומדן של פסולת הבניין ועודפי העפר ממוקדי הפיתוח.
- 4.8.9 תנאי להיתר בניה הצגת הסדר הפינוי למהנדס הועדה המקומית.
- ההסדר יקבע כי פינוי שפכי העפר ופסולת הבניין יעשה לאתר הטמנה מוסדר ומאושר ע"י הנחיות המשרד לאיכה"ס ובהתאם לכל דין.
- 4.8.10 תנאי למתן היתר איכלוס - הגשת הקבלות מאתר ההטמנה למשרד לאיכה"ס/יחידה הסביבתית.

מניעת רעש והגבלות שעות העבודה - שעות העבודה יוגבלו כפי שמוגדר בתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג - 1992 סעיף 5 - ("התקנות"). על פי התקנות אסור "להפעיל ציוד מכני באתר הבנייה לצורכי חפירה, בניה ו/או כיוצ"ב בין השעות 19:00 - 6:00 למחרת ובימי מנוחה".

עבודות עפר - בעת ביצוע עבודות העפר יורטבו הדרכים בתמיסות מאושרות ע"י מ. איכה"ס ויהודקו. ההרטבה 1-2 פעמים ביום.

4.10 וראה סעיף 6.8 להלן: "הוראות סביבתיות להיתרי בניה".

5.1.1 איסור בניה מתחת ובקרבת קווי חשמל:

- א. לא ינתן היתר בניה למבנה או חלק ממנו מתחת לקווי חשמל עיליים או תת קרקעיים בקרבת קווי חשמל עיליים או תת קרקעיים ינתן היתר בניה רק במרחקים גדולים מהמרחקים המפורטים בטבלה הבאה, בקו אנכי המשוך על הקרקע בין ציר קו החשמל לבין החלק הבולט ביותר של המבנה:

סוג קו החשמל	מרחק מתיל קיצוני	מרחק מציר הקו
- קו חשמל מתח נמוך	3 מ'	3.5 מ'
- קו חשמל מתח גבוה 22 ק"ו	5 מ'	6.0 מ'
- קו חשמל מתח עליון 161 ק"ו		20.0 מ'

(קיים או מוצע)

- ב. אין לבנות בנינים מעל לכבלי חשמל עיליים או תת קרקעיים ובמרחק קטן מ-2 מ' כבלים אלה. אין לחפור מעל כבלים תת קרקעיים ובקרבתם אלא לאחר קבלת אישור מחברת החשמל.
- ג. אסור להתקין מתקני דלק או מחסני דלק, לאחסן או להשתמש בחומרי נפץ וחומרים דליקים או מסוכנים בקרבת מערכות ומתקני חשמל, אלא לאחר קבלת אישור מהגורמים המוסמכים בחברת החשמל וברשויות המוסמכות על פי כל דין.
- ד. המרחקים האנכיים המינימליים מקווי חשמל עד לפני כבישים סופיים יקבעו לאחר תיאום וקביעת הנחיות עם חב' החשמל.
- ה. עמודי חשמל שימצאו בתחום דרך מוצעת, תידרש העתקתם לקו רחוב חדש וזאת על חשבון יוזמי התכנית.
- ו. שינויים במערכות חשמל שהעתקתן תידרש עקב ביצוע התכנית יבוצעו על חשבון יוזמי התכנית ובתאום מוקדם עם חברת החשמל.

- ז. בשטח רצועות החשמל מגבלות הבניה תהיינה עפ"י המסומן בתמ"מ 6/3/ב'.
- ח. קו בניין לחישמול – קו בניין לחישמול הינו 10 מ' מינימום מגבול רצועת המסילה, כל מבנה אשר ייבנה בקו מגבלות הבנייה מתוקף תכנית זו תחול עליו החובה למגן כנגד השפעות אלקטרומגנטיות, בהתאם לצורך.

5.1.2 אספקת חשמל

אספקת החשמל תהיה מרשת חברת החשמל.

רשת החשמל במתחים גבוה ונמוך כולל החיבורים למבנים, תהיה תת קרקעית. תותר הקמת תחנות טרנספורמציה פנימיות (חדרי שנאים) בשטח התכנית בתוך הבניינים או במגרשים וכן בשטח ציבור (מבנים, שצ"פ). כמות ומיקום תחנות הטרנספורמציה הפנימיות כולל דרכי גישה, יקבעו בתיאום עם חברת החשמל.

היזמים יצטרכו להקצות, אם ידרשו לכך על ידי חברת החשמל, בתוך המגרשים ובשטחי הציבור מקומות מתאימים (חדרים או שטחי קרקע לפני הנדרש) עבור תחנות הטרנספורמציה. בעלי הקרקעות יהיו חייבים להקנות לחברת החשמל זכות מעבר להנחת כבלי חשמל תת-קרקעיים וגישה חופשית לרכב של חברת החשמל עד ו/או מעל תחנות הטרנספורמציה הפנימיות. על מגישי בקשה להיתר בניה בשטח התכנית בדברים עם חברת החשמל לפני תחילת התכנון בקשר לתכנון תחנת טרנספורמציה פנימית הדרושה בבנין או במגרש. לא ינתן היתר בניה אשר איננו כולל חדר לתחנת טרנספורמציה פנימית שעליה הוסכם עם חברת החשמל.

5.1.3 תשתיות טלפונים:

- א. רשת הטלפונים והחיבור למבנים יהיו תת-קרקעיים.
- ב. תשתיות הטלפונים (צנרת ושוחות) בתחום כבישים משניים ודרכים והחיבור למבנים יתוכננו ויבוצעו בתאום ובאישור "בזק", על חשבון יוזמי התכנית.

5.2 מים וכיבוי אש

- א. אספקת המים למבנים תבוצע ממערכת אספקת המים העירונית.
- ב. מערכת צנרת אספקת המים מחיבור מערכת אספקת המים העירונית עד לנקודת חיבור המים לצרכנים, בו יותקן מד מים לצרכן, תהא בבעלות העיריה (הרשות המוניציפאלית או גוף מטעמה).
- ג. מערכת אספקת המים תותאם על פי דרישות כיבוי אש כפוף להנחיות הרשות המוסמכת.

היתרי בניה

6.

- 6.1 היתרי בניה יוצאו ע"י הועדה המקומית בהתאם לתכנית זו.
- 6.2 תנאי למתן היתרי בניה, יהיה הגשת תכנית בינוי פיתוח שטח ועיצוב אדריכלי של המבנים הכוללת העמדה, גבהים ופירוט חומרי גמר למתחם או לחלק ממנו, עפ"י שלביות ביצוע ובאישור מהנדס הועדה המקומית.
- 6.3 היתרי הבניה יוצאו ע"י הועדה המקומית או עפ"י עקרונות תכנית זו ועפ"י אופי תכנית הבינוי המנחה.
- 6.4 בקשה להיתר בניה הכוללת שימושי קרקע מעורבים תלויה במסמכים הבאים:
- 6.4.1 פרוט התשתיות המתאימות למניעת מפגעים מפעילות אחת על פעילות אחרת במקום במקום והאמצעים להפרדה חזותית ופונקציונלית ביניהן.
- 6.4.2 פירוט מקומות ושטחי חניה בהתאם לתקנים הנדרשים עבור כל שימוש קרקע ספציפי.
- 6.4.3 אישור היחידה המקומית לאיכות הסביבה לעירוב השימושים המתוכנן.
- תנאי למתן היתר בניה - אישור משרד הבריאות.
- 6.5 תנאי למתן היתר בניה יהיה אישור משרד התחבורה ורכבת ישראל לשלבי הביצוע ולהפעלת פתרון החניה החלופי. ככל שהפתרון לחניה החלופית יקבע כאזור שאינו מיועד לפיתוח עירוני/דרך עפ"י תמ"מ 21/3 – יובא הפתרון לאישור הועדה המחוזית.
- 6.6 היתר הבניה יתואם עם מע"צ לפני הוצאתו.
- 6.7 תנאי למתן היתר בניה ראשון – תיאום עם תכנית הבינוי הגובלת מצפון רצ/81/1 למיקום גשר הולכי רגל אל המתחם.

6.8 הוראות סביבתיות להיתרי בניה

- 6.8.1 מתקנים טכניים/הנדסיים - יוסתרו ע"י תכנון שישולב ארכיטקטונית במבנה, שלא יהא מטרד לסביבה, הכל בתאום עם מהנדס הועדה המקומית.
- 6.8.2 בשלב הגשת התכנית למתן היתר בניה יש להגיש את המסמכים הבאים למינהל טיפוח איכות הסביבה בעיריית ראשון לציון:
- (א) נספח אקוסטי המפרט את דרכי הטיפול למניעת רעש ממקורות רעש בתחום פרויקט, כגון: מערכות קירור, מיזוג, איוורור וגנרטור חירום, תחנת רכבת, ומסילת ברזל, בהתאם לסעיף 4.5 לעיל.
- (ב) תכנית של מערכת איוורור החניונים, בהתאם להנחיות סעיף 4.7 לעיל
- (ג) פתרונות לאיסוף והקטנת נפח האשפה, בהתאם להנחיות סעיף 4.8 לעיל.
- (ד) מתקן מרכזי לטיהור אויר מעסקי מזון שבתחום הפרויקט.
- (ה) פתרונות למערכות קדם טיפול בשפכים מרכזיות מכל עסקי מזון שבתחומי הפרויקט.
- (ו) סוגי הכלים לאצירת אשפה בתחום הפרויקט יקבעו ע"י מינהל טיפוח איכות הסביבה בעיריית ראשון לציון.
- (ז) נספח חניה לרבות פרוט חנייה זמנית, דרכי גישה לרכב, להולכי רגל ומסוף אוטובוסים, כפתרון למשתמשי תחנת הרכבת, מאושר על ידי רכבת ישראל ובאישור משרד התחבורה.
- (ח) אישור המשרד לאיכות הסביבה או מי מטעמו לתכנון מתקן הטרנספורמציה.

6.8.3 סוג מתקני מיזוג אויר יאושרו בשלב היתר בניה במ. איכה"ס באגף מניעת זיהום קרקע מדלקים ומתעשיות.

6.9 מתן היתר בניה יותנה באישור מע"צ לנושא הקונסטרוקציה בממשק שבין הפרויקט לבין המחלף.

7. חלוקה ורישום

- 7.1 חלוקת השטחים תעשה עפ"י המסומן בתשריט. מודד מוסמך יסמן את פינות המגרשים בשטח אחרי הכנת תכנית מדידה.
- 7.2 סטיות של עד 5% מהשטחים הרשומים בתשריט לא יהוו שינוי מתכנית זו.
- 7.3 הדרכים והשטחים המיועדים לצרכי ציבור יופקעו ע"י הועדה המקומית לפי חוק התכנון והבנייה תשכ"ה - 1965 וירשמו על שם הרשות המקומית כחוק, ויתוחזקו ע"י הרשות המקומית. זכויות מעבר, חניה ונסיעה בתחומי מגרשי הבניה ירשמו בדרך שלזיקת הנאה, בהתאם לצורך.
- 7.4 רישום הבטחת זכות מעבר בין החניונים התת קרקעיים לקומת הקרקע.
- 7.5 תירשם זיקת הנאה של מעברים להולכי רגל בין מתחם ראשונים לאזור תחנת הרכבת ולאזורים שמצפון למתחם "ראשונים".
- 7.6 חניון העירייה כמוגדר בסעיף 3.4.2 לעיל (473 מקומות חנייה) ירשם בבעלות העירייה ו/או בחכירה לדורות לטובת העירייה.
- 7.7 תירשם הערה לעניין זיקת הנאה שיבואו להבטיח כי בחניון הנוסף (127 מקומות חניה) האמור בסעיף 3.4.3 תהא זכות שימוש לטובת משתמשי הרכבת ויהא פתוח זמין רק לציבור המשתמשים בתחנת הרכבת. אין בהוראה זו כדי לגרוע מהוראות כל הסכם בין היזם והעירייה בדבר תפעול החניון הנוסף והפעלתו.

8. ביצוע

ניתן לבצע את התכנית בשלבים בתנאי שתובטח השלמת דרכי הגישה לכל המבנים שיהיו קיימים בכל שלב ביצוע, לתחנת הרכבת ולמסוף האוטובוסים ובתנאי שיובטח ביצוע כל התשתית הדרושה לשלב הביצוע המבוקש ותובטח אפשרות השלמת ביצוע התשתיות לשלבים שיבוצעו בהמשך בתאום ובאישור הועדה המקומית.

9. היטל השבחה

הועדה המקומית תגבה היטל השבחה עפ"י חוק.

10.

תחזוקת בנינים

הבנינים שיקומו במגרשים על פי התכנית, ומתקניהם, יתוחזקו באמצעות חברת אחזקה אשר תוקם ותתופעל באחריות היזמים לתקופה של 10 שנים לפחות. אין בהוראה זו כדי למנוע מהיזם מכירת ו/או העברת ו/או הסבת ו/או המחאת זכויותיו במגרשים לאחר/ים לרבות התחייבות זו. הודעה על כך תימסר לוועדה המקומית.

11.

ביצוע התכנית

התכנית תבוצע תוך 10 שנים מיום אישורה הסופי.

יוזם התכנית:

קנית השלום השקעות בע"מ

בעלי הקרקע:

קנית השלום השקעות בע"מ

עורך התכנית:

אמיר מן – עמי שנער אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ

עיריית ראשון לציון

רצ/81/1 ("ניצני ראשון" + "מתחם ראשונים")

נספח ביוב מרכזי ותיעול

כללי

שטח רצ/81/1 נמצא ממזרח לרח' הרצל, ממערב לרח' הפלמ"ח ומצפון לשד' נים.

השטח מיועד לבניה למגורים (כ-1,200 יח"ד), למבני ציבור, שטחי מסחר ומשרדים.

חלק משטח "מתחם ראשונים" מיועד לתחנת דלק.

ממזרח וממערב לשטח הת.ב.ע. קיימות מערכות ביוב ותיעול.

עיריית ראשון לציון חייבת לתגבר את המערכות הציבוריות (קווים מאספים ותחנת שאיבה לביוב) על מנת שיוכלו לקלוט כמויות נוספות של שפכים ושל מי נגר עילי שיוזרמו מכיוון הת.ב.ע. החדשה.

מערכת הביוב

מערכת הצינורות הראשיים בקוטר 8" תהיה כולה גרביטציונית ותזרים חלק מהשפכים לכיוון מזרח לקו קיים ברח' הפלמ"ח. החלק האחר של השפכים יוזרם לכיוון מערב לקו קיים (שיוחלף במסגרת הרחבת רח' הרצל) במקביל לרח' הרצל.

מערכת הביוב תהיה עשויה מצינורות פי.וי.סי. אטומים לביוב. לא תותר הזרמת מי נגר אל מערכות הביוב.

מהקו הראשי יותקנו צינורות קצרים (ניפלים) בקוטר 6" או 8" עד לתוך המגרשים כך שכל בעל נכס יחבר את הביב הפרטי אל קצה הניפל.

בנקודות החיבורים בין קווי הצינורות יותקנו שוחות בקרה אטומות לביוב. התכנון המפורט, הצינורות, שוחות הבקרה וכל החומרים יאושרו ע"י עיריית ראשון לציון, מינהל מנייב.

מערכות הביוב יעמדו בתקנות משרד הבריאות ואיכות הסביבה.

תוכנית הביוב תוגש כנספח סניטרי כחלק מתוכנית הבקשה להיתר בניה.

מערכת התיעול

חלק ממערכת התיעול החדשה תוזרם לכיוון מזרח ותחובר למאסף תיעול קיים ברח' הפלמ"ח, והחלק האחר של מערכת התיעול יוזרם לכיוון מערב ויחובר למאסף תיעול (שיוחלף במסגרת הרחבת רח' הרצל) קיים במקביל לרח' הרצל.

כני השטח יתוכננו עם שיפועים שינקזו את מי הנגר לכיוון הרחובות המקיפים את השטח. לא יתוכננו שקעים מוחלטים.

מי הנגר העילי יקלטו אל מערכת התיעול באמצעות תאי תפיסה עם שבכות מברזל יצוק.
החיבור בין קווי הצינורות יהיה באמצעות שוחות בקרה ותיעול.

מהקו הראשי יותקנו צינורות קצרים (ניפלים) בקוטר 30 ס"מ עד לתוך המגרשים כך שכל בעל נכס יחבר את מערכת התיעול הפנימית אל קצה הניפל.

התכנון המפורט יאושר על ידי מינהל מני"ב, עיריית ראשלי"צ.

תחנת הדלק – שפכי התחנה, מי שטיפה ונגר עילי יחוברו אל המערכות העירוניות, לאחר קבלת טיפול מתאים, בהתאם לתקנות ולדרישות משרד הבריאות ומשרד איכות הסביבה.

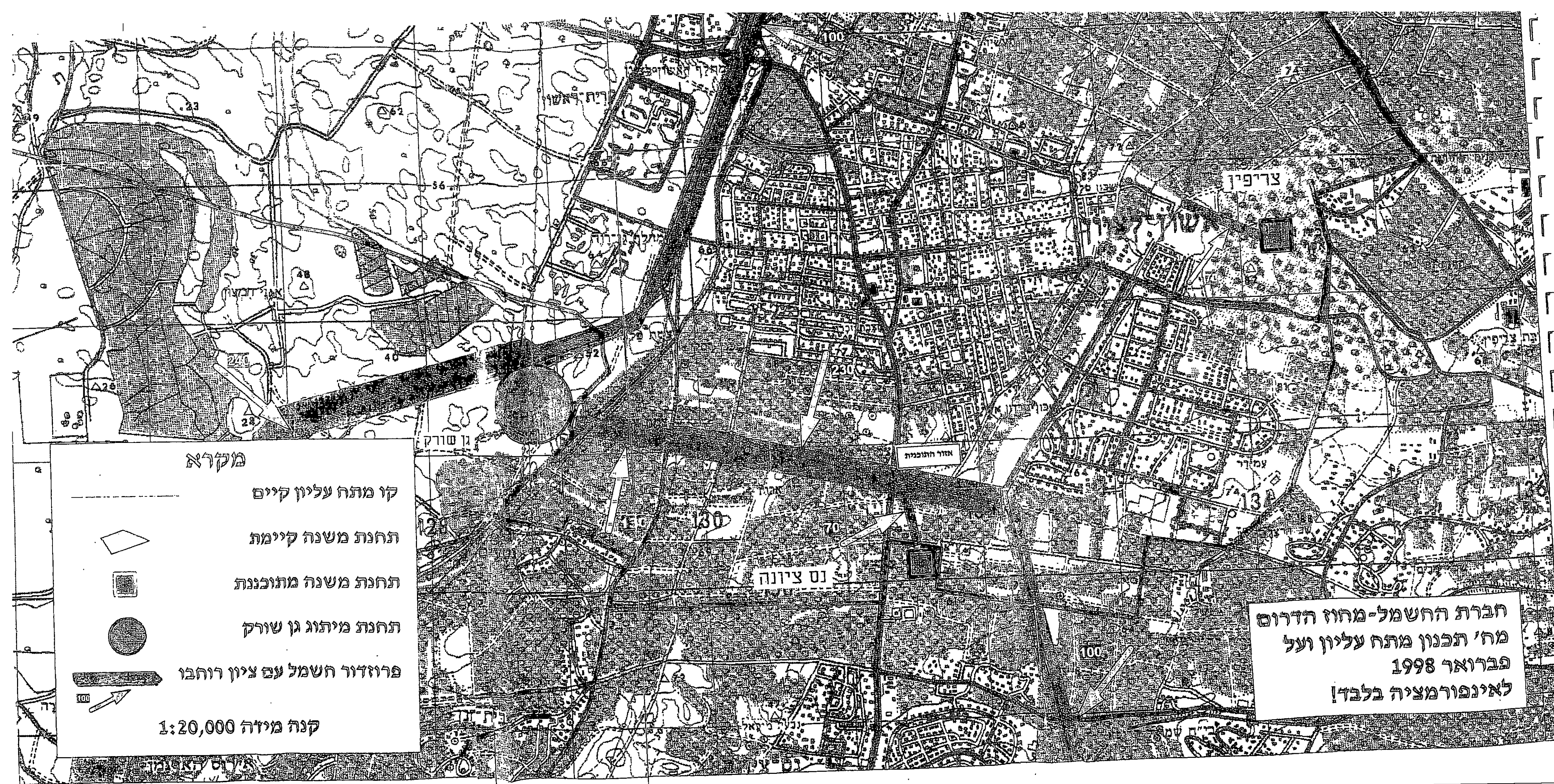
13.6.2000
עיריית ראשלי"צ מינהל מני"ב
אגף תכנון/פיתוח רשות
וינשפיון מיכאל

חברת החשמל-מחוז הדרום
 מה' תכנון מתח עליון ועל
 פברואר 1998
 לאינפורמציה בלבד!

מקרא

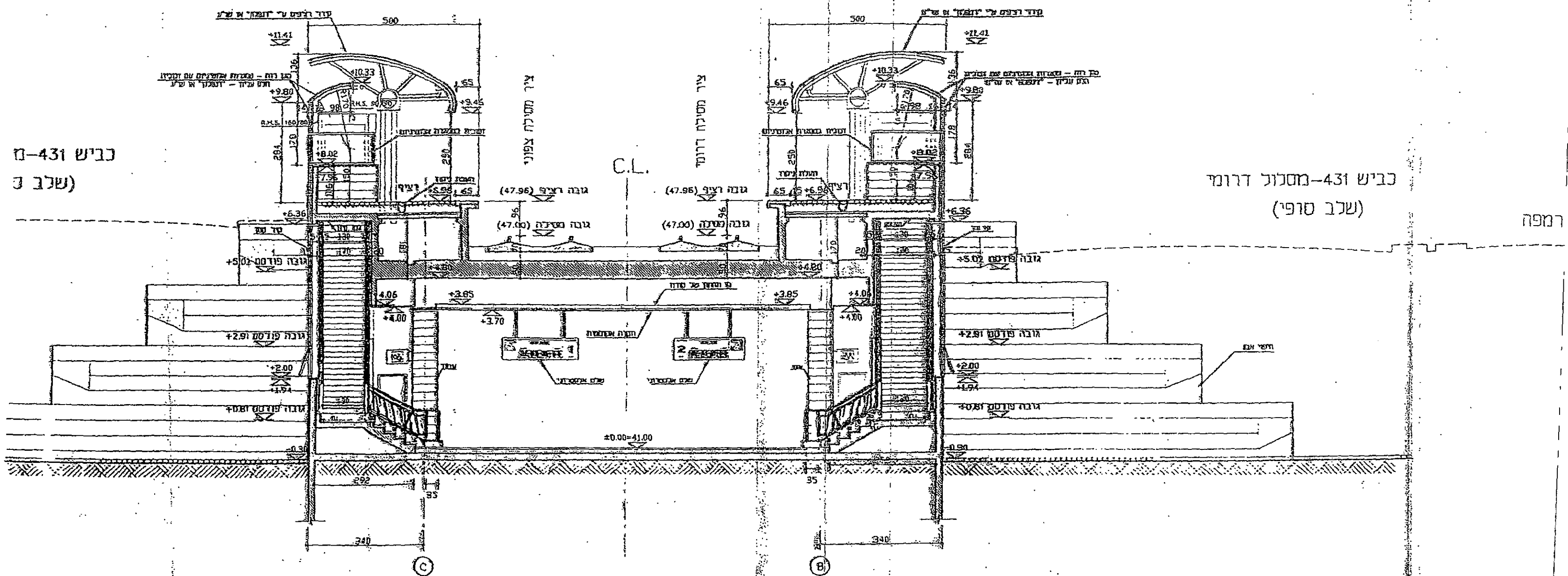
- קו מתח עליון קיים
- תחנת משנה קיימת
- תחנת משנה מתוכננת
- תחנת מיתוג גן שורק
- פרוזדור חשמל עם ציון רוחבו

קנה מידה 1:20,000



**תחנת לכתב ראשונים
חזית מערבית .**

1 : 100 מ"ק



.D - D תת

קנ"ח 1:100