

חוק התכנון והבניה  
התשכ"ה - 1965

## תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים קיימים בפני רעידות אדמה

# תמ"א 38

## הוראות התכנית

התכנית הינה שילוב של הוראות תמ"א 38, תמ"א 38/1 א', תמ"א 38/2 ותמ"א 38/3 המאושרות. הנוסח המשפטי המחייב הוא כפי שאושרה תמ"א 38 על שינוייה ע"י ממשלת ישראל. את השינויים ניתן למצוא באתר האינטרנט של משרד הפנים.

# תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים קיימים בפני רעידות אדמה תמ"א 38

## תוכן העניינים

<b>כללי</b>	<b>פרק א'</b>
שם התכנית	1
מטרות התכנית	2
תחום התכנית	3
תחולת התכנית	4
מסמכי התכנית	5
יחס לתכניות אחרות	6
הגדרות ופרשנות	7
<b>הוראות בניה לחיזוק מבנים ולעידוד החיזוק</b>	<b>פרק ב'</b>
בחינת הצורך בחיזוק	8
קביעת החיזוק	9
חיזוק בלבד	10
תוספות בניה לצורך חיזוק מבני מגורים	11
תוספת בניה לצורך חיזוק מבנים עד 2 קומות הכפופים לתקן	12
חיזוק במסגרת ניצול זכויות מאושרות	13
תוספת בניה לצורך חיזוק מבנים שאינם מיועדים למגורים	14
מרווחים בין מבנים	15
מעלית	16
חניה	17
עיצוב המבנה ושיפוצו	18
מבנים לשימור ומבנים בעלי ערך היסטורי ואדריכלי	19
זכויות בניה לחיזוק בלבד	20
<b>שיקול דעת מוסד התכנון ושמירת זכותו</b>	<b>פרק ג'</b>
שיקול דעת הועדה המקומית למתן היתר	21
שמירת זכות הועדה המקומית לסרב לתת היתר	22
אי החלת תכנית זו בתחום חלקים ממרחב תכנון מקומי	23
תכנית מפורטת לחיזוק מבנים	24
<b>תנאים להיתר בניה</b>	<b>פרק ד'</b>
תנאים להגשת תכניות להיתר	25
השלכות מחוץ לתחומי המגרש	26
יידוע הציבור	27
<b>מעקב ועדכון התכנית</b>	<b>פרק ה'</b>
דיווח ועדכון	28
תוקף התכנית	29
<b>נספח מס' 1 הדגמת פתרונות חיזוק לדגמים אופייניים של מבנים</b>	
<b>נספח מס' 2 נוהל ביצוע בקרה הנדסית על בקשה להיתר הכוללת חיזוק בפני רעידות אדמה</b>	

**חוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965**  
**תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים קיימים בפני רעידות אדמה**  
**תמ"א 38**

<b>פרק א':</b>	<b>כללי</b>	
<b>שם התכנית</b>	<b>1</b>	תכנית זו תקרא: "תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים קיימים בפני רעידות אדמה - תמ"א 38" ("להלן "התכנית", "תכנית זו" או "התמ"א").
<b>שינוי מס' 3</b>		
<b>מטרות התכנית</b>	<b>2</b>	<p>2.1 לקבוע הסדרים תכנוניים כחלק ממכלול רחב של הסדרים כלכליים, חוקיים ואחרים לשיפור מבנים וחיזוקם לצורך עמידותם בפני רעידות אדמה.</p> <p>2.2 לקבוע הנחיות לחיזוק מבנים קיימים כדי לשפר עמידותם בפני רעידות אדמה, ולשם כך לזהות ולאפיין סוגי המבנים שיש לחזק.</p> <p>2.3 לעודד ביצוע חיזוק המבנים כאמור על ידי תוספות בניה באמצעות:</p> <p>א קביעת הסדרים תכנוניים שיאפשרו מתן היתרי בניה לשינויים במבנים לצורך חיזוקם מכוח תכנית זו.</p> <p>ב קביעת תנאים למימוש תוספות הבניה שיותר בגין חיזוק המבנים.</p> <p>2.4 לקבוע הסדרים תכנוניים להריסת מבנה קיים אשר נדרש בו חיזוק בפני רעידות אדמה והקמתו מחדש.</p> <p>2.5 לקבוע הסדרים תכנוניים לתוספת זכויות בניה במגרש אחר כאמור בסעיף 20 א, כנגד חיזוק מבנה שנדרש חיזוקו.</p> <p>2.6 לקבוע הנחיות לביצוע בקרה הנדסית על בקשה להיתר הכוללת חיזוק בפני רעידות אדמה.</p>
<b>שינוי מס' 2</b>		
<b>שינוי מס' 3</b>		
<b>שינוי מס' 3</b>		
<b>תחום התכנית</b>	<b>3</b>	התכנית תחול על כל שטח המדינה.
<b>תחולת התכנית</b>	<b>4</b>	<p>4.1 תכנית זו תחול על מבנים קיימים אשר הוצא היתר לבנייתם קודם ה-1 בינואר 1980 למעט מבנים כאמור שתקן ישראלי ת"י 413 פטר אותם מתחולתו. על מבנים קיימים שניתן היתר לבנייתם לאחר המועד האמור ונקבע בכתב על ידי מהנדס, כי לא נבנו על פי התקן, כפי שהיה בתוקף במועד הוצאת ההיתר לגביהם, יחולו הוראות תכנית זו למעט תוספת זכויות בניה כאמור בסעיפים 11 - 14.</p> <p>התכנית לא תחול על מבנים המיועדים להריסה על פי תכנית או על פי צו סופי של בית משפט.</p> <p>4.2 מבלי לגרוע מן האמור בסעיף 4.1 – הוראות תכנית זו, ובכלל זה ההוראות לענין תוספת זכויות הבניה כאמור בסעיפים 11-14, יחולו על מבנים קיימים אשר הוצא היתר לבנייתם קודם ה-1 בינואר 1980, גם אם לאחר הקמתם נעשו בהם תוספות בניה, ונקבע בכתב ע"י מהנדס כי לא נבנו על פי תקן ישראלי ת"י 413 כפי שהיה בתוקף במועד הוצאת היתר הבניה לתוספת, ובלבד שההיתר לתוספת הבניה ניתן עד יום 18.05.2005.</p>
<b>שינוי מס' 2</b>		
<b>שינוי מס' 3</b>		
<b>מסמכי התכנית</b>	<b>5</b>	תכנית זו כוללת את המסמכים הבאים:
	5.1	הוראות התכנית הכוללות 15 עמודים.
	5.2	נספח מס' 1: נספח מנחה ובו תרשימים המדגימים אפשרויות לתוספות בניה בטיפוסים שונים של מבנים קיימים לצורך חיזוקם, המשמשים להדגמה בלבד.
<b>שינוי מס' 3</b>	5.3	נספח מס' 2: נספח מחייב ובו נוהל ביצוע בקרה הנדסית על בקשה להיתר הכוללת חיזוק בפני רעידות אדמה.
<b>יחס לתכניות אחרות</b>	<b>6</b>	<p>6.1 תכנית זו גוברת על כל התכניות האחרות בנושאים בהם היא עוסקת, אלא אם נאמר בה אחרת.</p> <p>6.2 הוראות שנקבעו בתכניות מאושרות שעניינן פינוי מבנים ובניית מבנים חדשים במקומם ("פינוי-בנייה"), עדיפות על הוראות תכנית זו.</p> <p>6.3 תכניות המאפשרות תוספת בניה על בנין הבנוי בפועל, יכללו</p>
<b>שינוי מס' 1</b>		

הוראה המתנה את מתן ההיתר לתוספות הבניה - בחיזוקם בהתאם לדרישות התקן.			שינוי מס' 3
6.4 ניתן יהיה לאשר תוספות בניה או הריסת מבנה והקמתו מחדש או מתן זכויות בניה במגרש אחר לצורך חיזוק מבנה שנדרש חיזוקו, מכוח תכנית זו ככל שאינן עומדות בסתירה להגבלות בניה שנקבעו בתכניות מתאר ארציות אחרות.			שינוי מס' 2 שינוי מס' 3
6.5 תוספות בניה או הריסת מבנה והקמתו מחדש מכוח תכנית זו, העומדות בסתירה להגבלות בניה שנקבעו בתכניות מתאר מחוזיות, תהיינה טעונות אישור הועדה המחוזית הנוגעת בדבר.			שינוי מס' 2
6.6 תכנית זו אינה גוברת על הוראות שנקבעו בכל תכנית אחרת לעניין מגבלות גובה בגין בטיחות טיסה או מגבלות שנקבעו לפי פרק ו' לחוק.			שינוי מס' 3
7.1 בתכנית זו:	<b>7</b>	<b>הגדרות ופרשנות</b>	
"החוק" "חיזוק"			שינוי מס' 3
חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965. תוספת מרכיבים קונסטרוקטיביים הנדרשים למבנה קיים כדי לשפר עמידותו בפני רעידות אדמה בהתאם לדרישות התקן. כמשמעותם בתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), תש"ל-1970.			שינוי מס' 3
"חישובים" "סטטיים"			שינוי מס' 3
מבנה שנועד לשימור בתכנית מאושרת, מופקדת או בתנאים שנקבעו לפי סעיף 78 לחוק.			
"מבנה לשימור"			
מי שהוסמך על פי דין לקבוע עמידות מבנה קיים בפני רעידות אדמה ואת החיזוק הנדרש. לרבות מי שהוסמך על ידו.			
"מהנדס" "מהנדס הועדה המקומית" "מקלט", "מרחב מוגן" "מפרטים לבניית מקלטים), התש"ן - 1990. "רשות מוסמכת"			שינוי מס' 3
כהגדרתם בתקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), התש"ן - 1990.			שינוי מס' 3
כהגדרתה בחוק ההתגוננות האזרחית, התש"א - 1951.			שינוי מס' 3
לרבות תכנית הכוללת הוראות ברמה של תכנית מפורטת. "תקן" "תקן ישראלי ת"י 413 - תכן עמידות מבנים ברעידות אדמה. "תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל - 1970.			
7.2 כל מונח שלא פורש בסעיף קטן 7.1 יהיה כמשמעותו בחוק ובתקנות שמכוחו.			שינוי מס' 3

### הוראות בניה לחיזוק מבנים ולעידוד החיזוק

8 לא יותר חיזוק מבנה קיים על פי תכנית זו אלא אם בחן מהנדס את עמידות המבנה בפני רעידות אדמה וקבע בכתב כי יש לחזקו.		<b>פרק ב'</b> <b>בחינת הצורך בחיזוק קביעת החיזוק</b>	
9 קבע המהנדס כי יש צורך לחזק את המבנה, יגיש למהנדס הועדה המקומית את כל המסמכים המפורטים בנספח מס' 2, לרבות דין וחשבון שבו יפרט את המצב הקונסטרוקטיבי של המבנה, את אופן החישוב הסטטי של חוזק המבנה ואת שיטת החיזוק המוצעת, הערוכים בהתאם למפורט בנספח.			שינוי מס' 3
10 ניתן לאשר היתר בניה לחיזוק מבנה בתנאים הבאים:		<b>חיזוק בלבד</b>	
10.1 על אף האמור בכל תכנית, תותר חריגה מגובה ומקווי הבנין המותרים על פי התכנית החלה על המבנה, ובלבד שהחריגה הנחוצה לחיזוקו לא תחרוג מהדרוש לשיטת החיזוק המוצעת			

- והחומרים המתאימים, כפי שיאושרו בבקשה להיתר.  
(הדגמה בנספח מס' 1)
- 10.2 רכיבי חיזוק הבניין יעוצבו במשולב עם חזיתות המבנה לשביעות רצון מהנדס הועדה המקומית.
- על אף האמור בכל תכנית, רשאית ועדה מקומית, לאחר שקבלה חוות דעת מהנדס הועדה המקומית על בסיס הבחינה שבוצעה כמפורט בנספח מס' 2, להתיר תוספות בניה למבנים קיימים המיועדים למגורים, בכפוף לאמור בסעיפים 21-22, ועל פי המפורט להלן, ובלבד שהמבנה יחוזק.
- 11.1 תותר תוספת זכויות בניה למבנה באפשרויות הבאות, כולן או חלקן:
- א סגירה ומילוי של קומה מפולשת  
ב הקמת קומה או קומות נוספות למבנה  
ג הקמת קומה חלקית על הגג  
ד הרחבת קומות קיימות בבניין לצורך תוספת יחידות דיור חדשות בבניין (הקמת אגף נוסף)  
ה הרחבת קומות לצורך הרחבת יחידות הדיור הקיימות במבנה
- והכל בתנאים המפורטים בסעיף זה להלן.
- 11.1.1 **סגירה ומילוי של קומה מפולשת** בתנאים הבאים:
- א גובה הקומה המפולשת יותאם לגובה קומת מגורים על פי תקנות התכנון והבניה.
- ב שטחה של קומה מפולשת לצורך סגירה ומילוי לפי סעיף זה במקרה שבקשה להיתר כוללת גם הרחבת קומות לצורך הרחבת יחידות הדיור הקיימות במבנה קיים כאמור בפסקה 11.1.4 (ה) יהיה עד לקו המתאר של הקומה המורחבת.
- ג התוספת תכלול מרחב מוגן דירתי לכל יחידת דיור חדשה או יחידת דיור שמיועדת להרחבה, אלא אם כן אישרה הרשות המוסמכת פתרון מיגון חלופי או פטור מחובת הקמת מקלט, בהתאם להוראות חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951.
- ד התשתיות הקיימות של הבניין המשרתות את כלל דייריו והמצויות בקומה המפולשת (כגון: קווי ביוב ומים, שוחות, שעוני מים, בלוני גז, חדרי אשפה, דרך גישה למקלט וכד') יועתקו או ישולבו במסגרת הבינוי המוצע בהתאם לתכנית פיתוח שתאושר על ידי מהנדס הועדה המקומית כתנאי להיתר.
- ה סגירה ומילוי הקומה המפולשת על פי האמור בפסקאות (א) – (ד) יכולה לשמש לצורך הוספת יחידות דיור במבנה או/ו לשימושים אחרים התואמים את הוראות התכנית החלה במקום, לרבות להרחבת הדירות בקומה הראשונה של הבניין.  
(הדגמה בנספח מס' 1)
- 11.1.2 **הקמת עד שתי קומות נוספות למבנה** בתנאים הבאים:
- א הקומה או הקומות הנוספות לא יחרגו מקו ההיקף של הקומה שמתחתיהן, למעט חריגות נחוצות על פי הדרישות הקונסטרוקטיביות של המבנה.
- ב שטחה של הקומה או הקומות הנוספות לפי סעיף קטן זה במקרה שהבקשה להיתר כוללת גם הרחבת קומות לצורך הרחבת יחידות הדיור הקיימות במבנה קיים כאמור בפסקה

- 11.1.4 (ה) יחושב על בסיס הקומה המורחבת.  
 ג התוספת תכלול מרחב מוגן דירתי לכל יחידת דיור חדשה או יחידת דיור שמיועדת להרחבה, אלא אם כן אישרה הרשות המוסמכת פתרון מיגון חלופי או פטור מחובת הקמת מקלט, בהתאם להוראות חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951.
- ד הקמת קומה או קומות נוספות על פי האמור בסעיף קטן זה יכולה לשמש גם לצורך הוספת יחידות דיור במבנה וגם להרחבת הדירות בקומה העליונה של הבניין.
- 11.1.3 **הקמת קומה חלקית על הגג בתנאים הבאים :**
- א הקומה החלקית הנוספת תהיה בשטח של עד מחצית משטח הקומה שמתחתיה.
- ב שטחה של קומה חלקית על הגג לפי סעיף זה במקרה שהבקשה להיתר כוללת גם הרחבת קומות לצורך הרחבת יחידות הדיור הקיימות במבנה קיים כאמור בפסקה 11.1.4 (ה) יחושב על בסיס הקומה המורחבת.
- ג תוספת בניה לפי סעיף קטן זה תוכל לשמש לצורך הרחבת יחידות דיור בקומה שמתחתיה או/ו לשם הוספת יחידות דיור חדשות בשטח זה, בכפוף לשיקול דעת הועדה המקומית כאמור בסעיפים 21-22.
- ד התוספת תכלול מרחב מוגן דירתי לכל יחידת דיור שמיועדת להרחבה, אלא אם כן אישרה הרשות המוסמכת פתרון מיגון חלופי או פטור מחובת הקמת מקלט, בהתאם להוראות חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951.
- ה על אף האמור בפסקה (א), וככל שחלה על המבנה תכנית מפורטת לבנייה על גגות בתים (להלן : תכנית גגות), תוספת זכויות הבניה שתותר מכוח הוראות סעיף זה תהיה בהתאם להיקף הזכויות שנקבעו בתכנית גגות או כאמור בפסקה (א), בכפוף לשיקול דעת הועדה המקומית כאמור בסעיפים 21-22.
- ו כללה בקשה להיתר תוספת זכויות בניה מכוח הוראות פסקה (ה), בהתאם לתכנית גגות, יראו את ההיתר כאילו ניתן מכוח הוראות התמ"א.
- (הדגמה בנספח מס' 1)
- 11.1.4 **הרחבת קומות קיימות בבניין בתנאים הבאים :**
- א קווי הבניין על פי תכנית מאושרת החלה על מבנה מאפשרים את התוספת המבוקשת. אם קווי הבנין אינם מאפשרים את התוספת, תותר חריגה של קווי הבנין ובלבד שלא יקטנו מ- 2 מ' לחזית ולצד ו- 3 מ' לאחור.
- אין באמור בפסקה זו כדי לגרוע מהאמור בסעיף 15.
- ב **בהרחבת קומות לצורך תוספת יחידות דיור חדשות בבניין (להלן : הקמת אגף נוסף) השטח הכולל של האגף הנוסף לא יעלה על השטח הכולל של עד שתי קומות טיפוסיות של המבנה הקיים אליו מוצמד האגף.**
- שטח האגף יכלול מרחב מוגן דירתי לכל יחידת דיור חדשה.
- ג שטחו של אגף נוסף לפי סעיף זה בבקשה

		להיתר שכוללת הרחבת קומות גם לצורך הרחבת יחידות הדיור הקיימות כאמור בפסקה 11.1.4 (ה) יחושב על בסיס הקומה המורחבת. מספר הקומות של האגף הנוסף יהיה כמספר הקומות של המבנה אליו הוא מוצמד. אולם ניתן יהיה לחרוג מכלל זה, אם קבע מהנדס הועדה המקומית, כי השינוי במספר הקומות של האגף הנוסף דרוש משיקולים אדריכליים, תכנוניים או התאמה לסביבה.	
ד		<b>בהרחבת קומות לצורך הרחבת יחידות הדיור הקיימות במבנה קיים</b> תותר תוספת של שטח של עד 25 מ"ר לדירה במפלס הקיים. ההרחבה תותר רק אם תבוצע למלוא גובהו של האגף והיא תכלול מרחב מוגן דירתי לכל יחידת דיור שמיועדת להרחבה. על אך האמור, היה שטח ההרחבה קטן מהשטח הנדרש לתוספת מרחבים מוגנים דירתיים, תותר ההרחבה אם אישרה הרשות המוסמכת פתרון מיגון חלופי או פטור מחובת הקמת מקלט, בהתאם להוראות חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951.	
ה		כללה הבקשה להיתר הרחבת קומות קיימות בבניין וכל ההרחבה מיועדת לתוספת מרחבים מוגנים דירתיים, תותר חריגה מעבר לקבוע בתכנית זו ביחס לקווי בניין, אם מהנדס הועדה המקומית חיווה את דעתו כי לא קיימת לכך מניעה מטעמים תכנוניים ואדריכליים.	
ו		(הדגמה בנספח מס' 1)	
	11.2	סך תוספת זכויות הבניה מכוח הוראות סעיפים קטנים 11.1.1 עד 11.1.4 שניתן להתיר במבנה לא תעלה על השטח המצטבר שכולל:	
	א	שטח לצורך סגירה ומילוי של קומה מפולשת כאמור בסעיף קטן 11.1.1.	
	ב	שטח הרחבת קומות לצורך הרחבת יחידות הדיור הקיימות במבנה כאמור בפסקה 11.1.4 (ה).	
	ג	שטח לצורך הקמת קומה חלקית על גג כאמור בסעיף קטן 11.1.3.	
	ד	שטח של עד שתי קומות באחת מאלה: תוספת קומות עליונות כאמור בסעיף קטן 11.1.2 או הקמת אגף נוסף כאמור בפסקה 11.1.4 (ב) או שילוב ביניהן, ובלבד שאם נעשה שילוב של שתי הדרכים כאמור, לא יעלה כלל השטח הנוסף כאמור בפסקה זו על שטח של שתי קומות.	
	12	על בניינים שנקבע בתכנית המפורטת שחלה עליהם שגובהם אינו עולה על 2 קומות ושטחם הכולל אינו עולה על 400 מ"ר (עיקרי ושירות), הנמצאים במרחבי תכנון מקומיים בתחום שהתקן חל, לא יחולו הוראות סעיף 11 לעיל. בסעיף זה קומה מפולשת תבוא במניין הקומות. לעומת זאת קומה חלקית על גג לא תבוא במניין קומות וקומה או קומות מרתף לא יבואו במניין קומות ושטחים. אולם, רשאית ועדה מקומית, לאחר שקבלה חוות דעת מהנדס הועדה המקומית על בסיס הבחינה שבוצעה כמפורט בנספח מס' 2, להיתר תוספת שטח לשם הרחבת דירות קיימות בלבד, ושאינן עימה תוספת יחידות דיור, לשם חיזוק מפני רעידות אדמה, באחת משתי האפשרויות הבאות:	<b>תוספת בניה לצורך חיזוק מבנים עד 2 קומות הכפופים לתקן שינוי מס' 3</b>
		סגירת קומת עמודים מפולשת או תוספת בניה בשטח כולל שלא יעלה על 25 מ"ר; בבניין בו שטח קומת העמודים המפולשת שנסגר לצורך החיזוק קטן מ- 25 מ"ר ניתן יהיה להוסיף תוספת בניה בגודל ההפרש בין שטח קומת העמודים לבין 25 מ"ר.	

לא תותר חריגה מגובה הבניה המותר על פי התכנית החלה על המבנה אלא אם נדרשת חריגה לצורכי רכיבי החיזוק הדרושים לבניין, שאין בה תוספת שטחי בניה.

<p>א חלה על המבנה הבנוי בפועל תכנית מפורטת או תכניות מפורטות ונתרו זכויות בנייה שטרם מומשו, תנאי למימושן יהיה התאמת הבניה לדרישות התקן.</p> <p>ב ניתן היתר בניה לפי פסקה (א), יראו את ההיתר כאילו ניתן מכוח הוראות התמ"א ביחס לחלק שניתן היה לתת בגינו היתר בניה לפי סעיף 11 לתמ"א.</p> <p>ג היה היקף תוספת הבניה שניתן לבקש לפי תכנית מפורטת או תכניות מפורטות כאמור בפסקה (א) נמוך מסך תוספת זכויות בניה הקבוע בסעיף קטן 11.2, ניתן יהיה לכלול בבקשה להיתר תוספת זכויות בניה משלימה עד לגובה התוספת שמפורטת בסעיף קטן 11.2.</p> <p>ד נותרו זכויות בניה כאמור בפסקה (א), לא ניתן יהיה לאשר תוספת בניה מכוח התמ"א, אלא בהתאם לפסקאות (א)-(ג). על אף האמור בכל תכנית אחרת, רשאית ועדה מקומית, לאחר שקבלה חוות דעת מהנדס הועדה המקומית, להתיר במבנים קיימים שאינם מיועדים למגורים תוספת בניה של קומה אחת בתנאים המפורטים בסעיף קטן 11.1.2 או תוספת אגף בתנאים המפורטים בפסקאות 11.1.4 (ב) ו- (ד) בהתאמות הנדרשות, בשטח כולל של קומה טיפוסית אחת של המבנה הקיים ובלבד שהמבנה כולו יחזוק עם התוספת.</p>	<p>13 א ב ג ד</p>	<p><b>חיזוק במסגרת ניצול זכויות מאושרות שינוי מסי' 3</b></p>
<p>הועדה המקומית רשאית להתיר הריסת מבנה אשר הוצא היתר לבנייתו קודם ה- 1 בינואר 1980 ונקבע על ידי מהנדס כי יש צורך בחיזוק המבנה בפני רעידות אדמה כאמור בסעיפים 8 ו- 9, והקמתו מחדש בתוספת זכויות בניה בהתאם לאמור בסעיפים 11, 12, 14 לפי העניין אם התקיימו תנאים אלה:</p>	<p>14</p>	<p><b>תוספת בניה לצורך חיזוק מבנים שאינם מיועדים למגורים שינוי מסי' 3</b></p>
<p>א יעוד המבנה החדש ושטחי הבניה יהיו לפי התכניות המפורטות שחלות במקום בתוספת שטחי הבניה האמורים בתכנית זו.</p>	<p>14א</p>	<p><b>הריסת מבנה והקמתו מחדש שינוי מסי' 2</b></p>
<p>1א על אף האמור בסעיף 13, חלה במקום תכנית מפורטת או תכניות מפורטות ונתרו זכויות בניה שטרם מומשו, יחולו זכויות בניה מכוח התכניות כאמור בנוסף על הזכויות מכוח סעיפים 11, 12, 14 לתמ"א לפי העניין. והכל בכפוף לשיקול דעת הועדה המקומית כאמור בסעיפים 21-22.</p>	<p>1א</p>	<p>שינוי מסי' 3</p>
<p>2א בחנה הועדה את השלכות וההשתלבות במרחב הסמוך למבנה.</p>	<p>2א</p>	<p></p>
<p>3א המבנה החדש יכלול מרחב מוגן דירתי לכל יחידת דיור חדשה.</p>	<p>3א</p>	<p></p>
<p>ב הוראות סעיפים 11, 15 ו- 16 לעניין התרת חריגה של קווי הבניין יחולו על המבנה החדש. יובהר כי תותר בנית חנייה תת-קרקעית עד לגבול המגרש בשטח כפי הנדרש על פי הוראות החוק או התקנות. הצגת פתרון חניה לשביעות רצונו של מהנדס הועדה המקומית.</p>	<p>ב ג</p>	<p></p>
<p>ד הגשת התכניות והמסמכים הבאים:</p> <p>(1) תכניות לעיצוב המבנה. תכנית כאמור תוכן בהתאם להוראות הבניה הקבועות בתכנית מפורטת שחלה במקום.</p> <p>(2) תכנית פיתוח של המגרש כולל שטחי חניה, התשתיות של המבנה, גדרות (אם נדרשות), שטחי גינון, שבילים וכו'.</p>	<p>ד</p>	<p></p>
<p>ה עמידה בדרישות סעיפים 26, 27 בתכנית זו, בשינויים מתחייבים.</p>	<p>ה</p>	<p></p>
<p>ו הוראות סעיף זה לא יחולו על מבנים שמיועדים לשימור ומבנים בעלי ערך היסטורי ואדריכלי.</p>	<p>ו</p>	<p></p>



<p>על אף האמור בתכנית זו בעניין קווי בנין, המרווחים בין המבנים לאחר שיורחבו לא יקטנו מ- 4 מ' לצדדים ו- 6 מ' לאחור, אלא אם מהנדס הועדה המקומית חיווה את דעתו כי ניתן לחרוג ממידות אלה לצרכי הבלטת מבנה מעלית, מרחבים מוגנים דירתיים, רכיבי חיזוק לפי סעיף 10 או כי ניתן לאשר קו בנין 0 (אפס) לצד ולא קיימת לכך מניעה מטעמים תכנוניים ואדריכליים.</p>	15	<p><b>מרווחים בין מבנים</b> שינוי מס' 3</p>
<p>נוסף על האמור בסעיפים 11, 13 - 14 בדבר סוגי תוספות הבניה המותרות, תותר הקמת מעלית לכל אגף במבנה. תותר הבלטת מבנה המעלית מעבר לקווי הבניין המותרים על פי התכנית המאושרת החלה על המקום אם יוכח כי לא ניתן להתקין את המעלית בתוך קווי הבניין. תותר הקמת מעלית בתנאים אלה גם אם אין חובת התקנת מעלית על פי החוק. על אף האמור לעיל, אם בתכנית מפורטת החלה על המבנה קיימת הוראה בדבר התקנת מעלית, תותר התקנתה על פי התכנית המפורטת בלבד ולא על פי תכנית זו.</p>	16	<p><b>מעלית</b></p>
<p>תנאי להיתר לתוספות בניה על פי האמור בסעיפים 11 - 14 יהיה הצגת פתרון חניה לשביעות רצונו של מהנדס הועדה המקומית. פתרון החניה ייקח בחשבון את תוספת מקומות החניה הנדרשים על פי דין עקב תוספת הבניה והשלמת מקומות החניה אם נגרעו כתוצאה מתוספת הבניה. אם לא ניתן להסדיר את מספר מקומות החניה הנדרשים על פי דין במגרש, תהא הועדה המקומית רשאית להיתר הסדרת מקומות חניה מחוץ לשטח המגרש, אם נוכחה כי התקנת מקומות חניה בתוך המגרש אינה אפשרית מסיבות תכנוניות, אדריכליות ואחרות. הועדה המקומית תהא רשאית להתנות מתן ההיתר בהשתתפות הנהנים מההיתר בהסדרתם של מקומות חניה במקומות שיותקנו לשם כך בשכונה במרחק סביר, כמפורט בתוספת לתקנות התכנון והבניה (התקנת מקומות חניה), התשמ"ג - 1983.</p>	17	<p><b>חניה</b></p>
<p>18.1 תוספת הבניה תעוצב ותתוכנן בצורה מתואמת עם המבנה הקיים כמכלול אחד. חזיתות המבנה ישופצו בהתאם להוראות מהנדס הועדה המקומית. תכנית לעיצוב המבנה ולשיפוצו תכלול את כל שטח המגרש כולל שיפור וחידוש גדרות או הסרתם לפי הצורך. 18.2 אם תכנית מפורטת החלה על המבנה קובעת הוראות מפורשות לגבי עיצוב הגג (כגון גג משופע) יחולו הוראותיה על גג הקומה הנוספת, אלא אם קבע מהנדס הועדה המקומית אחרת.</p>	18	<p><b>עיצוב המבנה ושיפוצו</b></p>
<p>אם אין בתכנית המפורטת החלה על המבנה הוראה מפורשת לגבי עיצוב הגג, תתיר הועדה המקומית, על פי חוות דעתו של מהנדס הועדה המקומית, הקמת קומה נוספת, באופן שתתאים לבניינים קיימים ברחוב ו/או בסביבה הקרובה. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות סעיפים 11 ו- 13 לתכנית זו.</p>	18.1	<p>שינוי מס' 1</p>
<p>19.1 לא תותר תוספת בניה על פי האמור בתכנית זו במבנים לשימור אם התוספת המוצעת, על פי תכנית זו, אינה מתיישבת עם הוראות התכנית החלה על המבנה לשימור או עם התנאים שנקבעו לשימור על פי סעיף 78 לחוק. 19.2 ועדה מקומית, לאחר ששמעה את חוות דעתו של מהנדס הועדה המקומית, רשאית להיתר תוספת בניה, על פי האמור בתכנית זו, במבנה בעל ערך אדריכלי מיוחד או בעל ערך היסטורי שאינו מבנה לשימור, אם שוכנעה כי אין בתוספת המוצעת כדי לפגוע בערך האדריכלי או ההיסטורי האמורים.</p>	19	<p><b>מבנים לשימור ומבנים בעלי ערך היסטורי ואדריכלי</b></p>
<p>זכויות הבניה על פי תכנית זו, מותנות בחיזוק מבנים אליהם הן מתווספות כנגד רעידות אדמה, והן אינן ניתנות להעברה או לניצול לכל מטרה אחרת.</p>	20	<p><b>זכויות בניה לחיזוק בלבד</b></p>
<p>על אף האמור בסעיף 20, מוסד תכנון יהיה רשאי לאשר תכנית</p>	20א	<p><b>מתן זכויות במגרש</b></p>

## אחר לצורך חיזוק

שינוי מס' 3

לתוספת זכויות בניה במגרש או במגרשים אחרים, שלא על מבנה שבנוי בפועל, אם התכנית כוללת בתחומה מבנה או מספר מבנים שהתכנית קובעת את חיזוקם בפני רעידות אדמה, ובתנאי שהתקיימו כל התנאים הבאים:

- א הוגש למהנדס הועדה המקומית דו"ח בהתאם להוראות סעיפים 8-9 בעניין המצב הקונסטרוקטיבי של המבנה או המבנים, המיועדים בתכנית לחיזוק (להלן: המבנים לחיזוק) והצורך בחיזוק.
- ב הונחה בפני מוסד התכנון חוות דעת שמאית/כלכלית המפרטת את עלות ביצוע החיזוק והעבודות נלוות במבנים לחיזוק, וחוות דעת שמאית/כלכלית המעריכה את שווי תוספות הבניה.
- ג חוות הדעת כאמור בפסקה (ב) תבחן ע"י שמאי מקרקעין של מוסד התכנון המפקיד את התכנית בטרם דיון בתכנית לקראת הפקדתה.
- ד לא תותר תוספת הזכויות אם היא אינה תואמת את היעוד שנקבע בתכנית המתאר המחוזית החלה על המגרש או מגרשים שבהם נוספו הזכויות.
- ה בהוראות התכנית יקבע כי מתן היתר בניה במגרש או מגרשים שבהם נוספו הזכויות יותנה במתן תעודת גמר (טופס מס' 5) לגבי ביצוע של עבודות החיזוק ועבודות נלוות לפי התכנית במבנים לחיזוק.
- ו התכנית תפרט את עבודות הבניה שיבוצעו במבנים לחיזוק, לצורך חיזוקם ועבודות נלוות.
- ז תחום התכנית לא יחרוג מתחום רשות מקומית אחת או ישוב אחד.
- ח תוקף התכנית יוגבל לתקופה קצובה שבמהלכה יבוצעו עבודות החיזוק ועבודות נלוות. בהוראות התכנית יקבע כי אם לא הושלמו העבודות במבנים לחיזוק בתוך תקופה זו, תתבטל התכנית.

## פרק ג': שיקול דעת מוסד תכנון ושמירת זכותו

ועדה מקומית רשאית לתת היתר על פי תכנית זו לאחר ששקלה:

21

**שיקול דעת הועדה המקומית למתן היתר שינוי מס' 3**

- 21.1 אילו תוספות בניה ושילוב ביניהן מתאימים לכל מבנה על פי תנאי הבניין, המקום והסביבה, בהתאם לעקרונות המנחים המוצגים בנספח מס' 1.
- 21.2 הונחה דעתה, בין השאר, לגבי פתרון חניה, תכנית לעיצוב המבנה ושיפוצו על פי סעיפים 17 ו-18 בהתאמה ולגבי יכולת העמידה של התשתיות הקיימות בתוספת הבניה המוצעת.
- 21.3 אם המבנה נמצא במרחק הקטן מ-300 מטר מקו החוף, תבחן השפעת תוספות בניה או הריסת מבנה והקמתו מחדש על הסביבה החופית.
- 21.4 אם המבנה נמצא באזור בעל אופי כפרי תבחן השפעת תוספת הבנייה או הריסת מבנה והקמתו מחדש על המרקם הקיים ואופי הישוב.

22

**שמירת זכות הועדה המקומית לסרב לתת היתר**

אין באמור בתכנית זו כדי לשלול מסמכותה של הועדה המקומית לסרב לתת היתר לבניה הכרוך בתוספת זכויות בניה על פי סעיפים 11 - 14 אם מצאה מטעמים מיוחדים הנובעים משיקולים תכנוניים, או אדריכליים, נופיים, כושר נשיאה של תשתיות במגרש, כי יש לסרב לבקשה להיתר או אם מצאה כי תוספת הבניה צריכה להיבחן במסגרת תכנית שתסדיר עניינים נוספים אלו לאור התוספת המבוקשת. הועדה המקומית תפרט בכתב את הטעמים המיוחדים לסירוב כאמור.

הוראות סעיף זה לא יחולו על היתר לחיזוק מבנה שאין עימו תוספת

שינוי מס' 3

			זכויות בניה.
23	<b>תכנית מפורטת לחיזוק מבנים</b>		שוכנע מוסד תכנון כי בשל התנאים הייחודיים של ישוב או חלקים ממנו נדרש להתאים את הוראות תכנית זו לתנאים הייחודיים הנ"ל, יהיה מוסמך לאשר תכנית מפורטת שמטרתה חיזוק מבנים כנגד רעידות אדמה, על פי הוראות תכנית זו וכמפורט להלן: בתכנית מפורטת כאמור ניתן לקבוע כי יחולו בתחומה רק חלק מהוראות תכנית זו, או לקבוע הוראות שונות מהקבוע בתכנית זו בעניינים המפורטים להלן: שטחי בניה, יחידות דיור, גובה בניה, קווי בניין, עיצוב אדריכלי ותקני חניה.
23א	שינוי מס' 3	א	אושרה תכנית לפי סעיף 23, לא יחולו הוראות סעיפים 11-14, על פי העניין, על מבנים בתחום התכנית, אלא אם כן נאמר אחרת בתכנית לפי סעיף זה.
		ב	קבעה תכנית לפי סעיף 23 כי תוספת זכויות הבניה מכוחה, באה בנוסף לזכויות בנייה מכוח התמ"א, יהיו זכויות הבנייה שמכוח התמ"א לעניין זה, מוגבלות בהיקפן לגובה הזכויות שנקבעו בהוראות סעיפים 11, 12, 14 בתמ"א, על פי העניין, במועד כניסתה לתוקף של התכנית כאמור.
24	<b>אי החלת תכנית זו בתחום חלקים ממרחב התכנון המקומי</b>		מקום בו התקיימו תנאים על פי סעיף 23 לעיל וטרם אושרה תכנית לפיו, תהא הועדה המקומית רשאית לקבל החלטה בדבר הכנתה של תכנית לפי סעיף 77 לחוק וזאת מטעמים מיוחדים הנובעים משיקולים תכנוניים או אדריכליים, נופיים, כושר נשיאה של שירותים ותשתיות בשכונה או ברובע, וכן לקבוע, לפי סעיף 78 לחוק תנאים למתן היתרים, בכל הנוגע לתוספת שטחי הבניה, ברמה של תכנית זו לרבות איסור על מתן תוספת שטחים כאמור וזאת בחלקים מתחום מרחב התכנון המקומי, אולם ההחלטה לא תיכנס לתוקף אלא אם התקיימו כל התנאים הבאים:
		24.1	החלטת הועדה תתייחס לתחומים מוגדרים והיא תלווה בהנמקה לאי-תחולת הוראות התכנית בשטחים אלה.
		24.2	כוונת הועדה להחליט ונימוקה יפורסמו בדרך שבה מתפרסמת הודעה בדבר הפקדת תכנית מפורטת, למעט פרסום ברשומות, ותינתן הזדמנות לכל מי שרואה עצמו נפגע להגיש התנגדות להחלטה במועד שתקבע הועדה, ובלבד שלא יפחת מ- 30 ימים.
		24.3	הועדה המקומית שמעה את המתנגדים להחלטה, והודיעה למתנגדים את החלטתה; הרואה עצמו נפגע מהחלטת הועדה המקומית לפי סעיף זה, רשאי לערור לועדת הערר ויחולו וזאת בהתאם להוראות סעיף 78 (ב') לחוק.
		24.4	לאחר שמיעת התנגדויות והחלטה בהן, כאמור בפסקה 24.3, פורסמה הודעה בדרך האמורה בפסקה 24.2.
		24.5	תוקפה של החלטה לפי סעיף זה יהיה בהתאם לקבוע בסעיף 78 לחוק.
		24.6	במקום בו לא אושרה תכנית כאמור בסעיף 23 או שלא נתקבלה החלטה כאמור בסעיף זה, יחייבו הוראות תכנית זו.

### **פרק ד': תנאים להיתר בניה**

25	<b>תנאים להגשת תכניות להיתר</b>		תנאי להיתר לתוספת בניה על פי תכנית זו, בנוסף לאמור בסעיף 9 ובנוסף לכל מסמך הנדרש לפי תקנות התכנון והבניה, יהא הגשת התכניות והמסמכים הבאים:
25.1			תכניות לעיצוב החזיתות והגגות של המבנה תוך שילוב התוספת, כולל חומרי גמר וצבע.
25.2			תכנית פיתוח של המגרש כולל שטחי חניה במגרש (אם קיימים או מתוכננים), התשתיות של המבנה, גדרות (אם נדרשות), שטחי גינון, שבילים וכד'.
25.3	שינוי מס' 3		לא ינתן היתר לביצוע עבודות בניה וחיזוק על פי תכנית זו, אלא לאחר שהונחה דעתו של מהנדס הועדה כי מולאו הוראות שפורטו בנספח מס' 2 במלואן והוגשו ונבדקו על ידו

			כל המסמכים הנדרשים ולאחר שנמצא כי הבנייה במצבה הסופי, לאחר ביצוע עבודות החיזוק, עומדת בעומסים הסיסמיים על פי דרישות התקן.
	25.4		אפשר פתרון מיגון על ידי הרשות המוסמכת.
שינוי מס' 3	26	<b>השלכות מחוץ לתחומי המגרש</b>	במקום שיש לתוספות הבניה לרבות לתוספת יחידות דיור, השלכות מעבר לתחומי המגרש, רשאי מהנדס הועדה המקומית לדרוש תכניות ודו"חות כתובים, שימשו כבסיס להחלטתו בכל מקרה שנדרשת חוות דעתו, בנושאים המתייחסים להשתלבות תוספת הבניה עם הרחוב והסביבה, לשירותים השכונתיים, לתשתיות של המבנה ושל השכונה, לנגישות רכב והולכי רגל, למניעת מטרדים לבניינים סמוכים, למצאי שטחים ציבוריים פתוחים לנפש.
שינוי מס' 3	27	<b>יידוע הציבור</b>	לא יותרו תוספות בניה על פי האמור בסעיפים 11, 12, 13, 14, ו-16 אלא אם פורסמה הודעה על כך וניתנה לכל בעל עניין הזדמנות להעיר את הערותיו בפני הועדה המקומית בתוך המועד שייקבע וטרם מתן החלטה בעניין. דרכי הפרסום, שמיעת ההערות וההחלטה בבקשה להיתר ייעשו בדומה לקבוע בסעיף 149 לחוק.
שינוי מס' 3	27א		הוגשה בקשה להיתר בניה והיא כללה הקלה מקווי בניין לפי תקנות התכנון והבנייה (סטייה ניכרת מתכנית), התשס"ב-2002, יחשב ידוע לפי סעיף זה גם כידוע הקבוע בסעיף 149 לחוק ביחס לבקשה להקלה מקווי בניין כאמור.

### פרק ה': מעקב ועדכון התכנית

	28.1	28	מוסד תכנון שהוציא היתרים על פי תכנית זו, ידווח בתחילת כל שנה למתכנן המחוז על מספר ההיתרים שניתנו בשנה שקדמה למועד הדיווח, בהתאם לכללים שיפרסמו באתר האינטרנט של משרד הפנים בעניין.	<b>דיווח ועדכון</b>
שינוי מס' 3			בתום חמש שנים מיום אישור תכנית זו, יעבירו מתכנני המחוזות למינהל התכנון שבמשרד הפנים דו"ח מרוכז על היתרי הבניה שניתנו בתחום כל אחד ממרחבי התכנון המקומיים שבמחוזם. הדו"ח יכלול בין השאר:	
			א התייחסות למספר הבקשות שהוגשו, מספר הבקשות שאושרו ומספר ההיתרים שבוצעו בפועל.	
			ב מספר יחידות הדיור שחוזקו, מספר יחידות הדיור שהורחבו ומספר יחידות הדיור שנוספו מכוח תכנית זו.	
	28.2		מוסד תכנון שאישר תכנית על פי האמור בסעיף 23, ידווח על כך למינהל התכנון שבמשרד הפנים.	
	28.3		לקראת תום חמש שנים מיום אישורה של תכנית זו, יגיש מינהל התכנון למועצה הארצית דו"ח מרוכז שבו ייכללו הנתונים שהתקבלו על פי סעיפים קטנים 28.1 ו-28.2.	
			המועצה הארצית תבחן, בין השאר, לאור הנתונים שהוגשו לה, את הצורך לערוך שינויים בתכנית זו.	
שינוי מס' 3	28.4		המועצה הארצית רשאית לעדכן ולשנות את המפורט בנספח מס' 2, ולא יהיה בכך שינוי לתכנית זו. הודעה על כך תפורסם באתר האינטרנט של משרד הפנים.	
שינוי מס' 3	29	<b>תוקף התכנית</b>	תוקף התכנית הוא ל-5 שנים מיום אישורה, אלא אם החליטה המועצה הארצית להאריך את תוקפה לתקופה או לתקופות נוספות מפעם לפעם, ובלבד שמשך כל הארכה לא יעלה על 5 שנים.	

## נספח מס' 2

### נוהל ביצוע בקרה הנדסית על בקשה להיתר הכוללת חיזוק בפני רעידות אדמה

#### הגדרות

מבנה הבנוי בפועל. מעבדה שהוסמכה לעריכת בדיקות הנדסיות ובקרת חמרי בנייה, על פי חוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז - 1997 או מעבדה מאושרת על פי סעיף 12(א) בחוק התקנים, התשי"ג-1953, הכול לפי העניין.	"מבנה קיים" "מעבדה"
תקן ישראלי ת"י 413 - תכן עמידות מבנים ברעידות אדמה.	"ת"י 413"
תקן ישראלי ת"י 940 חלק 1 - תכן גאוטכני : גאוטכניקה ובסוס בהנדסה אזרחית.	"ת"י 940 חלק 1"
תקן ישראלי ת"י 2413 - הנחיות להערכת עמידות תקן מבנים קיימים ברעידות אדמה ולחיזוקם.	"ת"י 2413"

#### א. כללי

1. נספח זה מגדיר את-נוהל ביצוע בקרה הנדסית על בקשה להיתר הכוללת חיזוק מבנה קיים בפני רעידות אדמה.
2. מהנדס הועדה המקומית רשאי להוסיף דרישות על האמור בנספח זה, לצורך הבהרת הבקשה ומסמכיה. בכל מקרה על המגיש לתכנן ולבצע את המבנה על פי הוראות כל דין.
3. היתר בניה לחיזוק מבנה קיים מכוח תמ"א 38 ינתן רק אם הונחה דעת הועדה המקומית ומהנדס הועדה כי המסמכים ההנדסיים, החישובים הסטטיים והנספחים ההנדסיים שהוצגו בפניהם ונבדקו על ידם, מעידים כי המבנה ורכיביו במצב הסופי, לאחר ביצוע עבודות החיזוק, מקיימים את מקדמי הבטיחות הנדרשים על-פי ת"י 413 ועומדים בעומסים הסיסמיים על פי דרישותיו. מומלץ כי מהנדס הועדה יבחן את המסמכים ההנדסיים, חוות הדעת וממצאי בדיקות המעבדה המפורטים בנוהל זה בעזרת מהנדס יועץ המומחה בתחום.

#### ב. תנאי לדין בבקשה להיתר

- הוועדה המקומית תדון בבקשה להיתר מכוח תמ"א 38, לאחר שהוגשו למהנדס הועדה ונבדקו על ידו המסמכים הבאים הערוכים על ידי מהנדס, ומפורטים בהם הנושאים הבאים :
1. חישובים ואבחון לפי ת"י 2413 רמה II, בדבר הצורך בחיזוק המבנה הקיים בפני רעידות אדמה כתנאי ליישום התכנית.
  2. דו"ח ביחס למבנה הקיים לפני חיזוקו, בהתאם להוראות סעיף 9 לתמ"א 38 ובו הנתונים הבאים :
    - שנת הקמתו של הבניין הקיים.
    - מקדם חשיבות המבנה (יעוד לפי טבלה 4 בת"י 413), לפי הבקשה להיתר.
    - הערכת משקל של המבנה כולל התוספת.
    - סדירות המבנה עם התוספת (כמפורט בסעיפים 203.1, 203.2 בת"י 413).
    - שיטת הבנייה לפיה נבנה המבנה (קירות, תקרות, מסגרות וכיוצ"ב).
    - תיאור מילולי וגרפי של האלמנטים הקונסטרוקטיביים ומימדיהם.
    - תיאור מצב שלד המבנה הקיים (לרבות בדיקה ותיעוד של ליקוים קונסטרוקטיביים).
    - תיאור התוספות שנעשו אם נעשו בו במהלך השנים, מועד ביצוען.

- תמונות עדכניות של המבנה על רקע הסביבה הקרובה.
- תאור פיתוח השטח (טופוגרפיה, קירות תומכים וכו') הרלוונטי לפתרון החיזוק המוצע.
- 3. דו"ח בדיקות מעבדה, המאבחן את מצב האלמנטים הקונסטרוקטיביים במבנה הקיים, לרבות בעניין תקינות היסודות הקיימים, ממצאים ביחס לסוג הבטון ומצבו, ביחס לקוטר הברזל ומצבו וכיוצ"ב.
- 4. דו"ח סקר קרקע הכולל תיאור של מאפייני הקרקע במקום, תאוצת הקרקע, תאוצת הקרקע החזויה (בהתאם לדרישות ת"י 413), השפעת חתכי הקרקע, מידת הקרבה להעתק פעיל, יציבות המדרון, וכן אבחון לביסוס הקיים, לרבות בדיקת תקינות היסודות. דו"ח הקרקע יערך, בין היתר, בהתאם להנחיות ת"י 940 חלק 1.
- 5. חישובים סטטיים לפי ת"י 413, להוכחת עמידות המבנה המחוזק על תוספותיו בדרישות ת"י 413 כמפורט בסעיף ג' להלן.
- 6. תכניות קונסטרוקציה אשר יפרטו את שיטת החיזוק המוצעת – באמצעות תכנית בקני"מ שלא יפחת מ- 1:100, ומציגה על גבי התכנית את כל מרכיבי השלד הקיימים והמתוכננים (ישורטטו בצבעים שונים), בתנוחה, בפריסה ובחתכים. התכניות יפרטו, בין היתר, את האלמנטים המיועדים להריסה בתחום המבנה ובתחום הפיתוח הצמוד למבנה כאמור.
- 7. תכנית בקרה עצמית של איכות הביצוע, כולל התחייבות לעמידה בתנאי תכנית הנ"ל.

**ג. הנחיות בעניין אופן הגשת חישובים לעמידות המבנה ברעידת אדמה לפי ת"י 413 (בהתאם לסעיף ב (5) בנספח זה)\***

\* אין באמור מכדי לגרוע מהוראותיו של ת"י 413.

1. יש להקפיד על הצגת גיאומטריה חישובית מתאימה לתכניות ההגשה.
2. יש להציג את תכניות חיזוק המבנה של כל קומה, כולל קומת הגג.
3. יש להציג חישוב לבדיקה ותכן אלמנטים קיימים ונוספים (קירות, עמודים וקורות) במלל ובתיאור גראפי, בהתאם להוראות התקנים ישראלים ת"י 466 (חוקת הבטון) על חלקיו ות"י 413, את הפרמטרים לחישוב, כולל הסבר לקביעתם ואת חישוב חוזק הבניין (הקיים ביחד עם התוספת המבוקשת), עפ"י התקנים הרלוונטיים.
4. יש להציג חישוב של היסודות הקיימים והחדשים לפי תוצאות האנליזה של המבנה הקיים כולל התוספת המוצעת, בהתאמה למצב קיים ובהתחשב בתוצאות סקר הקרקע.
5. החישובים יערכו למבנה שמיועד לחיזוק בלבד או למבנה לחיזוק תוך כדי תוספות בניה תוך התייחסות לנושאים הבאים:
  - א. הגדרת סוג האנליזה שבוצעה להערכת יציבותו של בניין וביסוסו בהתאם לבקשה להיתר שמוגשת לפי התמ"א – סטטית שקילה, מודלית (דינאמית) או אחר (יש לפרט).
  - ב. בדיקת חוזק גזירה קומתי, קומה גמישה.
  - ג. קביעת עומסי תכן – הערכת משקל קומה, משקל המבנה, עומס תכן אופקי כולל, חלוקת העומס לגובה המבנה.
  - ד. התחשבות בהשפעת פיתול.
  - ה. השפעות מסדר שני (חישוב מקדם העיווי לכל קומה).
  - ו. הסטת תכן אופקית, תזוזה מקסימאלית חזויה.
  - ז. חלוקת עומס התכן האופקי בין רכיבי הקשחה.
  - ח. רכיבי הקשחה קיימים ותכן רכיבי הקשחה מוצעים, ככל שהחיזוק המוצע הינו באמצעות תוספת קירות הקשחה על סוגיהן.
  - ט. חישוב יסודות של המבנה הקיים ושל תוספות הבניה המוצעות והממשק ביניהם.
  - י. כל נושא אחר לפי שיקול המהנדס ודרישות תקנים ישראלים (כגון חישוב למישק הפרדה בין מבנים צמודים), התייחסות לתפרים במבנים המורכבים מאגפים מופרדים ביניהם בתפרים.

#### ד. תנאים בהיתר

הועדה המקומית רשאית לקבוע תנאים בהיתר הבניה לעניין שלביות הביצוע. כמו כן, תהיה רשאית הועדה להזהיר במסמכי ההיתר כי בניית התוספות ללא ביצוע החיזוקים עלולה לגרום לכך שהמבנה יהווה סכנה לציבור, על כל המשתמע מכך.