

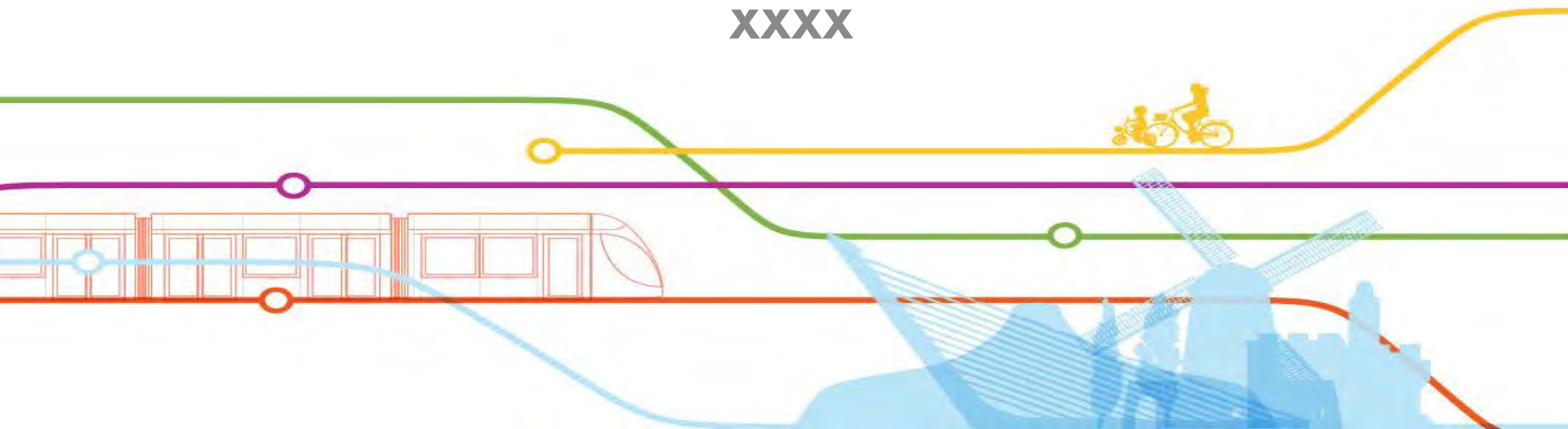


צוות תכנית מב לתחבורה ירושלים  
JERUSALEM TRANSPORTATION MASTER PLAN TEAM

# צומת אורנים

שיחוף ציבור

XXXX



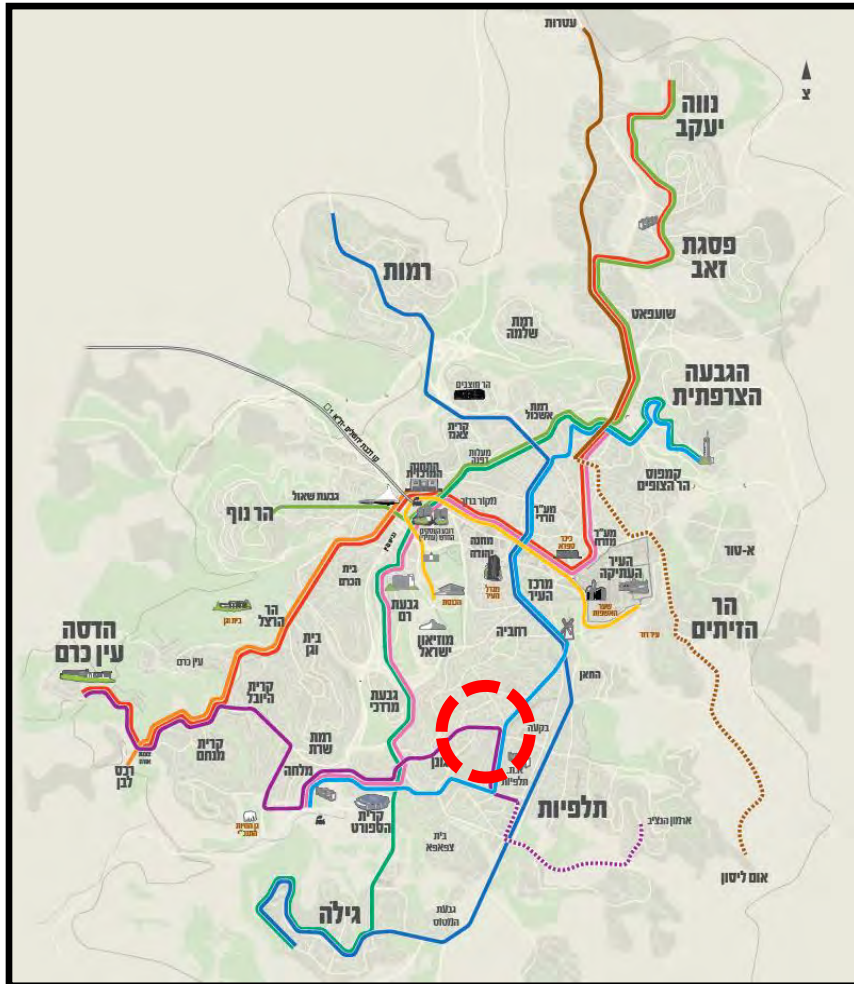


- רשת הרכבת הקלה
- רקע
- טבעת אורנים:
  - תוכניות סטטוטוריות והפקעות
  - תנועה
  - פיתוח
  - תח"צ
  - הולכי רגל ושבילי אופניים
  - שצ"פ ומתקני כושר
  - הדמיות
  - מבנים נוספים
- תוכניות עתידיות שמקודמות במרחב





# הרשת המלאה לשנת היעד - 2040

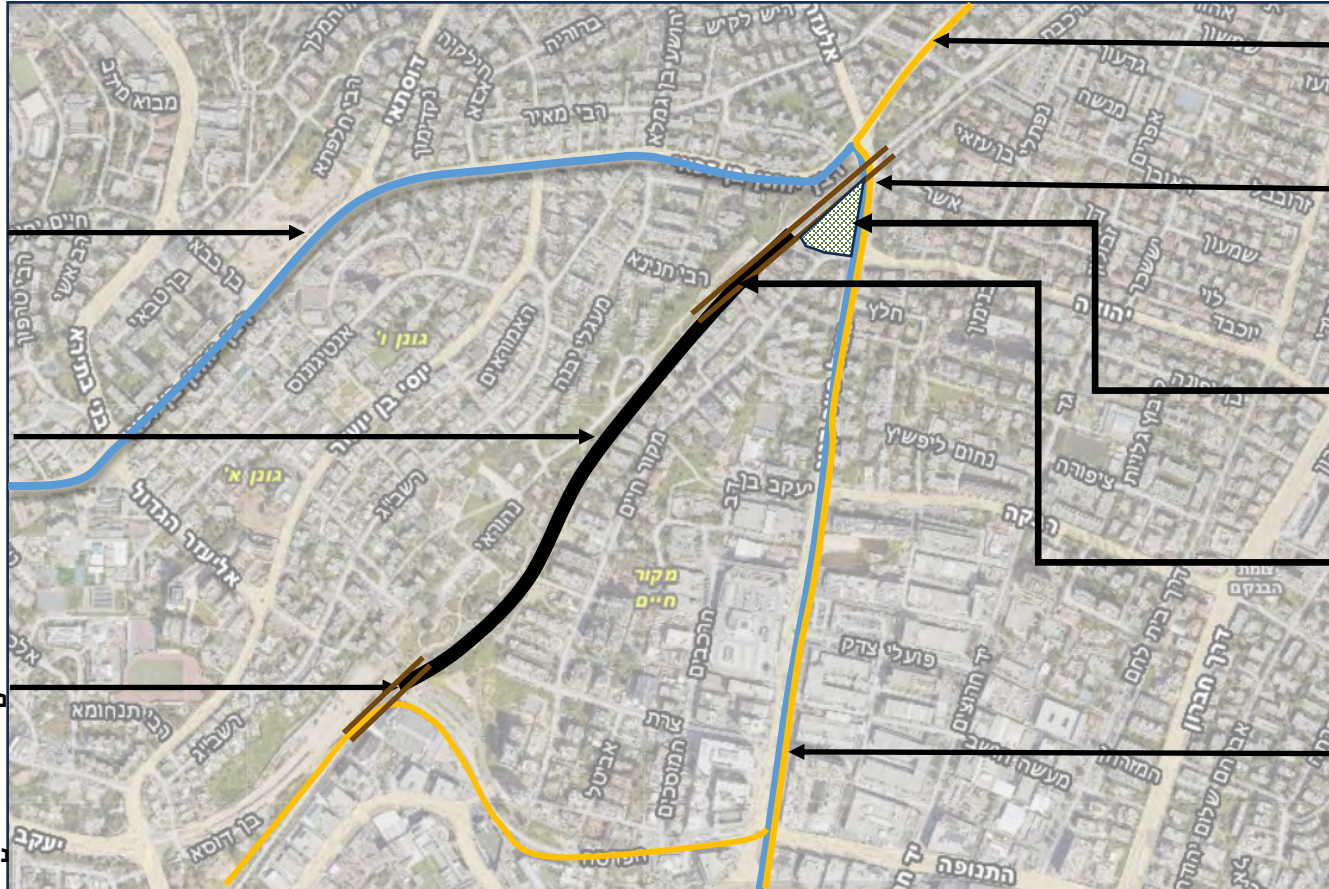




- נקודת מפגש בין מספר שכונות וכן חצייה של פארק המסילה
- בצומת מתוכננת התחברות של שני קווי רק"ל כולל תחנה משותפת:
  - ✓ הקו התכלת מעמק רפאים לפייר קניג
  - ✓ הקו הסגול מבן זכאי לפייר קניג
- תצורה זו בעלת גיאומטריית מסילות מורכבת, המשפיעה על תכנון מרחב הצומת
- בשל המורכבות הגיאומטרית והרצון לשמור על זרימת התנועה מחד והפיתוח האורבני מאידך, הוחלט להפוך את הצומת לטבעת חד סטרית
- המרחב האורבני הנוצר כתוצאה מהטבעת צפוי להיות מפותח במסגרת תכנון אשר מקודם בימים אלו ע"י חב' עדן
- במרחב מקודמות תוכנית התחדשות עירונית וצפוי גידול משמעותי בהיקף הבינוי והשימוש במרחב הצומת



# ריכוז פרויקטים מרחב אורנים



קו רק"ל תכלת  
מקטע: עמק רפאים  
יזם: צתא"ל  
ניהול פרויקט: נווה פתרונות

קו תכלת / סגול  
מקטע: צומת אורנים  
יזם: צתא"ל  
ניהול פרויקט: נווה פתרונות

לב אורנים  
יזם: חב' עדן  
ניהול פרויקט: טרם נקבע

גשר אורנים  
יזם: צתא"ל  
ניהול פרויקט: טרם נקבע

קו רק"ל תכלת / סגול  
מקטע: פייר קניג  
יזם: צתא"ל  
ניהול פרויקט: אתגר הנדסה

קו רק"ל סגול  
מקטע בן זכאי  
יזם: צתא"ל  
ניהול פרויקט: עדי הדר

רחוב פארק המסילה  
יזם: צתא"ל  
ניהול פרויקט: טרם נקבע  
ניהול תכנון: גרויסמן הנדסה

גשר הפרסה  
יזם: צתא"ל  
ניהול פרויקט: אתגר הנדסה

קו רק"ל תכלת  
מקטע: צתא"ל  
ניהול פרויקט: אתגר הנדסה

# התחדשות עירונית בגוננים



**חזקיהו המלך 39-45**  
אפסילון, יח"ד 170

**ברוריה 3**  
התחדשות בעיר, יח"ד 59

**חסדא - יהושע בן נון**  
אסדן, יח"ד 380

**בן זכאי 31**  
איציק תשובה, יח"ד 210

**אנטיגונוס 14**  
שמואל כהן, יח"ד 152

**אשר 2-6**  
ברזאני, יח"ד 168

**מעגלי יבנה**  
אשדר, יח"ד 1,226

**נהוראי - צפוני**  
שיכון ובינוי, יח"ד 308





צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# תכניות סטטוטוריות ומפת הפקעות

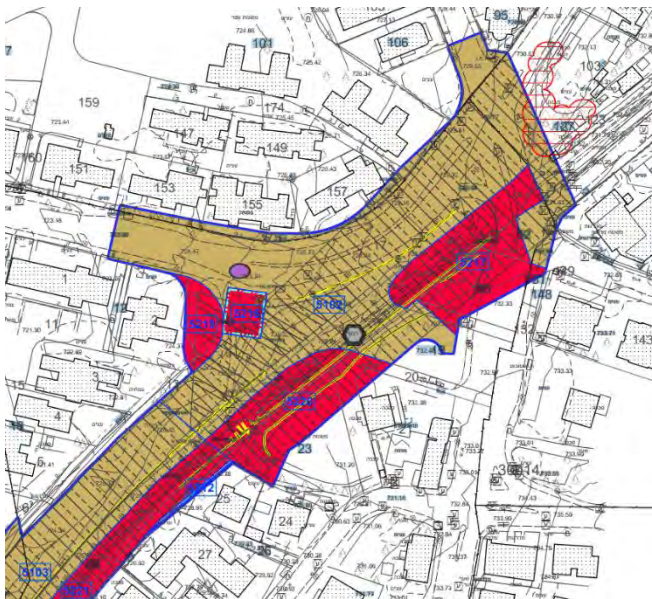


מירון כהן – דו"ח מולקובסקי  
אדריכלים ומתכנני ערים

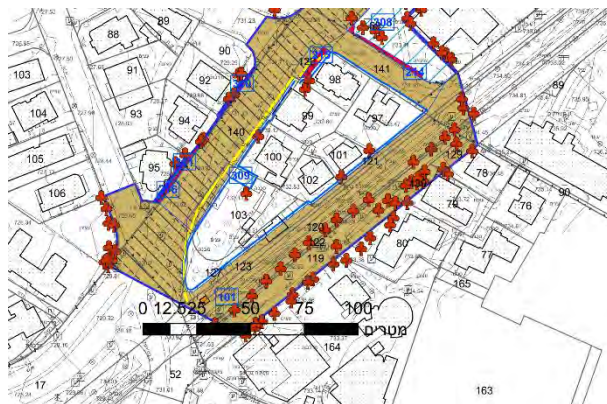




# תב"עו"ת רק"ל מאושרות



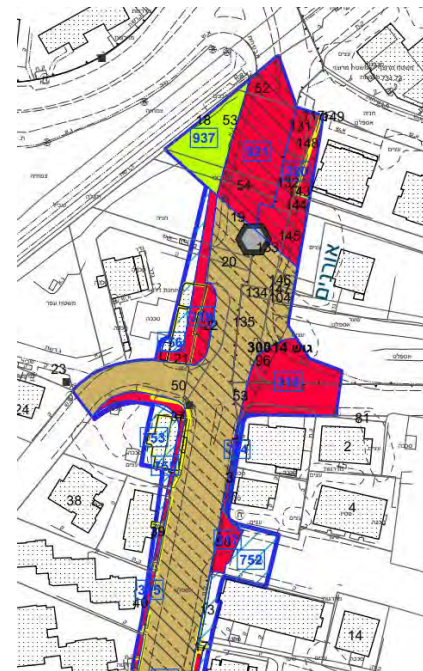
**תכנית הקו הכחול מס'  
101-0178129**



**תכנית הקו הכחול עמק  
רפאים  
מס' 101-066289**



**תכנית הקו הסגול  
101-0800771**



**תכנית הקו הירוק  
מס' 101-0209593**





צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# תנועה



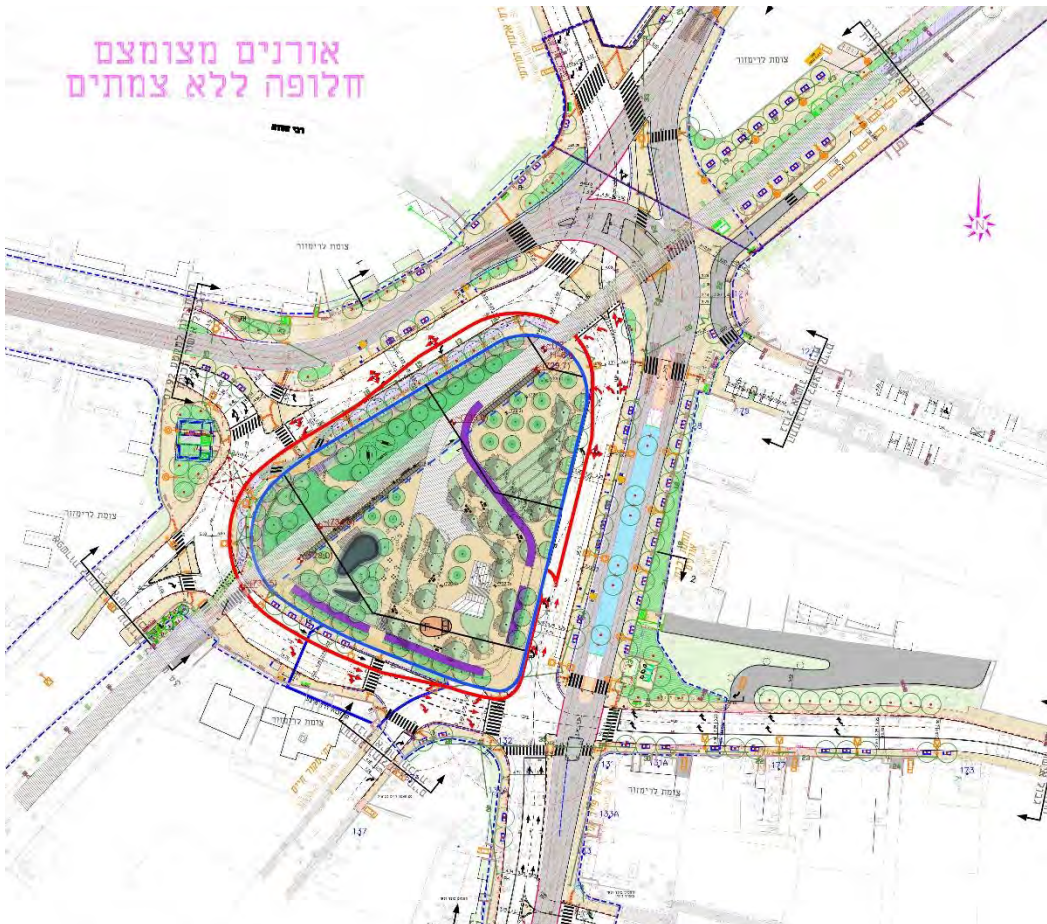
מירון כהן – דו"ר מולקובסקי  
אדריכלים ומתכנני ערים





- מעגל תנועה חד סטרי עם חיבורים לרחובות הסובבים
- הוספת חיבור חדש בין רח' בן זכאי לרח' פייר קניו (באזור מקור חיים)
- רציפי אוטובוסים צמודי רק"ל, לצורך ממשק עם הרכבת הקלה
- חיבור עתידי לרח' פארק המסילה
- הפתרון התנועתי בעל הקיבולת הגבוהה ביותר לרק"ל, תח"צ, הולכי רגל ורכב פרטי

## אורנים מצומצם חלופה ללא צמתים



- נתיב תנועה אחד
- רציפי אוטובוסים צמודי רק"ל, לצורך ממשק עם הרכבת הקלה
- מאפשר הרחבה עתידית של הטבעת

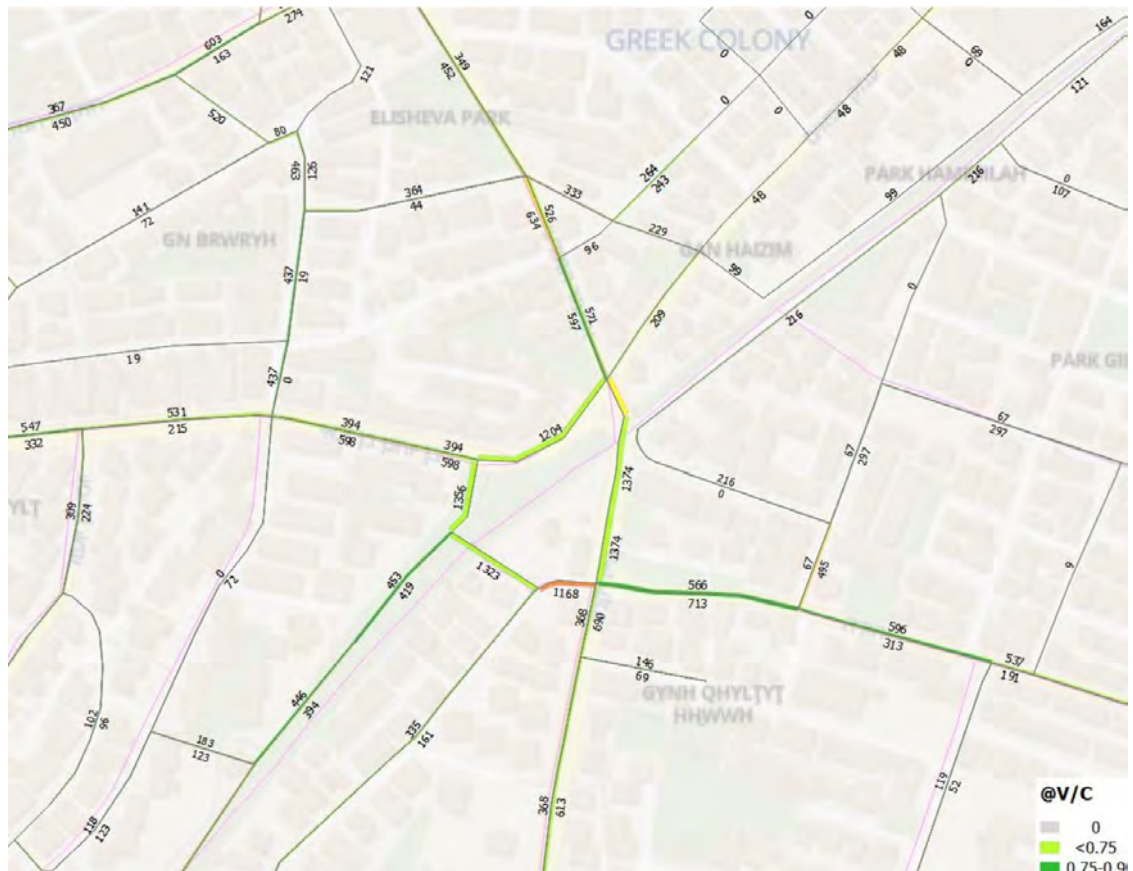


- 2 נתיבים לכל כיוון
- יצירת מדרחוב באזור תחנת הרק"ל (מצריך ביטול של תחנת הדלק)
- פגיעה בממשק תח"צ-רק"ל
- מורכבות תנועתית שתאריך מאוד את זמני ההמתנה של כלי הרכב, הולכי הרגל ורוכבי האופניים (גם במידה ותחזיות התנועה יקטנו)

חלופת רחוב דו-סיטרי	חלופת טבעת מצומצמת	חלופת טבעת חד-סיטרית	
אינה עומדת בקיבולת גם ל-2030	קיבולת מצומצמת	קיבולת מלאה ל-2040	קיבולת תנועתית
הפרדה בין תחנות	"גב אל גב"	"גב אל גב"	קישוריות רק"ל-תח"צ
חציית רחוב-דו סיטרי ללא הפרדה	חציית רחוב חד סיטרי צר	חציית רחוב חד סיטרי רחב	בטיחות הולכי רגל בחציה
תנועה דו סיטרית עם 5 צמתים במרחקים שאינם מאפשרים איחוסן סביר	תנועה חד סיטרית, עם 3 צמתים במרחק סביר בין הצמתים	תנועה חד סיטרית, עם 3 צמתים במרחק סביר בין הצמתים	מורכבות תנועתית:

# תחזיות תנועה – שעת שיא בוקר 2040



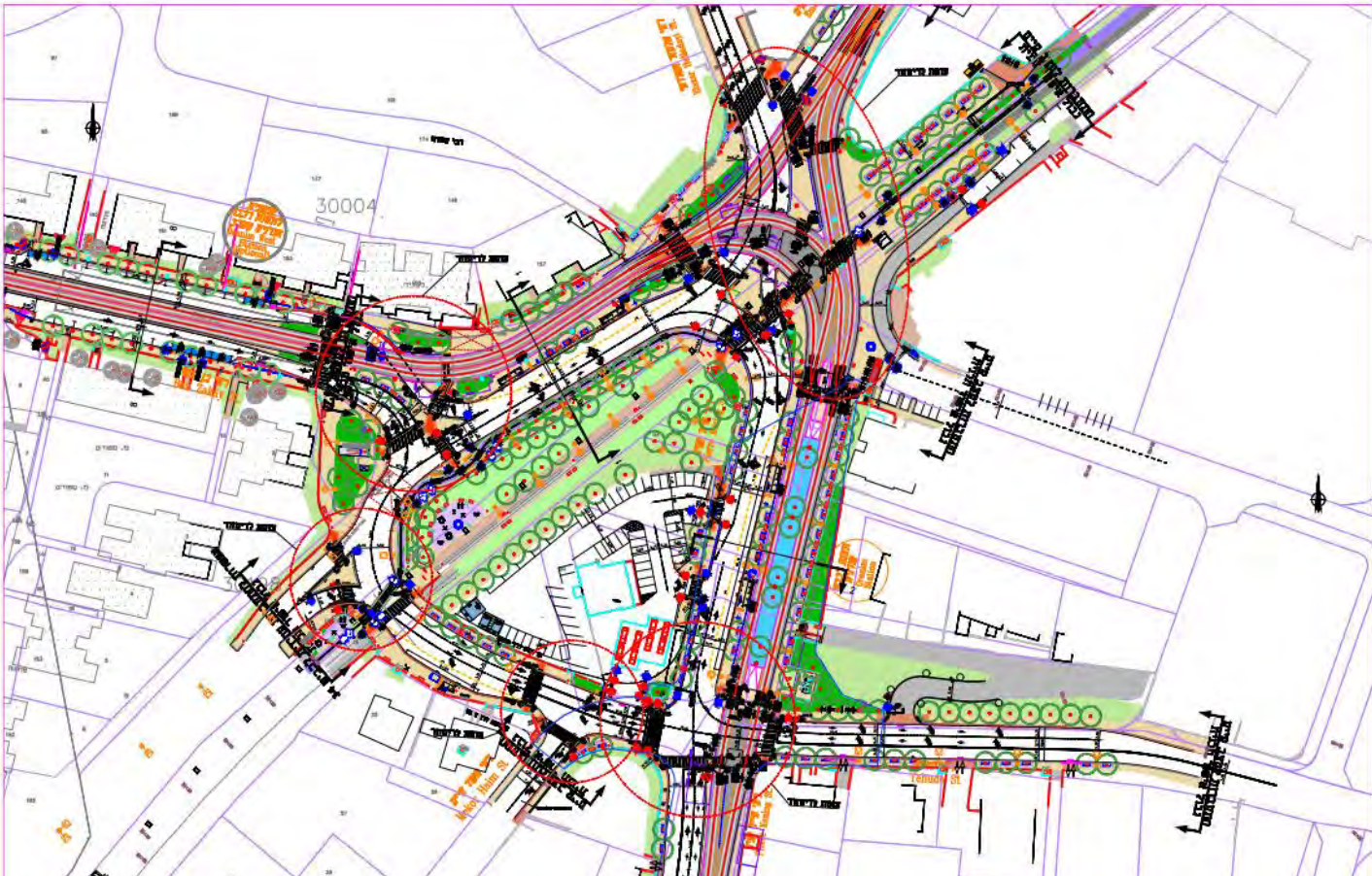


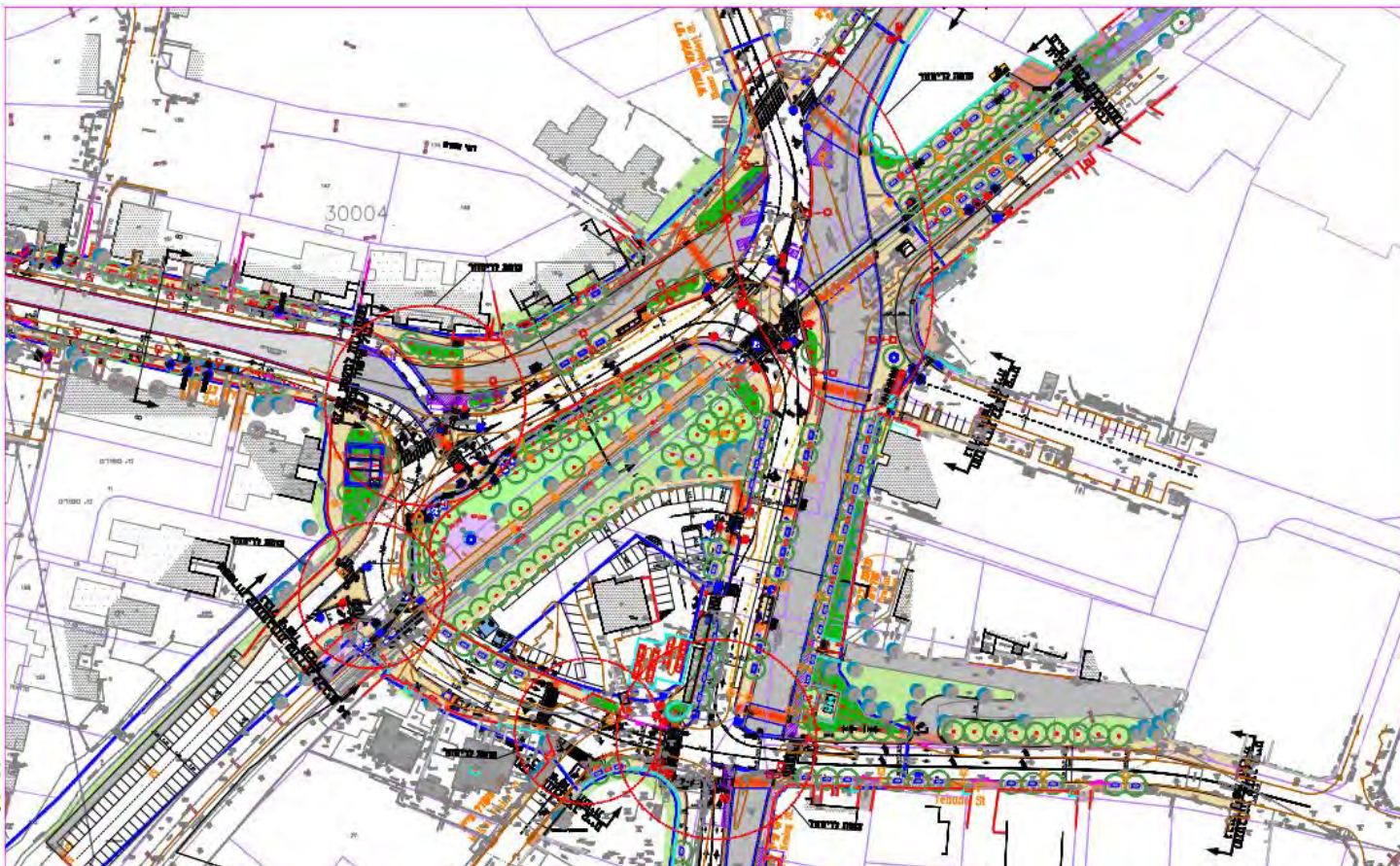


- קיים – חניות מסומנות בלבד (לא כולל חניות לא מוסדרות בשטחים פתוחים)
- הספירה מתבצעת בתוך גבולות הפרויקט
- עפ"י התכנון הנוכחי

שלב הפעלת רק"ל	שלב הביניים (לפני הרק"ל)	מצב קיים	
62	62	50	חניון תחנת הדלק
7	7	12	קצה רח' אשר
9	9	16	תחילת רח' הרכבת
אין נתון - בתכנון עתידי	64	0	רחוב פארק המסילה
<b>78</b>	<b>142</b>	<b>78</b>	<b>סה"כ</b>

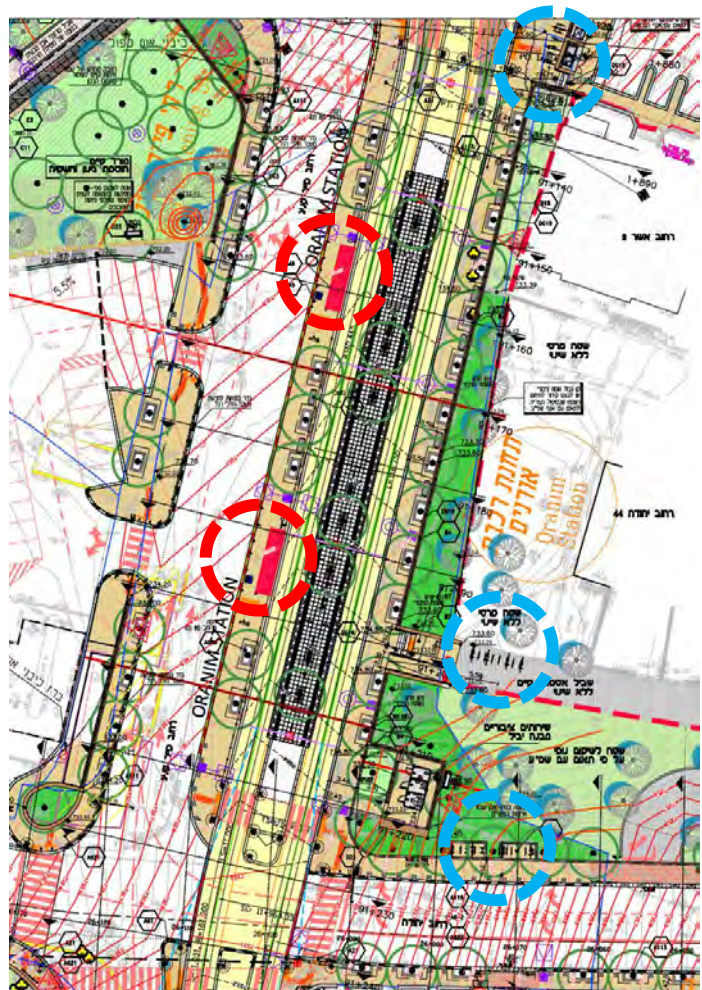




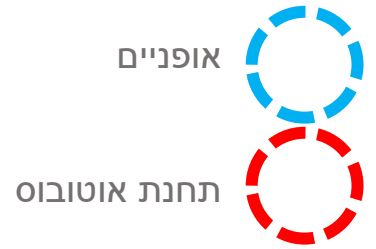


- רצועת הרק"ל (כולל התחנה) תפותח ע"י הזכיין
- עמודי תאורה רגילים, יוחלפו בעתיד ע"י הזכיין בעמודי חשמול משולבי תאורה

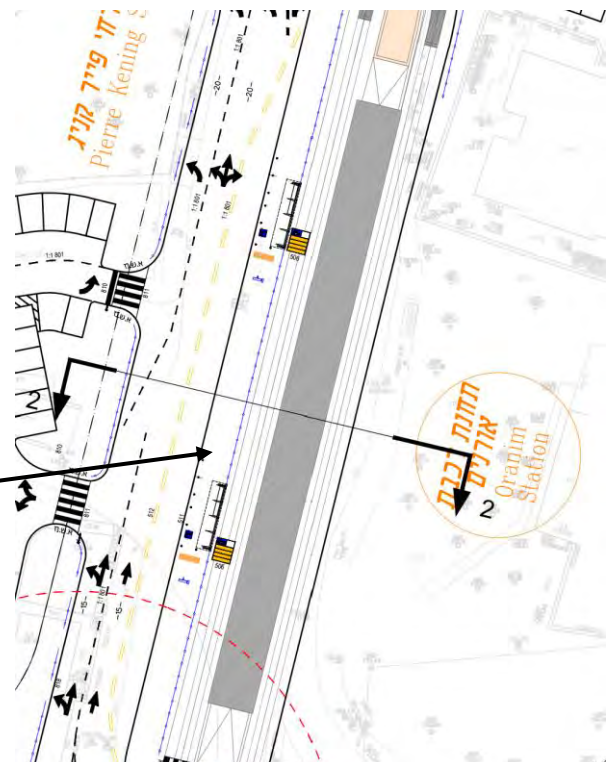
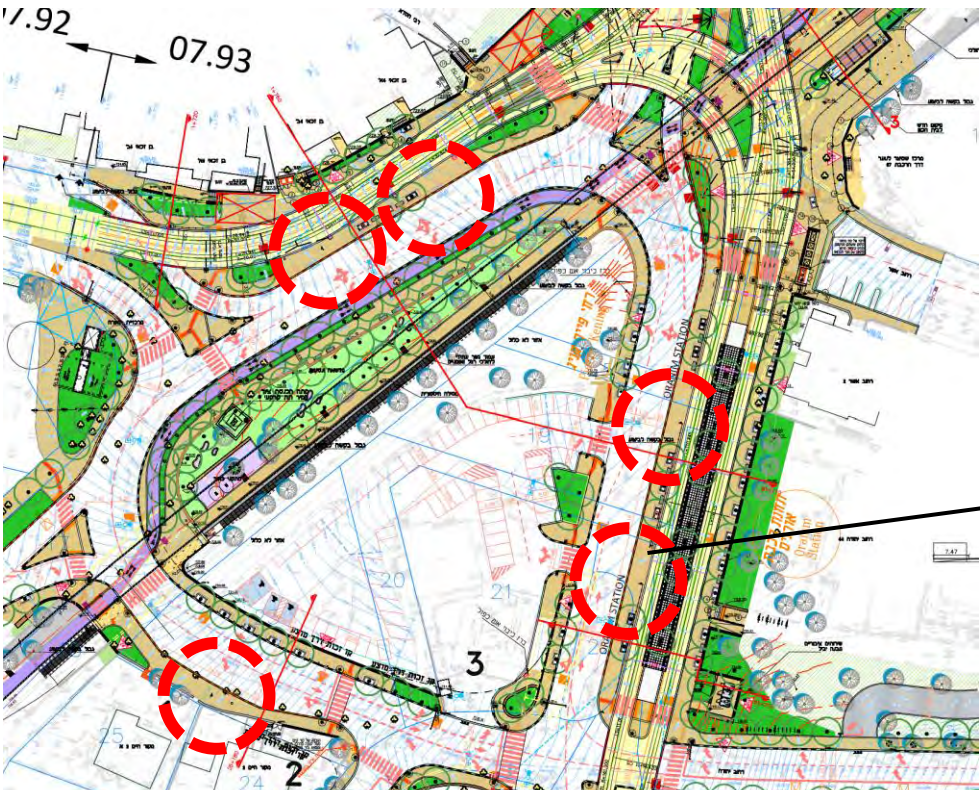
# תחנת נוסעים – רציף מרכזי



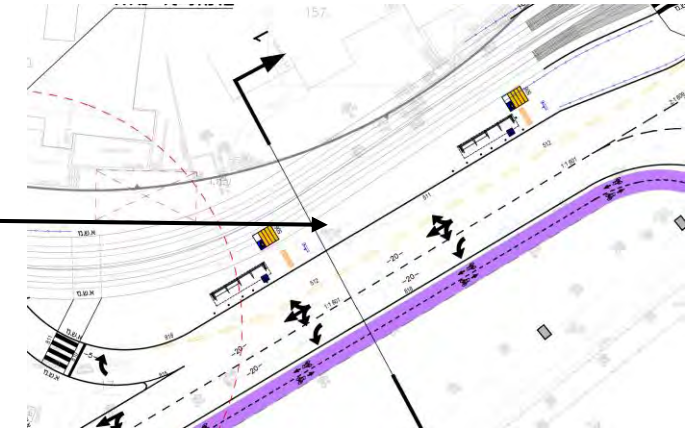
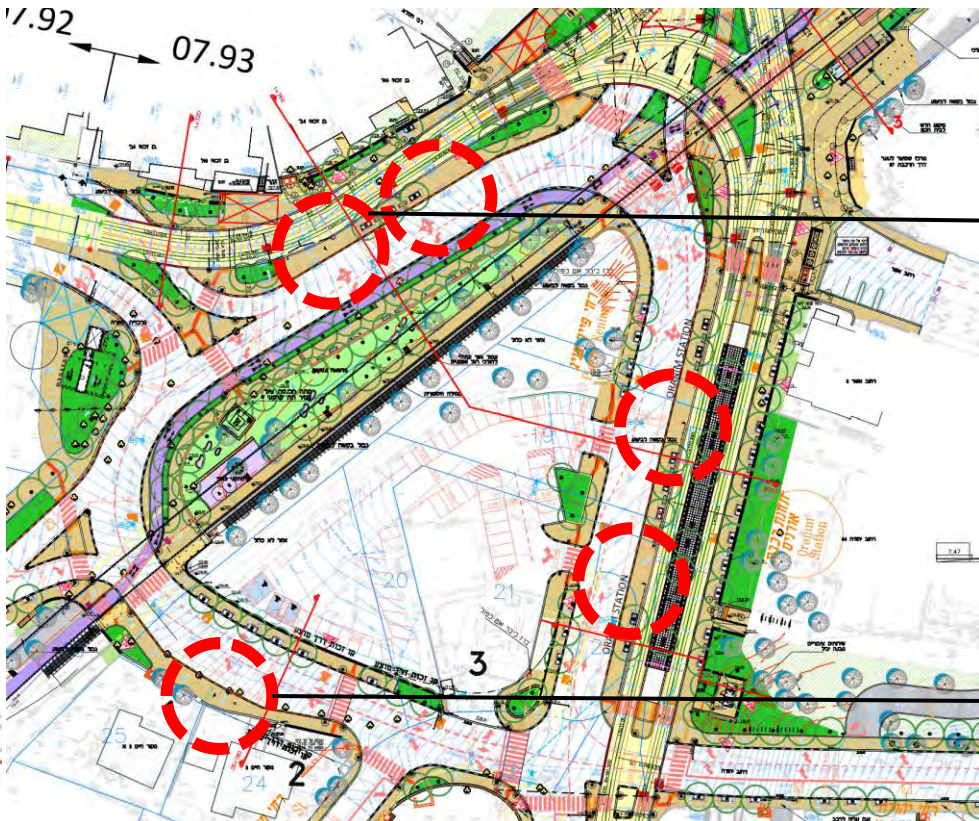
- רציף משותף לקו התכלת ולקו הסגול בשני הכיוונים.
- מעברים נוחים ללא חציה בין הרכבות בכיוונים מנוגדים
- קישוריות לאוטובוסים, אופניים (כולל עמדות חניית אופניים, מתקן השכרת אופניים)

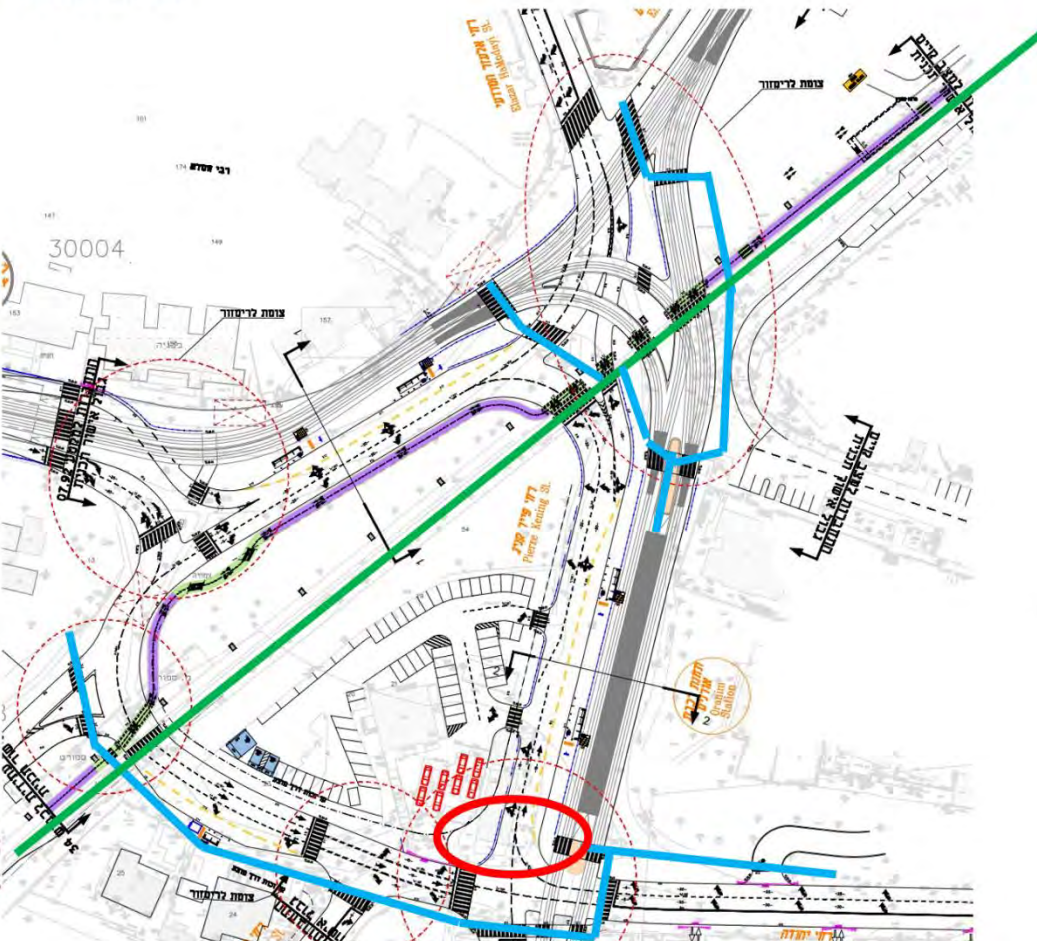


- חלוקה מאוזנת של שירות באזור הטבעת עם מפרצים ארוכים
- תחנת Cheek to Cheek חד סטרית

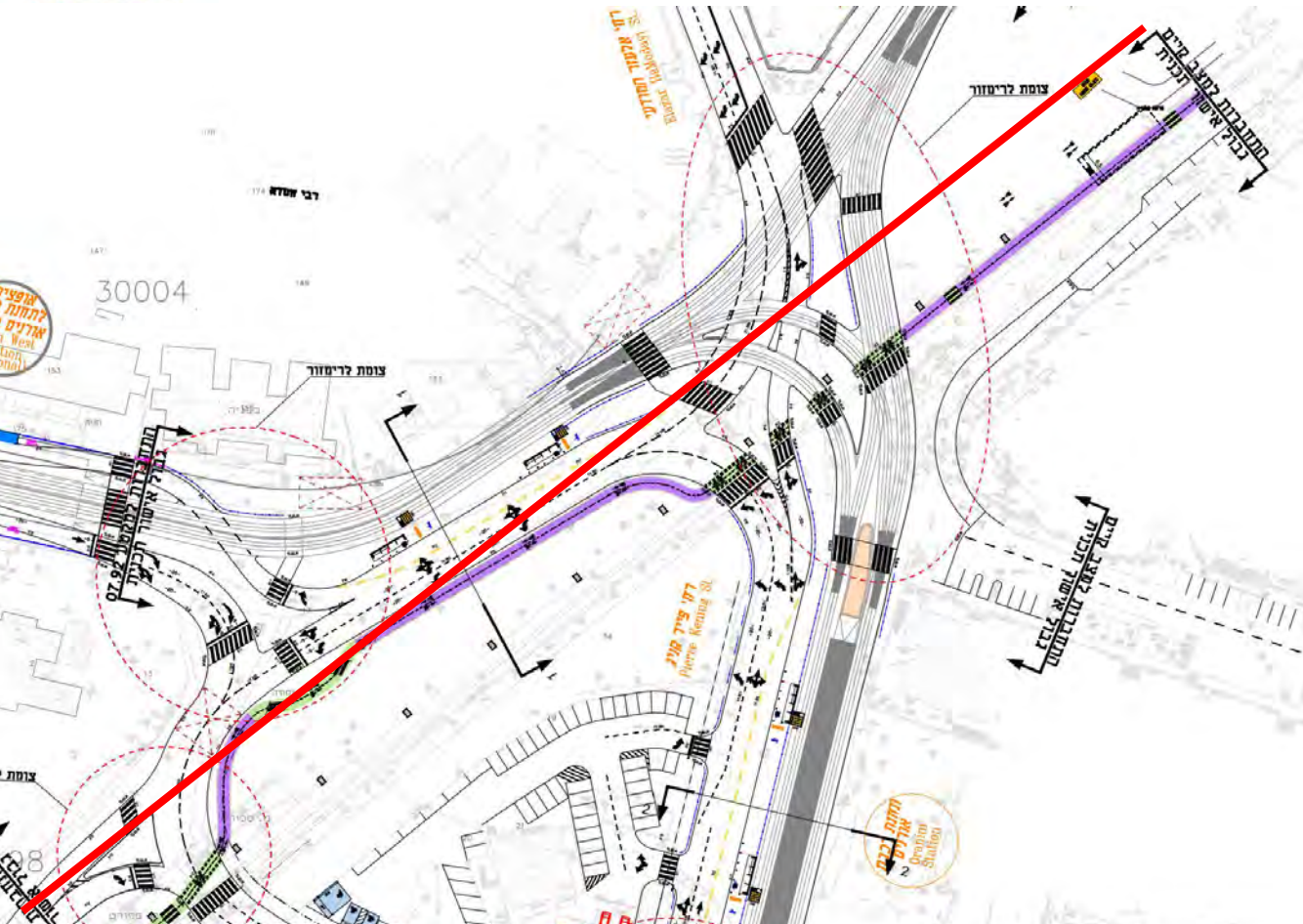


• חלוקה מאוזנת של שירות באזור הטבעת עם מפרצים ארוכים





- תנועת הולכי רגל למוקד ביקוש – תחנת הרק"ל
- הזנה מהרחובות הסמוכים
- תנועת הולכי רגל מיושרת על תוואי פארק המסילה – שיפור ביחס למצב הקיים
- בעתיד – הוספת מעבר הולכי רגל ורוכבי אופניים על גשר (דורש תוכנית סטטוטורית)
- בעתיד – תוספת מדרכה ומעבר חצייה מהפינה הדרום-מזרחית של תחנת הדלק לתחנת הרק"ל (באדום)

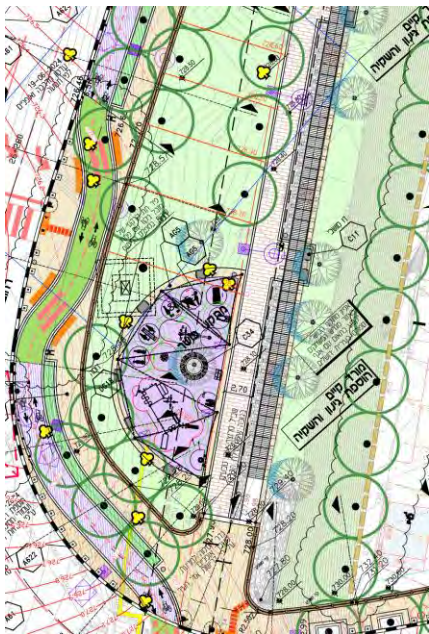


- שביל במפלס הקרקע (בסגול)
- אפשרות עתידית - על גשר (באדום)



# שצ"פ ומתקני כושר

- פיתוח השטח הציבורי, תוספת גיבון בפארק המסילה
- הקמת 2 מתחמי כושר חדשים
- מתחם שהייה למשפחות/פיקניק
- שתילת עצים







צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# שטח ציבורי פתוח (שצ"פ)





צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# הדמיות



מירון כהן – דו"ח מולקובסקי  
אדריכלים ומתכנני ערים







צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# הדמיה מכיוון אלעזר המודעי לכיוון דרום







צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# מבנים נוספים

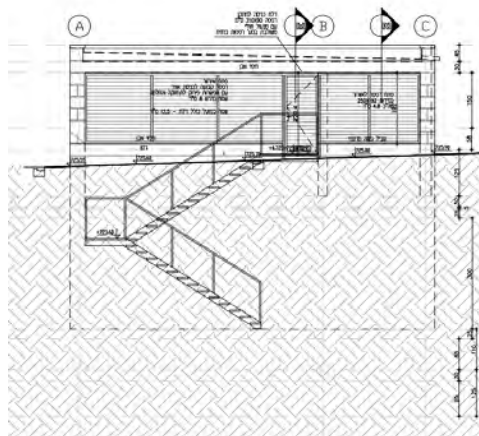
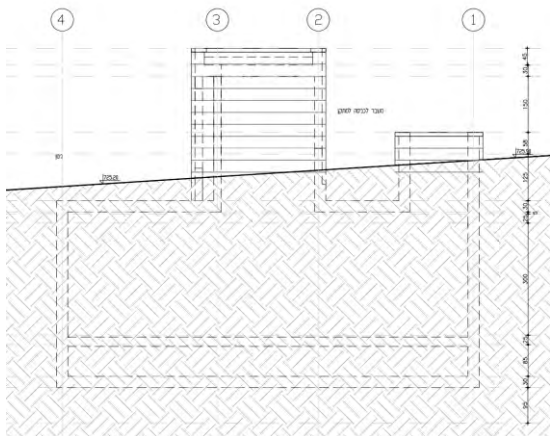
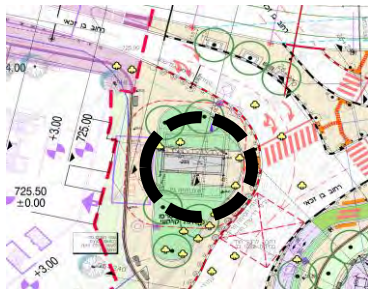


מירון כהן – דו"ח מולקובסקי  
אדריכלים ומתכנני ערים



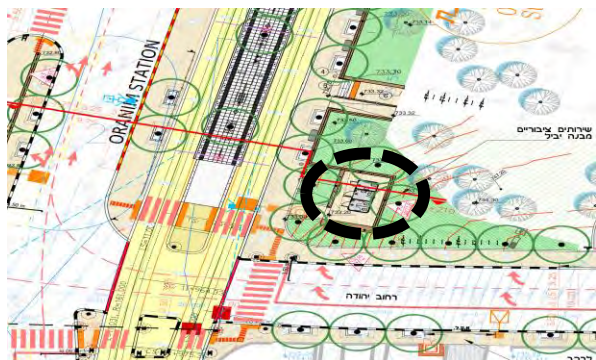


- במרחב הצומת יועתקו 3 שנאים על עמודים לתוך חדרי טרפו תת-קרקעי (עם מופע על קרקעי), פתחים משולבים בגיבון, רחבת משאית סמוכה עבור חח"י
- החדר יתאים ל-4 שנאים בסה"כ
- מיקום – יציאה מבן זכאי
- תב"ע 4114 - חדרי טרפו ירושלים
- מיקום החדר נבחן מהיבטי איכות הסביבה ומרחקי הבטיחות ונמצא בתיאומי תכנון מול חח"י





- מבנה שירותים טרומיים
- 3 תאים שירותים, כולל תא מונגש
- סמוך לתחנת הרק"ל





צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# תוכניות עתידיות במרחב



מירון כהן – דו"ר מולקובסקי  
אדריכלים ומתכנני ערים





- תוכנית עתידית בתב"ע נפרדת
- טרם החל הליך סטטוטורי

# רח' פארק המסילה

## ניתוח פיזי | מיקום - קישוריות

שכונת גוננים

צומת אורנים

רחוב המסילה

שכונת מקור חיים

מיקום הרחוב הינו בין צומת אורנים לצומת הפרסה. באורך של כ- 800 מ'. הרחוב מחזקם בין שכונת מקור חיים לשכונת גוננים. זכות הדרך הינה בין 20-35 מ'

פארק המסילה

מרכז תלפיות  
רחוב פייר קניג



## ניתוח פיזי | פרויקטים עתידיים גובלים

המרחב שבין צומת אורנים לצומת הפרסה עתיד להפוך בעקבות הפרויקטים הגובלים לו שינויים מהותיים ומשמעותיים ולהפוך לרחוב עם דופן מסחרית ותנועת רכבים, מרחב אורבני חדש זה מצריך חתך רחוב חדש המתייחס לכל מרכיבי המקום והשינויים העתידיים.



## ניתוח פיזי | סמיכות לפארקים קיימים - עירוניים ושכונתיים

מרחב רחוב המסילה מאופיין בכמות גדולה של שטחים פתוחים בעלי אופי ושונה ומגוון משני צידי השכונות הגובלות לו.





פארק גוננים



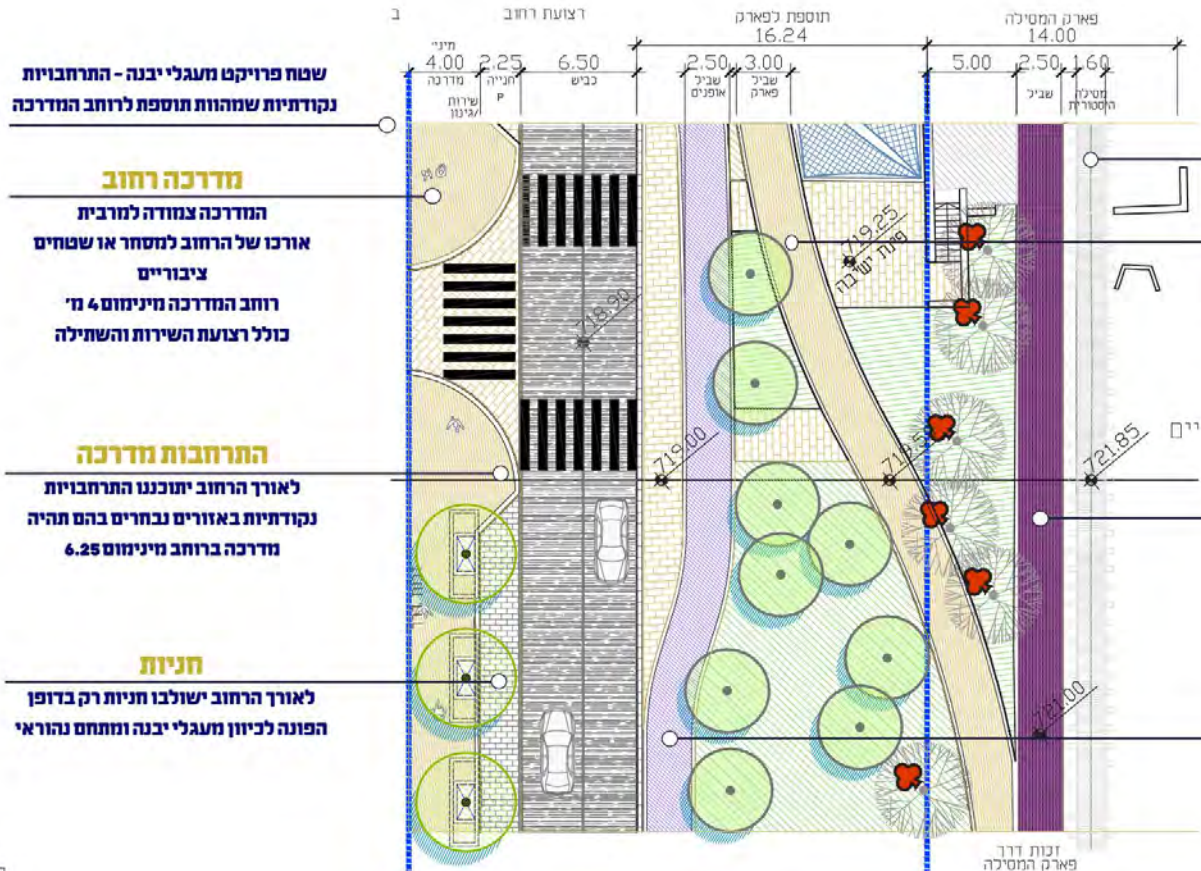
גוננים - אזור רחוב המסילה העתידי



פארק המסילה

תמונות  
מצב קיים |  
פארק המסילה - מעגלי יבנה - פארק גוננים





**שטח פרויקט מעגלי יבנה - התרחבויות נקודתיות שמהוות תוספת לרחוב המדרגה**

### מדרגה רחוב

המדרגה צמודה למרביט  
 אורכו של הרחוב למסחר או שטחים ציבוריים  
 רחוב המדרגה מינימום 4 מ'  
 כולל רצועת השירות והשתילה

### התרחבות מדרגה

לאורך הרחוב יתוכננו התרחבויות נקודתיות באזורים נבחרים בהם תהיה מדרגה ברוחב מינימום 6.25

### חניות

לאורך הרחוב ישולבו חניות רק בדופן הפונה לכיוון מעגלי יבנה ומתחם נוהראי

### תוואי המסילה

שימור רצועת ההליכה בתוואי המסילה ההיסטורית בפארק המסילה

### רצועת הליכה פארק

הוספת רצועת הליכה לאורך הפארק והרחוב, ברוחב מינימלי של 3 מטר המחברת בין השכונות והפונקציות השונות בפארק  
 צימצום הקונפליקטים בין הולכי הרגל לבין הרצים והנוסעים באופניים

### שביל ריצה

הפיכת שביל האופניים הקיים בפארק המסילה לשביל ריצה/הליכה נוספת בשמון לדרך ההליכה ע"ג המסילה ההיסטורית

### שביל אופנים

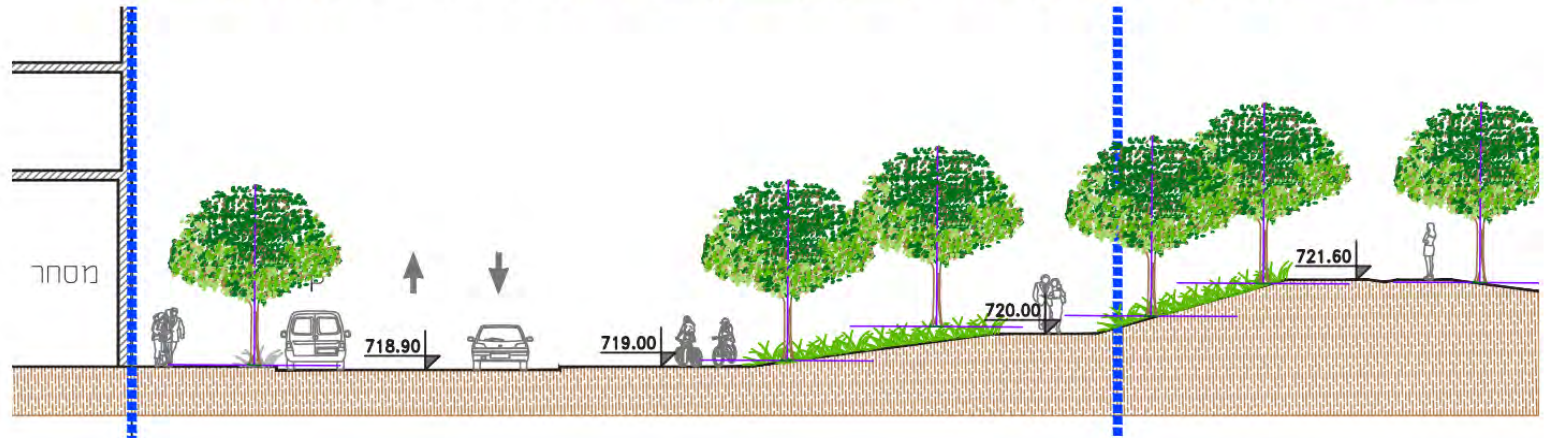
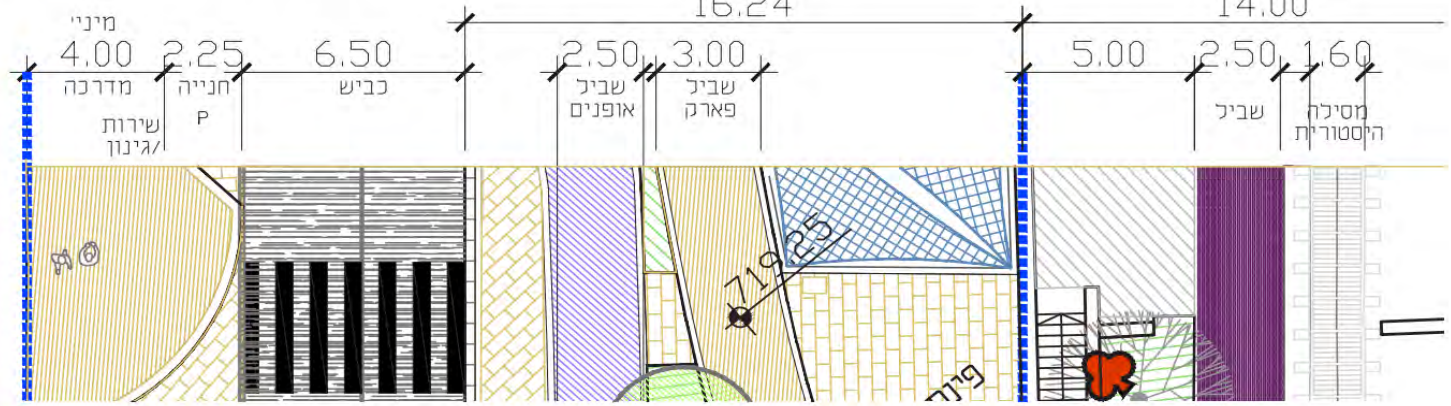
הורדת שביל האופניים מפארק המסילה לדופן הרחוב והפארק

בינוי מ

רצועת רחוב

תוספת לפארק  
16.24

פארק המסילה  
14.00





**אי**

יצירת מערכת איים עם פונקציות שונות בהתאם לסיטואציה והמרחב בניהם מערכת שבילי הליכה



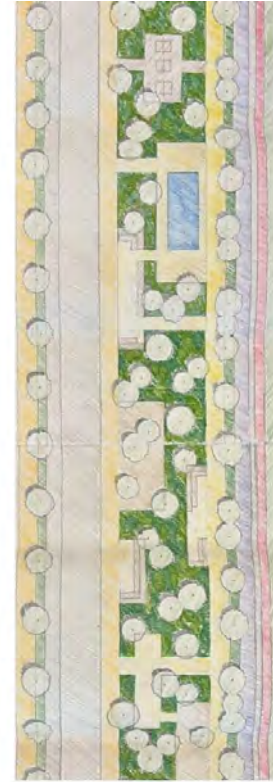
**יער**

חלוקת הפארק לשני חלקים המופרדים באמצעות רצועת הליכה טבעית,



**שביל**

יצירת שביל לניארי מרכזי המחלק את הפארק לשני חלקים, משני צידי השביל יצירת רצועה ירוקה



**עיר**

יצירת מערכת חדרים אורטוגונלית עם פונקציות תומכות לרחוב ולפארק המופרדת ברצועה ירוקה

מחלקת תכנון | עמית סג"ר - סכמה | מקמת מעגלי ירכו  
עירונית



בוצעה ירוקה



מסלול



דומי



אזור לתינוקות



אמפי לטון



דק פתוח - אזור יוגה



מתקני משחק וכושר



משרד פתוח

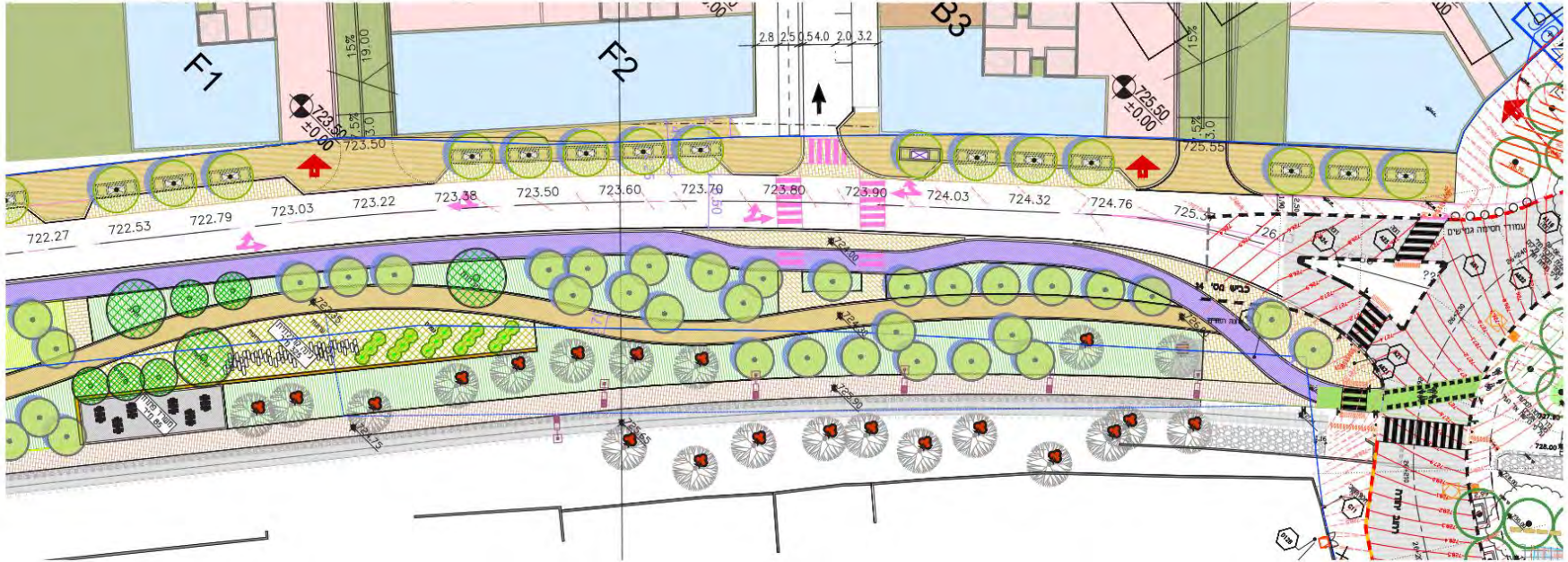
תוכנית כללית | רחוב המסילה  
פרוגרמה







תוכנית כללית | רחוב המסילה  
הגדלות שטחים



## פרוגרמה | פארק

### עקרונות החתך

**הרחבת הפארק הקיים והוספת שביל ההליכה  
ברוחב מינימום 3 מ' לכל אורכו**

**ניצול הרוחב המתקבל כתוספת לפארק להוספת  
פונקציות ציבוריות פתוחות ומגוונות המשתנות  
לאורכו של הפארק**

**שימוש בהפרשי הגבהים בין מפלס הפארק הקיים  
למפלס הרחוב בפונקציות תומכות לפארק**

**הפיכת שביל האופניים הקיים לרצועת ריצה מקבילה  
לרצועת ההליכה הקיימת ע"ג תוואי המסילה ההיסטורית**

**הורדת שביל האופניים הקיים מפארק המסילה  
לדופן הרחוב**

**הפיכת רוחב המדרכה הצמודה לדופן המסחר למדרכה  
ברוחב 4 מטר כולל רצועת שירות/עצים**



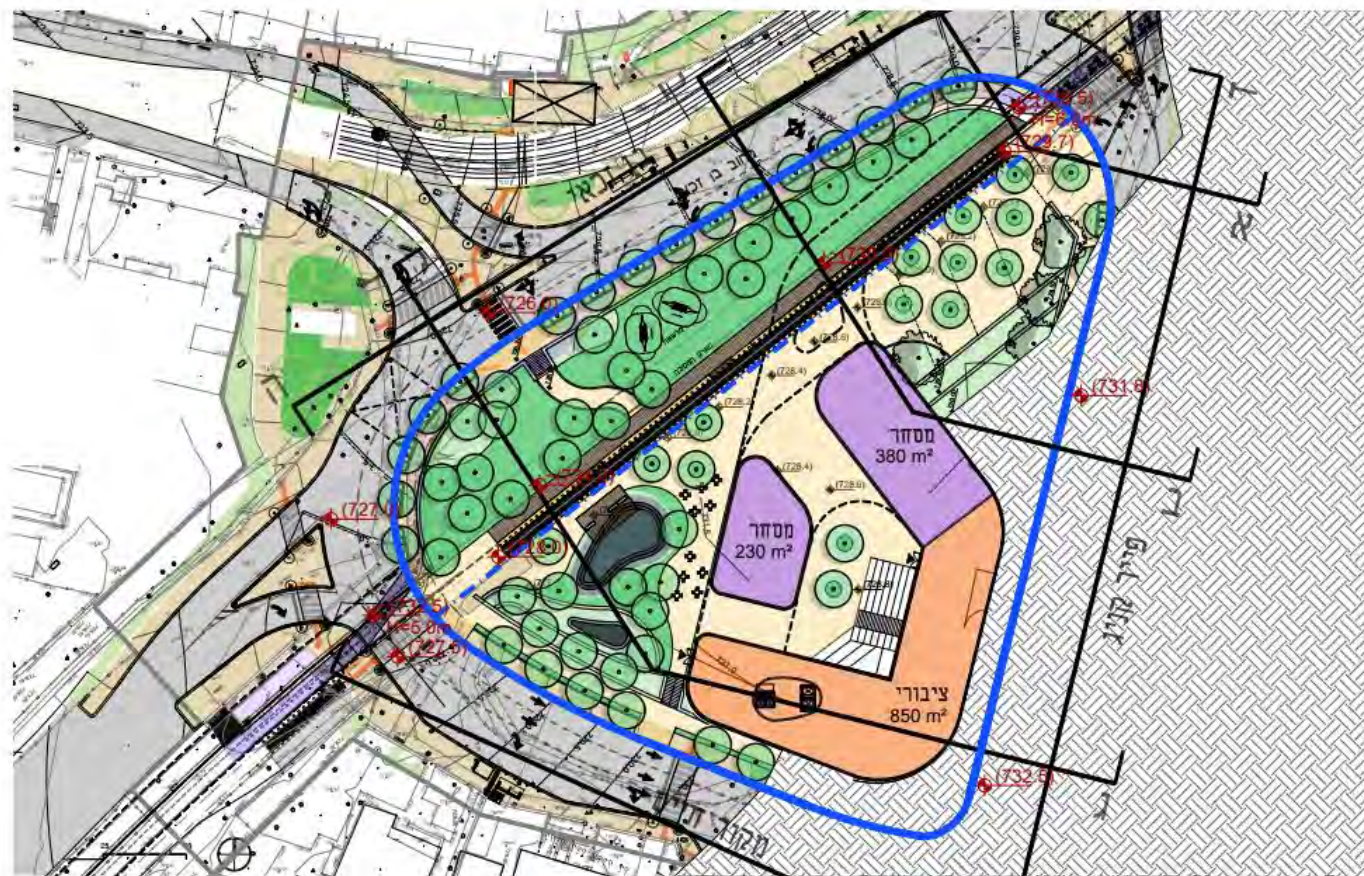
## רחוב המסילה | חציות רחב בין שכונות השראות

**בין שכונת מקור חיים לשכונת גוננים בתוואי הרחוב קיימים הפרשי גבהים. הפרשים אלו מייצרים הזדמנויות ליצור מרחבים מגוונים ופונקציונליים לצד פתרון הנגישות הנבחר.**



# פיתוח טבעת אורנים (חברת עדן)









צוות תכנית אב  
לתחבורה ירושלים

# תודה



מירון כהן – דו"ר מולקובסקי  
אדריכלים ומתכנני ערים

