

**תכנית מתאר מחוזית חלקית למחוז תל-אביב**  
הכוללת הוראות של תכנית מפורטת

# תמ"מ 1/5

רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע  
במטרופולין תל אביב  
קו: בת ים, תל אביב - יפו, רמת גן, בני ברק, פתח תקווה

# הוראות התכנית

יושב ראש המועצה

אושר למתן תוקף

משרד התכנון והבניה  
מחלקת התכנון והבניה  
רחוב המלך המנוח, תל אביב 6109002  
טל: 03-5092000

ספטמבר 2003

אושר ע"י המועצה הארצית לתכנון ולבניה  
בישיבת מס' 214 (2003)  
מיום: 19-9-2003 (24.8)

**חוק התכנון והבניה התשכ"ה - 1965**  
**תכנית מתאר מחוזית חלקית למחוז ת"א**  
**תמ"מ 1/5 - רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע**  
**במטרופולין ת"א**  
**תוכן העניינים**

עמוד		
<b>3</b>		<b>חלק ראשון: כללי</b>
3	שם התכנית	.1
3	מטרות התכנית	.2
3	מסמכי התכנית	.3
4	שטח התכנית	.4
4	תחולת התכנית	.5
9	בעלי הקרקע	.6
9	מגיש התכנית	.7
9	עורכי התכנית	.8
9	יחס לתכניות אחרות	.9
9	הגדרות ופרשנות	.10
10	באור סימני התשריט	.11
<b>11</b>		<b>חלק שני:</b>
<b>11</b>	<b>רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע</b>	
11	רצועת המסילה התת קרקעית	.12
12	רצועת מסילה במפלס הקרקע	.13
13	תחנה תת קרקעית	.14
14	תחנה במפלס הקרקע	.15
15	מקלטים ציבוריים	.16
15	מתקנים הנדסיים	.17
15	מגבלות בניה סמוך לרשת החשמל	.18
16	שטחי התארגנות בתקופת הבניה	.19
16	תאום תשתיות	.20
17	ניקוז	.21
17	עתיקות	.22
17	זכויות מעבר והפקעות	.23
17	בקשה להיתר בניה, להרשאה או תחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד)	.24
17	מסמכים נדרשים להיתר, להרשאה או לתחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד)	.25
17	צוות מלווה	.26
18	נספח סביבתי מחייב	.27
18	הנחיות לשיקום נופי ולעיצוב ארכיטקטוני	.28
18	סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלות	.29
19	יידוע התושבים	.30
19	ניטור	.31
19	גמישות לשינוי מפלס המעבר של רצועת המסילה	.32
19	גמישות לשינוי פני הקרקע	.33
19	גמישות לשינוי סיווג המסילה	.34
19	זמן ביצוע	.35
<b>20</b>		<b>נספח מס' 1:</b>
<b>21</b>	<b>נספח סביבתי מחייב</b>	
21	הנושאים הנכללים במסמך הסביבתי	.1
22	הנחיות סביבתיות	.2

חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965  
**תכנית מתאר מחוזית חלקית למחוז תל-אביב**  
 הכוללת הוראות של תכנית מפורטת  
**תמ"מ 1/5 - רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע**  
**במטרופולין ת"א**

**חלק ראשון: כללי**

**שם התכנית**

1. תכנית זו תקרא: "תכנית מתאר מחוזית חלקית למחוז תל אביב, מספר תמ"מ 1/5, רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע במטרופולין תל אביב" (להלן: "התכנית" או "תכנית זו").

**מטרות התכנית**

2. לקבוע תנאים לפיתוח מערכת הסעת המונים במטרופולין תל אביב באמצעות התווית קו של רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע, על פי תמ"מ 23א. זאת במטרה להקל על בעיות הגודש והנגישות התחבורתית במטרופולין תל אביב ולהוות נדבך עיקרי במערכת תחבורה ציבורית יעילה ומתקדמת. לשם כך קובעת התכנית:
  - א. שטח לרצועת מסילה תת קרקעית עבור רכבת קלה.
  - ב. שטח לרצועת מסילה במפלס הקרקע עבור רכבת קלה.
  - ג. רוחב רצועות המסילה ומפלס המעבר שלהן.
  - ד. תחומי השטח להקמת תחנות ושינוי ייעודי הקרקע לשם כך.
  - ה. הוראות בניה והנחיות להקמת המסילות, התחנות ומתקני התשתית הנדרשים.
  - ו. הוראות להקמת מתקני חשמל, כולל מערכת הזנה חשמלית, מערכות שליטה ובקרה ומתקנים לתקשורת ולאיתות.
  - ז. הוראות לשמירה על איכות הסביבה ולמניעת מפגעים סביבתיים ובריאותיים.

**מסמכי התכנית**

3. תכנית זו כוללת את המסמכים הבאים:
  - א. הוראות התכנית הכוללות 19 עמודים (להלן "הוראות התכנית").
  - ב. תשריטי התכנית ונספחיה הכוללים:
    - (1) גיליון אחד של תרשים סביבה הערוך בקנה מידה 1:25,000 הכולל את התנאים לרכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע בתחום מחוזות תל אביב והמרכז.
    - (2) גיליון אחד של תשריט מפתח הערוך בקנה מידה 1:20,000 (להלן: "מפתח גיליונות") המציג חלוקה לגיליונות ומספרי הגיליונות.
    - (3) גיליונות המציגים את המצב הקיים (ערוכים בקנה מידה 1:5,000 הכוללים חלוקה לגושים חלקות, טופוגרפיה ויעודי קרקע) והמצב המוצע בקנה מידה 1:2,500 (להלן "התשריט") בחלוקה לגיליונות הבאים:
 

גיליונות 1 - 10	בתחום מחוז תל אביב כדלקמן:
גיליון מס' 1:	מרחב תכנון מקומי בת ים
גיליון מס' 2:	מרחב תכנון מקומי בת ים
גיליון מס' 3:	מרחב תכנון מקומי תל אביב יפו
גיליון מס' 4:	מרחב תכנון מקומי תל אביב - יפו
גיליון מס' 5:	מרחב תכנון מקומי תל אביב - יפו
גיליון מס' 6:	מרחב תכנון מקומי תל אביב - יפו
גיליון מס' 7:	מרחב תכנון מקומי תל אביב - יפו
גיליון מס' 8:	מרחב תכנון מקומי רמת גן
גיליון מס' 9:	מרחב תכנון מקומי רמת גן ובני ברק

- גיליון מס' 10 : מרחב תכנון מקומי בני ברק
- (4) נספח מס' 1 : נספח סביבתי מחייב הכולל 5 עמודים.
- (5) נספח מס' 2 : מחייב לעניין תנוחת המסילות ופני הקרקע בלבד, כמפורט בגיליונות 1 - 16 הערוכים בקנה מידה 1:1,250.
- ג. המסמכים הבאים יהיו נספחים מנחים :
- (1) נספח מס' 2 : מנחה לעניין הסדרי תנועה וחתכים לאורך התוואי הערוכים בקנה מידה 1:1,250 (גיליונות 1 - 16).
- (2) נספח מס' 3 : תחנה טיפוסית במפלס הקרקע.
- (3) נספח מס' 4 : תחנה תת קרקעית טיפוסית.
- ד. מסמך נילוה לתכנית : תסקיר השפעה על הסביבה.
- ה. כל מסמכי התכנית המפורטים בסעיפים א', ב' ו - ג' מהווים חלק בלתי נפרד ממנה וייקראו כמקשה אחת. במקרה של סתירה בין מסמכי התכנית, יגברו הוראות התכנית על תשריטי התכנית ונספחיה.

**שטח התכנית**

4. שטח התכנית במחוז תל אביב הוא כ - 665 דונם.

**תחולת התכנית**

5. א. התכנית תחול על השטח המותחם בקו כחול עבה בתשריטים הערוכים בקנה מידה 1:2,500, (גיליונות 1 - 10) בתחומי חלקי הגושים הבאים :

מרחב התכנון	מספרי גושים
בת ים	7153, 7147, 7148, 7144, 7145, 7141, 7143, 7130, 7140, 7155, 7129, 7128, 7123, 7122.
תל אביב	6110, 7102, 7106, 7109, 7101, 7104, 7103, 7077, 6950, 6941, 7442, 7444, 7446, 6921, 6924, 6925, 7012, 6929, 7112, 7041, 7011, 7004, 7016, 7017, 7072, 7076, 7024, 7046, 7045, 7073, 7074, 7047, 7048, 7075, 7050, 6999, 7153, 7088.
רמת גן	6204, 6125, 6127, 6205, 6128, 6109, 6207.
בני ברק	6194, 6192, 6195, 6122, 7361, 6196, 6123.

ב. רשימת חלקי חלקות אשר בתשריט מצב קיים אינן מיועדות לדרך :

יעוד מוצע בתכנית זו	יעוד בתכנית מאושרת	חלק מחלקה	גוש	רחוב/מקום	מרחב תכנון מקומי
רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח לתחנה במפלס הקרקע	שטח ציבורי פתוח ואזור עסקים מיוחד	77	7122	ניסנבויים	בת ים
רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח לתחנה במפלס הקרקע	שטח ציבורי פתוח	86			
רצועת מסילה במפלס הקרקע, שטח לתחנה במפלס הקרקע וזיקת הנאה למעבר הציבור	שטח פרטי פתוח ואזור עסקים ובידור	47			
שטח לתחנה במפלס הקרקע רצועת מסילה במפלס הקרקע וזיקת הנאה למעבר הציבור	שטח ציבורי פתוח	164	7123		
רצועת מסילה במפלס הקרקע	שטח ציבורי פתוח	199			
שטח לתחנה במפלס הקרקע	שטח ציבורי פתוח	77	7129		
שטח לתחנה במפלס הקרקע	שטח ציבורי פתוח	76			
רצועת מסילה במפלס הקרקע	מגורים ב'	164	7155	יוספטל	
רצועת מסילה במפלס הקרקע	מגורים ב'	163			

מרחב תכנון מקומי	רחוב/מקום	גוש	חלק מחלקה	יעוד בתכנית מאושרת	יעוד מוצע בתכנית זו
בת ים	יוספטל	7130	274	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			240	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
		7140	287	מגורים ג'1	שטח לתחנה במפלס הקרקע ומגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			284	מגורים ג'1	שטח לתחנה במפלס הקרקע ומגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			281	מגורים ג'1	שטח לתחנה במפלס הקרקע ומגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			280	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
	גן זקר	7141	211	שטח ציבורי פתוח שטח לבנייני ציבור	רצועת מסילה במפלס הקרקע
	הרצל	7141	210	יחידה מסחרית	יחידה מסחרית עם זיקת הנאה למעבר הציבור רצועת מסילה במפלס הקרקע שטח לתחנה במפלס הקרקע
			74	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור שטח לתחנה במפלס הקרקע
	רוטשילד	7145	46	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			47	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			48	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			122	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			63	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			76	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			77	מגורים ג'1	מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			116	יחידה מסחרית	שטח לתחנה במפלס הקרקע יח' מסחרית עם זיקת הנאה
			113	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה במפלס הקרקע שצ"פ עם זיקת הנאה
			79	יחידה מסחרית	שטח לתחנה במפלס הקרקע
			78	יחידה מסחרית	שטח לתחנה במפלס הקרקע
		7148	211	שטח ציבורי פתוח	שטח למתקני חשמל
		7147	115	אזור מסחרי	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח מסחרי עם זיקת הנאה למעבר הציבור
			161	מגורים ג'1	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור
בת ים	רוטשילד	7147	162	מגורים ג'1	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח מגורים ג'1 עם זיקת הנאה למעבר הציבור

מרחב תכנון מקומי	רחוב/מקום	גוש	חלק מחלקה	יעוד בתכנית מאושרת	יעוד מוצע בתכנית זו
בת ים	רוטשילד	7147	117	מגורים מיוחד	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח מגורים מיוחד עם זיקת הנאה למעבר הציבור
		7153	144	אזור מסחרי	מסחרי עם זיקת הנאה למעבר הציבור
תל אביב - יפו	שדי ירושלים	7153	78	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			75	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			74	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			111	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			124	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			112	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			113	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			363	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			362	שטח ציבורי פתוח	רצועת מסילה במפלס הקרקע
		7050	4	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה במפלס הקרקע
		6999	95	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה במפלס הקרקע
		7075	23	שטח ציבורי פתוח	שטח למתקני חשמל שטח לתחנה במפלס הרחוב
		7048	3	שטח ציבורי פתוח מתקנים הנדסיים	שטח לתחנה במפלס הקרקע
			2	שטח ציבורי פתוח מתקנים הנדסיים	שטח לתחנה במפלס הקרקע
			1	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה במפלס הקרקע
		7074	68	מגורים	שטח לתחנה במפלס הקרקע
			55	מגורים	שטח לתחנה במפלס הקרקע
			54	מגורים	שטח לתחנה במפלס הקרקע
		7047	165	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה במפלס הקרקע
		7088	3	שטח לבנייני ציבור	שטח למתקני חשמל
		7016	1	מגורים מיוחד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
	מנשייה	7011	16	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			17	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			62	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			13	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			12	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			11	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			10	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			9	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			27	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			19	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			18	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית

מרחב תכנון מקומי	רחוב/מקום	גוש	חלק מחלקה	יעוד בתכנית מאושרת	יעוד מוצע בתכנית זו
תל אביב - יפו	מנשייה	7011	63	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			48	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			47	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			20	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			21	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			45	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			46	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			44	שטח לתכנון בעתיד	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			57	שטח לתכנון בעתיד	שטח לתחנה במפלס הקרקע ורצועת מסילה תת קרקעית
			22	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			23	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			24	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה במפלס הקרקע
			43	שטח לתכנון בעתיד	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			42	שטח לתכנון בעתיד	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			41	שטח לתכנון בעתיד	שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			54	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה תת קרקעית שטח לתחנה במפלס הקרקע ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			39	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			40	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			34	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			60	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			33	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			31	שטח לתכנון בעתיד	שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			67	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה תת קרקעית ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
	"3817"	7041	56	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה תת קרקעית ושטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית
			19	שטח לתכנון בעתיד	רצועת מסילה תת קרקעית

יעוד מוצע בתכנית זו	יעוד בתכנית מאושרת	חלק מחלקה	גוש	רחוב/מקום	מרחב תכנון מקומי
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	20	7041	"3817"	תל אביב - יפו
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	21			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	22			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	24			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	25			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	26			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	59			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	27			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	28			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	61			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	42			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	55			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לתכנון בעתיד	36	7112		
רצועת מסילה תת קרקעית	מגורים מיוחד ב'	38			
רצועת מסילה תת קרקעית	מגורים מיוחד ב'	39			
רצועת מסילה תת קרקעית	מגורים מיוחד ב'	40			
רצועת מסילה תת קרקעית	מרכז מסחרי	4	6925	הרכבת	
רצועת מסילה תת קרקעית	מרכז מסחרי	3			
רצועת מסילה תת קרקעית	מרכז מסחרי	122			
רצועת מסילה תת קרקעית	מרכז מסחרי	93			
רצועת מסילה תת קרקעית	מרכז מסחרי	94			
רצועת מסילה תת קרקעית	אזור מסחרי	82			
רצועת מסילה תת קרקעית	בית חניה	20	7446	הרכבת	
רצועת מסילה תת קרקעית	אזור מסחרי	48	6941	דרך פיית	
שטח לתחנה תת קרקעית	שטח ציבורי פתוח	1	7101		
שטח לתחנה תת קרקעית	הקריה	38	7102		
שטח לתחנה תת קרקעית	הקריה	35			
שטח לתחנה תת קרקעית	מרכז עסקים ראשי	1	7106		
שטח לתחנה תת קרקעית	אזור תעשייה	42	6110		
שטח לתחנה תת קרקעית	הקרית	45			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לבנייני ציבור	100	6110	גן וולולסקי על פרשת דרכים	
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לבנייני ציבור	97			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לבנייני ציבור	94			
רצועת מסילה תת קרקעית	שטח לבנייני ציבור	91			
רצועת מסילה תת קרקעית ושטח לתחנה תת קרקעית	שטח לבנייני ציבור	88			
שטח לתחנה תת קרקעית	שבי"צ, שצ"פ, דרך	86			
שטח לתחנה תת קרקעית	שצ"פ, דרך	81			
שטח לתחנה תת קרקעית	מרכז עסקים ראשי	80			
שטח לתחנה תת קרקעית	מרכז עסקים ראשי	79			
שטח לתחנה תת קרקעית	מרכז עסקים ראשי	335			
שטח לתחנה תת קרקעית	מרכז עסקים ראשי	334			
שטח לתחנה תת קרקעית	מרכז עסקים ראשי	332			
שטח לתחנה תת קרקעית	מרכז עסקים ראשי	329			



מרחב תכנון מקומי	רחוב/מקום	גוש	חלק מחלקה	יעוד בתכנית מאושרת	יעוד מוצע בתכנית זו
תל אביב - יפו	גן וולולסקי על פרשת דרכים		333	מרכז עסקים מיוחד	רצועת מסילה תת קרקעית
			330	מרכז עסקים מיוחד	רצועת מסילה תת קרקעית
			327	מרכז עסקים מיוחד	רצועת מסילה תת קרקעית
			324	מרכז עסקים מיוחד	רצועת מסילה תת קרקעית
בני ברק	ז'בוטינסקי	6196	133	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה תת קרקעית
		6123	406	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה תת קרקעית
		7361	79	שטח ציבורי פתוח	שטח לתחנה תת קרקעית
		6192	490	שטח פרטי פתוח	רצועת מסילה תת קרקעית
			489	שטח פרטי פתוח	רצועת מסילה תת קרקעית
			475	שטח פרטי פתוח	רצועת מסילה תת קרקעית

### בעלי הקרקע

6. מדינת ישראל, הרשויות המקומיות ופרטיים.

### מגיש התכנית

7. הועדה המחוזית לתכנון ולבניה מחוז תל-אביב.

### עורכי התכנית

8. חבי - נת"ע - נתיבי תחבורה עירוניים להסעת המונים בע"מ באמצעות: פייטלסון, שילה, יעקובסון - אדריכלים. עו"ד יחזקאל לוי - ניסוח וייעוץ משפטי. "מסילות" - מינהלת הפרויקט למערכת הסעת המונים. אמי מתום בע"מ, הצ"מ-מוט-מקדונלד, דלקן אינטרנשיונל - יעוץ הנדסי.

### יחס לתכניות אחרות

9. במקרים של סתירה בין הוראות תכנית זו לבין הוראות של תכניות מתאר מקומיות ומפורטות אחרות, תגברנה הוראות תכנית זו.

### הגדרות ופרשנות

10. א. בתכנית זו:

"מסמך נילוה" - מסמך הכולל תסקיר השפעה על הסביבה הנילוה לתכנית ואינו חלק ממנה.

"מערכת הזנה חשמלית" -

מערכות הפעלה בתחום רצועות המסילה והתחנות, הכוללות את המתקנים הבאים:

- מתקני השנאה ויישור למתח גבוה.
- חדרים טכניים.
- כבלי הזנת מתח גבוה תת קרקעיים.
- כבלי פיקוד ובקרה תת קרקעיים.
- מערכות הזנת "מגע עילי" כולל עמודים, קונסטרוקציות וכבלי משיכה ומתיחה עיליים.
- מתקני חשמל נוספים המשרתים את המסילה במידת הצורך.

מסמך הנתון לשינויים והתאמות. - "נספח מנתח" -

חברת החשמל לישראל או כל גורם אחר שיספק חשמל. - "ספק חשמל" -

גובה פני הקרקע כפי שהם מסומנים בתשריט נספח מס' 2 בקנה מידה 1:1,250. - "פני הקרקע" -

- "רצועת מסילה - תת קרקעית" - רצועת קרקע הדרושה להנחת מסילת ברזל מתחת למפלס פני הקרקע עבור רכבת קלה תת קרקעית לרבות המתקנים, התשתיות והמבנים הדרושים להפעלתה ולאחזקתה.
- "רצועת מסילה - במפלס הקרקע" - רצועת קרקע הדרושה להנחת מסילת ברזל עבור רכבת קלה במפלס הקרקע, לרבות המתקנים והמבנים הנדרשים להתקנתה, להפעלתה ולאחזקתה של הרכבת ותחנות להעלאה ולהורדה של נוסעים.
- "תחנה תת - קרקעית" - תחנת רכבת הממוקמת מתחת למפלס פני הקרקע, המיועדת להעלאה ולהורדה של נוסעים מהרכבת הקלה.
- "תחנת רכבת - במפלס הקרקע" - תחנת רכבת הממוקמת במפלס פני הקרקע והמיועדת להעלאה ולהורדה של נוסעים מהרכבת הקלה.
- "תכנית מקומית" - תכנית מתאר מקומית או תכנית מפורטת.

ב. כל מונח שלא הוגדר מפורשות בתכנית זו תהא נודעת לו המשמעות שיש לו בחוק התכנון והבניה התשכ"ה - 1965 (להלן - "החוק"), ובתכנית המתאר הארצית תמ"א 23א', בין שהוגדר בהם מפורשות ובין שלא הוגדר כך, והוא כשאין כוונה אחרת משתמעת.

**באור סימני התשריט**

11. א. גבול התכנית - קו בצבע כחול כהה.
- ב. גבול מרחב תכנון מקומי - קו צר בצבע חום.
- ג. גבול מחוז - קו רחב בצבע ירוק.
- ד. גבול גוש - קו בצבע סגול.
- ה. גבול חלקה ומספרה - קו ירוק צר עם מספר מעליו.
- ו. דרך קיימת - שטח צבוע בחום בהיר.
- ז. דרך מוצעת - שטח צבוע בצבע ורוד.
- ח. רצועת מסילה תת קרקעית - שטח צבוע בחום בהיר או ורוד ומקווקו בקווים אלכסוניים בצבע ירוק.
- ט. רצועת מסילה במפלס הקרקע - שטח צבוע בחום בהיר או ורוד ומקווקו בקווים אלכסוניים בצבע צהוב.
- י. שטח המיועד לתחנה תת קרקעית - שטח תחום בקו שחור ומקווקו בקווים אלכסוניים בצבע שחור ובקווים אלכסוניים בצבע ירוק.
- יא. שטח המיועד לתחנה במפלס הקרקע - שטח תחום בקו שחור ומקווקו בקווים אלכסוניים בצבע צהוב.
- יב. שטח המיועד למתקני חשמל ולמתקנים טכניים - שטח צבוע בצבע תכלת.
- יג. שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת-קרקעית - שטח מקווקו בקווים אלכסוניים מקוטעים בצבע ירוק.
- יד. מבנים להריסה - שטח צבוע בצבע צהוב.
- טו. זיקת הנאה למעבר הציבור - שטח מקווקו בקווים אלכסוניים בצבע סגול.

## חלק שני: רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע

### רצועת המסילה התת קרקעית

12. א. בתחום רצועת המסילה התת קרקעית תותר הקמת המנהרות והמבנים המיועדים למעבר תת קרקעי של רכבת קלה ולתשתיות הנדרשות לרכבת, ובהתאם לתכליות המותרות בתחום רצועת המסילה כמפורט בסעיף 8א' בתמ"א 23:

- (1) המסילה, המחפורת, השוליים, תעלות ניקוז, מעברים, מנהרות, הסתעפויות וכל מבנה הנדסי אחר הקשור למסילה.
- (2) מתקנים למניעת מפגעים סביבתיים.
- (3) מתקנים ואמצעים המיועדים להפחתת מפגעים בטיחותיים וכל מתקן ואמצעי הדרושים להקמת ולהפעלת הרכבת לרבות מערכות תשתית המלוות את המסילות.
- (4) דרכים ומתקני תשתית, בהתייעצות עם הרשות המוסמכת.

ב. ייעודי הקרקע, במפלס פני הקרקע, בתחום רצועת המסילה התת קרקעית, יהיו בהתאם לתכניות התקפות החלות בשטח התכנית, אלא אם נקבע אחרת בתכנית זו. מוסד תכנון רשאי לאשר תכנית מקומית המשנה את ייעודי הקרקע והוראות הבנייה במפלס פני הקרקע בתחום רצועת המסילה ובלבד ששוכנע שלא יהיה בכך כדי לפגוע באפשרות הקמת המסילה התת קרקעית ובתפעולה. לא יחליט מוסד תכנון על הפקדת תכנית כאמור אלא לאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת.

ג. מיקום המסילה בתחום "רצועת המסילה התת קרקעית" יהא כמסומן בנספח מס' 2 (נספח מחייב לעניין תנוחת המסילות ופני הקרקע בלבד). ועדה מקומית רשאית להתיר הסטת המסילה בתחום רצועת המסילה, אם נוכחה שההסטה נדרשת משיקולים תכנוניים, הנדסיים, תפעוליים, בטיחותיים או סביבתיים. לא תאשר הועדה את ההסטה, אלא לאחר שפורסמה הודעה על כך וניתנה הזדמנות למי שעלול להיפגע, להשמיע את טענותיו. דרכי הפרסום, שמיעת הטענות וההחלטה בבקשה כאמור, ייעשו בהתאם לכללים הקבועים בסעיף 149 לחוק. פרסום הודעה כאמור, יידרש אם ההסטה המבוקשת חורגת ביותר מ- 2.5 מ' לכל צד מהמסומן בנספח מס' 2, ובתנאי שההסטה המבוקשת תותר מירווח שאינו קטן מ- 2 מ' בין המסילה ובין גבול רצועת המסילה. הבקשה תתואם עם מהנדס הועדה המקומית והרשות המוסמכת.

ד. לאורך תוואי המנהרות, ניתן יהיה לבנות מעברים אשר יאפשרו מעבר של נוסעים בשעת תרום ומעבר תשתיות ביניהם. בפתחי המעברים יותקנו דלתות עמידות בפני אש.

ה. עומק המנהרה לא יפחת מ- 2.5 מ', למעט בפתחי האיורור וביציאות החירום. ניתן יהיה להתיר עומק קטן יותר אם יידרש משיקולים תכנוניים, הנדסיים, תפעוליים וסביבתיים, בתאום עם מהנדס הועדה המקומית.

ו. לאחר הקמת המנהרות לא תאושר תכנית המתירה שינוי במפלס פני הקרקע כפי שהייתה לפני ביצוע המנהרות, לאורך רצועת המסילה התת קרקעית, בין לגובה ובין לעומק, ולא יינתן היתר או הרשאה, ללא הסכמת הרשות המוסמכת.

ז. קווי הבנין בתוך רצועת המסילה התת קרקעית יהיו כפי הקבוע בתכניות מאושרות ביום אישורה של תכנית זו. לא תאושר תכנית ולא יינתן היתר המשנה קווי בנין אלא אם אינם פוגעים בהקמת המסילה או בהפעלתה ובאחזקתה של הרכבת הקלה ולאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת. הקלות בקווי בנין שאושרו טרם אישורה של תכנית זו וטרם הוצא היתר בניה, יתואמו עם הרשות המוסמכת.

ח. לא תותר הצמדות המנהרות או מבנה המסילות למבנה קיים, אלא אם יובטח

כי:

- (1) המבנה לא יינזק בעת הקמת המנהרות.

- (2) המבנה לא יינזק לאחר הקמת המנהרות בזמן הפעלת הרכבת הקלה ומתקניה.
- (3) יותקנו אמצעי בטיחות ומתקנים למניעת מטרדים סביבתיים.
- ט. לא תבוצע כל עבודה מתחת לפני הקרקע, בתחום רצועת המסילה התת קרקעית, אלא בתיאום מראש עם הרשות המוסמכת ומהנדס הוועדה המקומית לענין ביצוע ולוחות זמנים לביצוע העבודה.
- י. פתחי איורור למנהרות ייקבעו ויותקנו בתחום רצועת המסילה התת קרקעית. מיקום פתחי האיורור ייעשה תוך בחינת היבטים בטיחותיים, סביבתיים ועיצוביים ובהסכמת מהנדס הוועדה המקומית.
- יא. פתחי חירום להכנסה ולהוצאה של ציוד אל המנהרות ומהן, יותקנו בתחום רצועת המסילה.
- יב. מוסד תכנון רשאי לאשר תכנית לדרכים תת קרקעיות בתחום רצועת המסילה התת קרקעית, ובלבד ששוכנע שלא יהיה בכך כדי לפגוע באפשרות הקמת המסילה, בהפעלתה ובאחזקתה של הרכבת הקלה. לא יחליט מוסד תכנון על הפקדת תכנית כאמור אלא לאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת.

### רצועת מסילה במפלס הקרקע

13. א. בתחום רצועת המסילה במפלס הקרקע יותרו הקמת המסילות המיועדות לרכבת קלה, מעבר מערכת הזנה חשמלית וכן תחנות רכבת במפלס הקרקע ובהתאם לתכליות המותרות בתחום רצועת המסילה כמפורט בסעיף 8א' בתמ"א 23א':
- (1) המסילה, הסוללה או המחפורת, השוליים, תעלות ניקוז, מפגשי המסילה עם דרך, בין שהם חד מפלסיים ובין שהם רב מפלסיים, מעברים, גשרים, מנהרות, הסתעפויות, תחנות וכל מבנה הנדסי אחר הקשור למסילה.
  - (2) מתקנים למניעת מפגעים סביבתיים.
  - (3) מתקנים ואמצעים המיועדים להפחתת מפגעים בטיחותיים וכל מתקן ואמצעי הדרושים להקמת ולהפעלת הרכבת לרבות מערכות ותשתית המלוות את המסילות.
  - (4) דרכים ומתקני תשתית, בהתייעצות עם הרשות המוסמכת.
- ב. מיקום המסילה בתחום "רצועת המסילה במפלס הקרקע" יהא כמסומן בנספח מס' 2 (נספח מחייב לענין תנחות המסילות לפני הקרקע בלבד). ועדה מקומית רשאית להתיר הסטת המסילה בתחום רצועת המסילה, אם נוכחה שההסטה נדרשת משיקולים תכנוניים, הנדסיים, תפעוליים, בטיחותיים או סביבתיים. לא תאשר הוועדה את ההסטה, אלא לאחר שפורסמה הודעה על כך וניתנה הזדמנות למי שעלול להיפגע, להשמיע את טענותיו. דרכי הפרסום, שמיעת הטענות וההחלטה בבקשה כאמור, ייעשו בהתאם לכללים הקבועים בסעיף 149 לחוק. פרסום הודעה כאמור, יידרש אם ההסטה המבוקשת חורגת ביותר מ- 2.5 מ' לכל צד מהמסומן בנספח מס' 2, ובתנאי שההסטה המבוקשת תותיר מירווח שאינו קטן מ- 2 מ' בין המסילה ובין גבול רצועת המסילה. הבקשה תתואם עם מהנדס הוועדה המקומית והרשות המוסמכת.
- ג. הקמת קווי תשתיות כגון קווי חשמל, תקשורת, מים, וכיוצא באלה, בתחום רצועת המסילה במפלס הקרקע, תהא בהתאם לאמור בסעיף 20 להלן.
- ד. קוי הבנין בתוך רצועת המסילה במפלס הקרקע יהיו כפי הקבוע בתכניות מאושרות ביום אישורה של תכנית זו. לא תאושר תכנית ולא יינתן היתר המשנה קווי בנין אלא אם אינם פוגעים בהקמת המסילה או בהפעלתה ובאחזקתה של הרכבת הקלה ולאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת. הקלות בקוי בנין שאושרו טרם אישורה של תכנית זו וטרם הוצא היתר בניה, יתואמו עם הרשות המוסמכת.
- ה. מוסד תכנון רשאי לאשר תכניות לדרכים תת קרקעיות בתחום רצועת המסילה במפלס הקרקע, ובלבד ששוכנע שלא יהיה בכך כדי לפגוע באפשרות הקמת המסילה, בהפעלתה ובאחזקתה של הרכבת הקלה. לא יחליט מוסד תכנון על הפקדת תכנית כאמור אלא לאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת.

1. בתחום רצועת המסילה במפלס הקרקע יושם דגש על תכנון תנועה חופשית להולכי רגל תוך התייחסות למכשולים קיימים במדרכה כגון: עמודים, מתקני תקשורת וכי"ב, בהתחשב בתנועת אנשים עם מוגבלויות, לרבות הבטחת נגישות למבנים סמוכים.

#### תחנה תת קרקעית

14. א. (1) תחנה תת קרקעית והכניסות אליה יהיו בתחומי השטח המסומן בתשריט התכנית המיועד לתחנה תת קרקעית. אפשר שהכניסות תיקבענה אף במרחק של עד 50 מטרים מגבולות השטח שנועד לתחנה תת-קרקעית, ובלבד שלא יחרגו מגבולות תכנית זו.
- לא תותר הקמת תחנה תת קרקעית והכניסות אליה אלא אם פורסמה הודעה על כך וניתנה הזדמנות למי שעלול להיפגע, להשמיע את טענותיו. דרכי הפרסום, שמיעת הטענות וההחלטה בבקשה כאמור ייעשו בהתאם לכללים הקבועים בסעיף 149 לחוק. הבקשה תתואם עם מהנדס הועדה המקומית והרשות המוסמכת.
- (2) על אף האמור בסעיף קטן (1) ניתן יהיה בתכנית מקומית, ובהסכמת הרשות המוסמכת, לקבוע כניסות לתחנה מעבר לאמור בפיסקה (1) לרבות מחוץ לגבולות תכנית זו.
- ב. התכליות המותרות בתחנות יהיו כמפורט בסעיף 11א' בתמ"א 23א': תחנת רכבת לנוסעים ולמטענים, למתקני שרות, למשרדים לצורכי הרכבת ולמטרות נלוות לרכבת, לרבות מסחר, שטח לאחסון מטענים, טעינתם או פריקתם, חניה של כל סוגי כלי הרכב, מעברים עיליים או תתתיים.
- ג. גובה המבנה של התחנה התת קרקעית לא יעלה על 16 מ' הנמדדים מפני השטח של הרציף במפלס התחתון ועד החלק החיצוני של תקרת המפלס העליון. מהנדס הועדה המקומית רשאי להתיר הקמת תחנה תת קרקעית בגובה העולה על 16 מ' אם שוכנע שהדבר נחוץ משיקולים בטיחותיים, תפעוליים או הנדסיים ובלבד שהמבנה יעמוד בהוראות סעיף 14ד'.
- ד. העומק הנמדד ממפלס פני הקרקע ועד המשטח העליון של תקרת התחנה התת קרקעית לא יפחת מ- 2.5 מ' למעט בכניסות וביציאות ובפתחי האיורור. ניתן יהיה להתיר עומק קטן מ- 2.5 מ' בתאום עם מהנדס הועדה המקומית והרשות המוסמכת.
- ה. השטח הבנוי המירבי הכולל של תחנה תת קרקעית לא יעלה על 10,000 מ"ר מתוכם יהיו לפחות 1,000 מ"ר שטחי שירות. העברת שטח עיקרי והסבתו לשטח שירות לא ייחשב שינוי לתכנית זו.
- ו. ייעודי הקרקע, במפלס פני הקרקע יהיו בהתאם לתכניות תקפות החלות בשטח התכנית אלא אם נקבע אחרת בתכנית זו. מוסד תכנון רשאי לאשר תכנית מקומית המשנה את ייעודי הקרקע והוראות הבניה במפלס פני הקרקע בתחום השטח לתחנה תת קרקעית ובלבד ששוכנע שלא יהיה בכך כדי לפגוע באפשרות הקמת התחנה התת קרקעית ובתפעולה. לא יחליט מוסד תכנון על הפקדת תכנית כאמור אלא לאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת.
- ז. לכל תחנה תת קרקעית תהיינה לפחות שתי כניסות לנוסעים ופתח חרום אחד נוסף לשירותי הצלה וחרום.
- ח. הכניסות והיציאות לתחנות התת קרקעיות ימוקמו באופן שישמר מעבר חופשי לציבור במדרכה ברוחב של לפחות 3.0 מ' מצד אחד שלהן. מהנדס הועדה המקומית רשאי להתיר הקטנת רוחב המדרכה מעבר לקבוע בסעיף זה אם שוכנע שתנאי המקום מחייבים זאת ובלבד שרוחב המדרכה לא יפחת מ- 1.5 מ'.
- ט. בכל תחנה יהא פתח כניסה ויציאה אחד לפחות שיכלול סידורי כניסה ויציאה נאותים לאנשים עם מוגבלות. מהנדס הועדה המקומית, לאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת, רשאי לדרוש התקנת סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלות בפתח כניסה ויציאה נוסף.



## מקלטים ציבוריים

16. התחנות התת קרקעיות ישמשו כמקלטים ציבוריים באישור פיקוד העורף.

## מתקנים הנדסיים

17. א. שטחי כל אחת מרצועות המסילה והתחנות כמפורט בתכנית זו, מיועדים גם למערכות הזנה חשמלית, מערכות תקשורת, שליטה ובקרה וכל מתקן הנדרש להקמת הרכבות ולהפעלתן. מספר המתקנים יהיה המזערי הנדרש ומיקומם המדויק יתואם עם הרשות המוסמכת.

ב. אספקת החשמל תהא מרשת ספק החשמל באמצעות מתקני מיתוג למתח עליון ולמתח גבוה.

ג. מתקני ההשנאה והיישור למתח גבוה וחדרים טכניים בתחום התת קרקעי של הרכבת הקלה, יהיו במבנים סגורים וימוקמו בתוך מבני התחנות התת קרקעיות.

ד. בתחום השטח המיועד למתקני חשמל ולמתקנים טכניים, כמסומן בתשריט, מותר יהיה להקים מבנים למתקנים הנדרשים להפעלת הרכבת הקלה בתנאים הבאים:

- (1) מבנה המיועד למתקני חשמל בשטח שלא יעלה על 150 מ"ר.
- (2) מבנה למתקנים טכניים (כגון: קשר ובקרה) בשטח שלא יעלה על 80 מ"ר.
- (3) תותר הקמת מבנים כאמור עד גבולות השטח המסומן בתשריט המיועד למתקני חשמל ולמתקנים טכניים, ולענין זה יהיו קוי הבנין: 0 מ'.
- (4) הקמת המתקנים תותר מתחת לפני הקרקע בלבד בשטח שלא יעלה על 500 מ"ר.

(5) במידה ושוכנע מהנדס ועדה מקומית כי לא ניתן מבחינה הנדסית ו/או תפעולית להקים מתחת לפני הקרקע תותר הקמתם מעל פני הקרקע. אם יוקמו מבנים כאמור מעל פני הקרקע גובהם לא יעלה על 4 מ', בכפוף לשילובם, ככל האפשר, בפיתוח ו/או בבניה הקיימת בתאום עם בעלי הקרקע ועם מהנדס הועדה המקומית.

(6) אם השטח המיועד למתקני חשמל ולמתקנים טכניים, מסומן בתשריט בתחום שיועד לשטח ציבורי פתוח בתכנית שאושרה קודם לתכנית זו, יותרו מבנים כאמור מתחת לפני הקרקע בעומק מספיק שיאפשר בתי גידול מעליהם. השטח מעל המבנים יהא פתוח כחלק מהשטח הציבורי הפתוח, למעט מעל פתחי האיוורור והכניסות למבנים. מיקום המבנים, הכניסות אליהם ופתחי האיוורור יעשה תוך בחינת היבטים בטיחותיים, סביבתיים ועיצוביים ובאופן שהנוק לצמחיה קיימת יהיה מזערי ככל האפשר. אין באמור בפסקה זו כדי לגרוע מסמכות מהנדס הועדה המקומית כאמור בפסקה (5) לעיל.

(7) מוסד תכנון רשאי לאשר תכנית מקומית המשנה מיקום שטח המיועד למתקני חשמל ולמתקנים טכניים, המסומן בתשריט. במקרה כזה יחזור ייעודו של השטח ששונה כאמור, כפי שהיה קודם לתכנית זו.

ה. בכל מקום שבו יותקנו או יועתקו מתקני וקווי תשתית, יעשה הדבר תוך התחשבות, ככל האפשר, בצמחיה ובעצים קיימים ובתאום מוקדם עם הגוף המוסמך לטפל במתקני התשתית, לפי העניין.

ו. תנאי להיתר בניה, להרשאה או לתחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד) לחוק, לפי הענין, יהיה אישור מהנדס הועדה המקומית למעבר תשתיות הרכבת הקלה בין מתקנים הנדסיים לרצועת המסילה.

## מגבלות בניה סמוך לרשת החשמל

18. א. לא יינתן היתר בניה או הרשאה למבנה או חלק ממנו מעל או מתחת למערכת המגע העילי אלא בתאום עם הרשות המוסמכת.

ב. תותר הקמת גשרים מעל לקווי החשמל של הרכבת בכפוף לתאום עם הרשות המוסמכת ובתאום עם מהנדס הועדה המקומית.

- ג. תותר חציית קווי חשמל של הרכבת עם קווי חשמל של ספק חשמל כפוף לתאום בין ספק חשמל והרשות המוסמכת.
- ד. לא תותר בניית מבנים, חפירה וביצוע כל עבודה מעל או מתחת לכבלים תת קרקעיים ולא במרחק הקטן מ- 2 מ' מכל צד מכבלים אלו, אלא לאחר הסכמת ספק חשמל ובתאום עם הרשות המוסמכת (כל אחת בתחום הקווים שבבעלותה).

#### שטחי התארגנות בתקופת הבניה

19. א. בתקופת הבניה ניתן יהיה לקבוע שטחי התארגנות בתחום התכנית.
- ב. שטחי ההתארגנות מיועדים להוות מקומות לאחסון וריכוז הציוד לבניה, לחפירה, לחניית ציוד הנדסי ולכל המתקנים והמבנים הדרושים להקמת מערכת הסעת המונים (כולל מבנים זמניים לשירותי עובדים ולמנהלה).
- ג. שטחי ההתארגנות להקמת מערכת הסעת המונים יהיו ככל האפשר באזורי התחנות או ברצועות המסילה או בשטחים ציבוריים סמוכים, באישור מהנדס הועדה המקומית או בשטחים פרטיים סמוכים בכפוף להסכמת הבעלים, וימוקמו במידת האפשר בקרבת פתחי העבודה של התחנות התת קרקעיות והמנהרות.
- ד. בקשה להיתר הבניה, להרשאה או תחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד) לחוק, לפי העניין, יכללו בין השאר הוראות ותנאים לטיפול בציוד ופינוי עודפי העפר והוראות למניעת מפגעים סביבתיים.
- ה. לאחר סיום העבודה, יוחזר השטח לקדמותו כאשר יוקפד על פינוי מושלם של הציוד, המבנים, הפסולת וכד', במועד שייקבע בהיתר או בהרשאה, בתאום עם מהנדס הועדה המקומית.

#### תאום תשתיות

20. א. בתחום רצועות המסילה ובתחומי האזורים המסומנים לתחנות, רשאית הועדה המקומית הנוגעת בדבר, לאחר התייעצות עם הרשות המוסמכת, לאשר תכניות ביצוע ולבצע לפיהן הנחת קווי תשתיות של חשמל, תקשורת, מים, ביוב, ניקוז וכיוצא באלה.
- ב. קווי תשתיות קיימים בתחום האזורים האמורים, יישארו במקומם במסגרת תכניות הביצוע ובלבד שיובטח על ידי הרשות המוסמכת כי:
- (1) לא יגרם להם נזק בעת הקמת מערכת הסעת המונים ובשעת הפעלתה.
  - (2) קווי התשתיות האמורים לא יפריעו להקמת ולהפעלת הרכבות.
  - (3) תתאפשר גישה חופשית לתחזוקה שוטפת של קווי התשתיות האמורים מבלי שתגרם הפרעה להקמת מערכת הסעת המונים ולהפעלתה.
  - (4) לא תבוצע כל עבודה הכרוכה בהקמת מערכת הסעת המונים, הנוגעת לקווי תשתיות קיימים, אלא לאחר שתואמה עם הגוף המוסמך לטפל בקווי התשתיות, לפי העניין.
  - (5) אם לצורך הנחת המסילה או כריית המנהרה או הקמת כל מתקן אחר הדרוש למערכת הסעת המונים, נדרשת העתקת תשתיות, תעתיק אותן הרשות המוסמכת על חשבונה, לאחר תאום עם הגורמים הנוגעים בדבר, לרבות הרשות המקומית. במקום בו ידרש ניתוק תשתיות בזמן הביצוע, יתואם הניתוק עם הרשות המקומית הנוגעת בדבר.
  - (6) כל מעבר או חציה של תשתית בתחום התכנית לאחר אישורה, מחייב התייעצות עם הרשות המוסמכת.
  - (7) הקמת מערכת הסעת המונים לא תפגע בתכניות מאושרות למתקני תשתיות.
- ג. בכפוף לאמור בסעיף קטן א', הקמת קווי תשתיות כגון קווי חשמל, תקשורת, מים, וכיוצא באלה, בתחום "רצועת המסילה במפלס הקרקע", תותר במרחק שלא יפחת מ- 3 מ' מציר כל מסילה ותוך תאום עם הרשות המוסמכת.



## ניקוז

21. הסדרי ניקוז של האזורים בתחומי רצועות המסילה, המנהרות והתחנות יתואמו עם הרשות המקומית הנוגעת בדבר ועם רשות הניקוז בהתאם להוראת חוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות, תשי"ח - 1957.

## עתיקות

22. הטיפול בעתיקות במקרה ויתגלו, יעשה בהתאם לחוק העתיקות, תשל"ח - 1978.

## זכויות מעבר והפקעות

23. א. בכל מקום בו תכנית זו מייעדת שטחים, מעל פני הקרקע או מתחת לפני הקרקע, למעבר של רצועת המסילה, תחנות, יציאות וכניסות לתחנות וכל שטח אחר הדרוש להקמת הרכבות ולהפעלתן, בשטחים שבהם יש זכויות קניין שאינן של המדינה או של רשות מקומית, ניתן יהיה לקבוע רישום זיקת הנאה למעבר נוסעים, עובדים, ציוד, מטענים ותשתיות הקשורים ישירות למערכת הסעת ההמונים או להפקיע את השטח לצרכי ציבור, ככל שזיקת הנאה ו/או ההפקעה דרושות להקמת מערכת הסעת ההמונים ולהפעלתה. השטחים המיועדים לצרכי ציבור, מיועדים להפקעה בהתאם לחוק, יופקעו וירשמו על שם מדינת ישראל כשהם פנויים מכל מבנה, גדר וחפץ.

ב. במקום בו נקבעה בתכנית הפקעה, ובהתאם למסמכי הביצוע ניתן לממש את מטרות התכנית ברישום זיקת הנאה, תרשם זיקת הנאה במקום הפקעה.

## בקשה להיתר בניה, להרשאה או תחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד) לחוק

24. א. תנאי מוקדם לתחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד) לחוק הוא תיאום מסמכי הביצוע עם מהנדס הועדה המקומית הרלוונטית.

ב. בקשה להיתר בניה, להרשאה או מסמכי ביצוע כאמור בסעיף 24 א', לפי העניין, יכללו הוראות והנחיות בנושאים המפורטים להלן:

- (1) לענין מסילה תת קרקעית כמפורט בסעיף 12.
- (2) לענין מסילה במפלס הקרקע כמפורט בסעיף 13.
- (3) לענין תחנות תת קרקעיות כמפורט בסעיף 14 לעיל.
- (4) לענין תחנות במפלס הקרקע כמפורט בסעיף 15 לעיל.
- (5) לענין מבנים למתקני חשמל ולמתקנים טכניים כמפורט בסעיף 17 לעיל.
- (6) לענין שטחי התארגנות כמפורט בסעיף 19 לעיל.
- (7) מתקנים וסידורי כיבוי אש במנהרות ובתחנות בתאום עם רשות הכבאות המוסמכת.
- (8) סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלות בתחנות ובגישה אליהן כמפורט בסעיף 29.
- (9) טיפול בשפכים בתאום עם הרשויות הנוגעות בדבר.
- (10) הסדרי ניקוז.
- (11) הוראות בטיחות.
- (12) טיפול בחומרים מסוכנים.
- (13) הסדרי תנועה של רכב והולכי רגל כולל הסדרים זמניים בזמן ההקמה.

## מסמכים דרושים להיתר בניה, להרשאה או לתחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד) לחוק

25. בקשה להיתר בניה, להרשאה או לתחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד) לחוק, לפי העניין, תוגש בליווי המסמכים המפורטים להלן:

א. מסמך סביבתי באישור צוות מלווה כאמור בסעיף 26 וכמפורט בנספח הסביבתי המחייב כאמור בסעיף 27. המסמך הסביבתי יכלול בין השאר את הנספחים הבאים:

- (1) "נספח ביצוע למניעת מפגעים בשלבי ההקמה".
- (2) "נספח ביצוע למניעת מפגעים בשלב ההפעלה".

ב. תכניות פיתוח לשיקום הקטעים שבוצעו בהם העבודות בהתאם לאמור בסעיף 28 להלן.



### סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלות

29. בכל מקום בתכנית שנקבע כמיועד למעבר ולשימוש לנוסעים ולהולכי רגל, יותקנו סידורים המבטיחים את המעבר והשימוש גם לאנשים עם מוגבלות בהתאם לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח - 1998.

### יידוע התושבים

30. תנאי להיתר בניה, להרשאה או לתחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד) לחוק יהיה יידוע התושבים ובעלי נכסים גובלים ותאום עם שירותי החירום 60 יום טרם תחילת ביצוע. ההודעה תכלול מועד משוער של סיום ביצוע העבודות. יוצבו שלטים המתארים את מהות הפרויקט ומשכו. תפורסם הודעה לציבור ברחובות הסמוכים על שינויים ומוגבלות העומדים להיגרם עקב העבודות.

### ניטור

31. תוקם מערכת ניטור, בשלב הפעלת הרכבת הקלה, לרעש, לרעידות ולקרינה אלקטרומגנטית בהתאם למפורט בנספח הסביבתי.

### גמישות לשינוי מפלס המעבר של רצועת המסילה

32. א. בתכנית מתאר מקומית, ניתן יהיה לשנות "רצועת מסילה במפלס הקרקע" שנקבעה בתכנית זו ל"רצועת מסילה תת קרקעית".
- ב. בתכנית מתאר מקומית ניתן יהיה לקבוע "רצועת מסילה תת קרקעית" בתחום "שטח למעבר עתידי של רצועת מסילה תת קרקעית", המסומן בתשריט של תכנית זו.
- ג. בתכנית מתאר מקומית שתקבע "רצועת מסילה תת קרקעית" כאמור בפסקאות א' ו-ב', יסומנו מיקומים לתחנות תת קרקעיות. הוראות להקמת המסילות התת קרקעיות, לתחנות תת קרקעיות ולכל המתקנים הנדרשים להקמת מערכת הסעת ההמונים ולהפעלתה, יחיו כאמור בתכנית זו.
- ד. עם קביעת "רצועת מסילה תת קרקעית" בתכנית מתאר מקומית, תבוטל "רצועת המסילה במפלס הקרקע" בחלקים החופפים והמקבילים שנקבעו בתכנית זו.

### גמישות לשינוי פני הקרקע

33. לא יותר שינוי בפני הקרקע כהגדרתם בתכנית, אלא באישור מהנדס הועדה המקומית ובתאום עם הרשות המוסמכת.

### גמישות לשינוי סיווג המסילה

34. מותר יהיה, בתכנית מתאר מקומית, לשנות את סיווג המסילה מרכבת קלה לרכבת עירונית ובלבד שהתקיימו התנאים האמורים בתמ"א 23א' לענין התוואי שסומן לרכבת עירונית ולהגדרתה.

### זמן ביצוע

35. הזמן המשוער לביצוע תכנית זו הוא עשר שנים מיום אישורה.

חוק התכנון והבניה  
תשכ"ה - 1965

תכנית מתאר מחוזית חלקית למחוז תל-אביב הכוללת הוראות  
של תכנית מפורטת

**תמ"מ 1/5**

רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע במטרופולין תל אביב

קו: בת ים, תל אביב - יפו, רמת גן, בני ברק, פתח תקווה

**נספח מס' 1: נספח סביבתי (מחייב)**

ספטמבר 2003

חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965

## תמ"מ 1/5 - רכבת קלה תת קרקעית ובמפלס הקרקע במטרופולין ת"א

תכנית מתאר מחוזית חלקית לרכבת קלה במחוז תל אביב  
הכוללת הוראות של תכנית מפורטת

### נספח מס' 1: נספח סביבתי (מחייב)

1. הנושאים הנכללים במסמך הסביבתי המסמך הסביבתי כאמור בסעיף 27 של התכנית יפרט את הנושאים להלן. ניתן יהיה להגיש מסמך נפרד לכל נושא.

1.1 מניעת מפגעים בשלב ההקמה  
המסמך יציג את האמצעים למניעת מפגעים בשלב ההקמה בין היתר בנושאים הבאים:

- (1) שטחי ההתארגנות וצורת הפעלתם.
- (2) הפעלת מערכות מכניות לאספקת אנרגיה.
- (3) שינויים בתנועה הקשורים במישרין לשלב ההקמה.
- (4) מפגעי אבק.
- (5) חוות דעת בנושאי רעש ורעידות, והשפעתם על שימושים סמוכים, לרבות כתוצאה מהפעלת ציוד בניה והמערכות הנלוות, בהתאם לצורת ההקמה; חוות הדעת האמורה תכלול גם בחינת תנאים לביצוע עבודות הקמת מנהרות בשעות הלילה.
- (6) מפגעי רעש לרבות שימוש במתרסי רעש ניידים, תכנון פעולות ההקמה, שיטות עבודה שקטות וכו'.
- (7) מפגעי רעידות.
- (8) השפעות על תפקוד הרחוב ועל הגישות למבנים בעת ההקמה.
- (9) מניעת השפעות זיהום קרקע ומי תהום קיימים לאורך התוואי. המסמך יפרט את הנושאים הבאים:
  - (א) ביצוע דיגום קרקע ומי תהום בקטע הממונהר, על פי תכנית שתאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה.
  - (ב) ביצוע סקר גזים בקרקע (soil gas) בקטע הממונהר, על פי תכנית דיגום שתאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה; ביצוע הערכת סיכונים ומתן הנחיות והמלצות לאמצעים שיש לנקוט כדי למגן את המנהרה מפני חדירת גזים מסוכנים לתוכה.
  - (ג) הכנת אומדן כמויות קרקע מזוהמת, שיש לסלק במהלך הכרייה, הצעת נוהלי בקרה ואמצעים לטיפול בקרקע המזוהמת, לרבות פירוט יעדי הסילוק.
- (10) מניעת זיהום קרקע ומי תהום בעת הכרייה. המסמך יפרט את האמצעים והחומרים אשר ישמשו בעת כריית המנהרות, את ההשפעות האפשריות על מי התהום ואת האמצעים למניעת השפעות אלה.
- (11) סילוק עודפי עפר.
  - (א) המסמך יפרט את יעדי הסילוק של עודפי עפר, בין למטרות מסחריות ובין לאתרי סילוק פסולת גושית ו/או מסוכנת, כפי שיימצא בבקרת איכות העפר, ופרוט מסלולי נסיעת המשאיות המפנות את עודפי העפר.

(ב) עודפי העפר שלא יימצא להם שימוש מסחרי או שימוש לצורכי מערכת הסעת ההמונים יסולקו לאתרי סילוק מאושרים.

## 1.2 מניעת מפגעים בשלב ההפעלה

### (1) מפגעי רעש ורעידות

המסמך יכלול בחינה מפורטת של רעש ורעידות מתנועת הרכבות, בהתבסס על נתונים מעודכנים של עומסי ומהירות תנועת הרכבות ומאפיינים אקוסטיים של הרכבות ומתקנים ומכונות, שיותקנו במנהרות. אם מפלסי הרעש או הרעידות התזויים יעלו על הקריטריונים, על המסמך לתאר במפורט את האמצעים הנדרשים לעמידה בקריטריונים, לאורך תוואי המסילה. אמצעי מיגון במקבלי הרעש יבוצעו רק במידה ולא תהיה היתכנות הנדסית לעמידה בקריטריונים באמצעים שייעשו בתחום שטח התכנית. הקמת אמצעי מיגון היא באחריות היזם.

תוקם מערכת ניטור לרעש ולרעידות על ידי מגיש הבקשה להיתר ועל חשבונו. הניטור יבוצע על ידי המשרד לאיכות הסביבה או על ידי מי שיוסמך על ידו ועל פי ממצאי הניטור יורה על תיקון הליקויים לפי הצורך.

## 2. הנחיות סביבתיות

### 2.1 הנחיות לשלב הקמת המערכת

#### א. מניעת מפגעי אבק

- (1) דרכי הגישה לאזורי החפירה ולאזורי הנחת המסילה במפלס הקרקע, שטחי ההתארגנות ומשטחי העבודה, על גבי שטחים שאינם סלולים, לכל אורך התוואי יורטבו, כך שתמנע התרוממות אבק ופיזורו בסביבה. ההרטבה בעונות היבשות תעשה מדי יום באמצעות מכלית מים, אשר תעבוד בשטח בכל זמן ביצוע העבודות. נוזל ההרטבה יכיל תמיסות מליחות להידוק משטחי עפר לא סלולים.
- (2) משאיות להובלת עפר תהיינה מכוסות בריעות מתאימות ומהודקות, אשר תכסינה גם את צדי המשאית.
- (3) צמיגי המשאיות, הטרקטורים והצמ"ה יישטפו טרם צאתם מאתר העבודה.
- (4) לא ייוותרו ערומי עפר קבועים באזורי המנהרה. ערומי ביניים יורטבו מעת לעת, לפי הצורך.
- (5) ציוד החפירה יצויד במערכות יעילות לשאיבת אבק.
- (6) תוקם גדר אטומה בגובה של 2.5 מטרים סביב אתרי החפירה באזורי פתחי המנהרות והתחנות ובקטעי החפירה של המנהרה.

#### ב. מניעת מפגעי רעש ורעידות

- (1) מאפייני הרעש של הכלים שיופעלו על פני הקרקע, באזורים רגישים לרעש, יעמדו בדרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצויד בניה), התשל"ט - 1979.
- (2) בכל טכנולוגיה שתינקט לחפירת המנהרה, ייבדקו מאפייני רעידות הכלים בהם ייעשה שימוש. אם טכנולוגיות אלה גורמות למפלסי רעידות גבוהים יותר, יש לבצע בדיקה חוזרת של השפעת הרעידות על מבנים בסביבת המנהרות.
- (3) הפעלת המכונות, המצוינות בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצויד בניה), התשל"ט 1979, באזורי מגורים, תיעשה, בהתאם לדרישות התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) התשנ"ג - 1992.

(4) על אף האמור ס"ק (3), לא תהיה מניעה לבצע עבודות מתחת לפני הקרקע בכל שעות היממה ובלבד שלא תהיה הפרעה לציבור ולא תהיה חריגה מהוראות התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג - 1992.

(5) אספקת החשמל תעשה מרשת החשמל. השימוש בדיזל-גנרטורים באזורי המגורים, יעשה אך ורק במצב חרום. מיקום הדיזל-גנרטורים ייקבע בהתחשב בצורך להגביל את השפעתם הסביבתית.

### ג. מניעת זיהום קרקע

(1) יתקיים פיקוח צמוד על הוצאת העפר מהמנהרות תוך ביצוע דגימות קרקע אקראיות לאיתור זיהום. מספר הדגימות יהיה לפחות שתיים לכל 100 מטר מנהרה. הפיקוח יתבצע על ידי מפקח שיאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה.

(2) קרקע מזוהמת שתמצא בפיקוח הנ"ל, תטופל ו/או תסולק לאתר מורשה.

(3) במהלך הכרייה יתבצע ניטור זליגת שמנים, דלקים ופולימרים ממכונות הכרייה לעפר המסולק או למי תהום.

(4) החומרים בהם ייעשה שימוש במכונות המינהור ואשר עלולים לבוא במגע עם הקרקע יהיו מתכלים ביולוגית, לא רעילים ולא מזיקים או מסוכנים מכל בחינה שהיא.

(5) כל מתקני אחסון דלקים לציוד המכני ולדיזל גנרטורים, ו/או שמנים וחומרי סיכה או כל נוזל בעל פוטנציאל זיהום, יהיו בתוך מאצרות וינקטו כל הפעולות הדרושות למניעת זיהום קרקע בעת ההקמה.

### ד. מניעת נזקי שאיבת מים

(1) שיטות החפירה וההקמה שיבחרו וכן כמויות המים שיישאבו ושיטות ההחדרה או הסילוק של מים אלה, יתואמו ויאושרו על ידי הגורמים הנוגעים בדבר.

(2) בעת חפירת תחנות בן גוריון, ביאליק, עלית ואלנבי ינטרו הקידוחים הסמוכים, מבחינת מפלסים ואיכות מים. דו"חות הניטור יוגשו לשירות ההידרולוגי ולמשרד הבריאות.

(3) על פי הנחיית השירות ההידרולוגי, מים באיכות טובה יוחדרו, באם יתאפשר הדבר, ואחרים יועברו למערכת הניקוז.

### ה. מניעת זיהום מי תהום

מים שאריתיים במנהרה ותחנות יסולקו למערכת סילוק שפכים.

## 2.2 הנחיות לשלב הפעלת המערכת

### הנחיות לטיפול בקרינה אלקטרומגנטית

א. הציוד החשמלי והאלקטרוני הנרכש עבור תשתית הרכבת הקלה יעמוד בדרישות תקני התאימות והבטיחות הרלוונטיים, (תקני EN 50081 ו-EN 50082 לציוד אלקטרוני כללי ותקני CENELEC לתשתית תעבורה חשמלית (CENELEC EN 50121).

ב. במיקום השנאים בתחנות המיישרים יובטט טווח בטיחות של 1 מ' סביב קירות המבנים בהם מותקנים השנאים ומיקום תחנות המיישרים יהיה במרחק שלא יפחת מ-1 מ' מכל בניין המיועד בתכנית לשימוש אחר.

ג. תכנון מערכת ההזנה של הנעת הרכבת ייעשה כך שיגרום לצמצום זרמים תועים.

- ד. עם ביצוע הרצת הרכבות, יבוצעו מדידות מדגמיות של הפרעות קרינה לאורך תשתית המסילה העילית באזורים של שימושי קרקע רגישים ככל שאושרו ו/או הוקמו לאורך התוואי. המדידות יבוצעו לתחומי תדר רדיו 1000MHz - 30 ומדידות של שדה מגנטי וחשמלי בזרם ישר ובתדרים נמוכים מאד (EFE) 30-3000Hz.
- ה. במהלך ביצוע הרצת הרכבות יבוצעו מדידות של השדות המגנטיים בתוך הקרונות בגבהים שונים מעל הרצפה.
- ו. עצמת השדות האלקטרומגנטיים המירבית ממרכיבי הרכבת לא תעלה על הערכים המומלצים על ידי המשרד לאיכות הסביבה לעת מתן היתר הבניה, להרשאה, או הודעה על תחילת עבודות לפי סעיף 261 (ד).
- ז. תוקם מערכת ניטור לעוצמת השדות האלקטרומגנטיים בשלב ההפעלה, על ידי מגיש הבקשה להיתר ועל חשבונו. הניטור יבוצע על ידי המשרד לאיכות הסביבה או על ידי מי שיוסמך מטעמו ולפי ממצאי הניטור יורה המשרד על תיקון הליקויים לפי הצורך.