

## **נוהל עירוני לתוספת מרפסות תלויות מבטון למבנים קיימים**

בהמשך להחלטת ועדת המשנה של הועדה המקומית בישיבה מס' 28 מיום 3.2.2020, מפורסם להלן נוהל עירוני לתוספת מרפסות תלויות מבטון למבנים קיימים. נוהל זה כולל פרוט עקרונות תכנון ודרישות הנדסיות, אשר נועדו להבטיח תכנון וביצוע בטיחותי של המרפסות התלויות ואופן חיבורן למבנה, וכן עמידות המבנים לתוספת זו.

אין בנוהל זה כדי לגרוע מכל דרישה ו/או חובה המוטלת על מתכנן השלד מכוח כל דין ומהתקנים המחייבים.

### **א. כללי**

1. מרפסות הבנויות מבטון מזויין כבדות משמעותית ממרפסות קלות וכתוצאה מכך יש תוספת משמעותית של כוחות אופקיים למבנה הקיים.
2. תוספת של כוחות אופקיים גדולים למבנה שלא תוכנן לתוספת הכוחות הללו מחלישים את המבנה משמעותית ולפיכך מומלץ להימנע מסוג הפתרון הזה ככל האפשר, ומומלץ להימנע ממנו לחלוטין במבני קומות.

### **ב. עקרונות תכנוניים-הנדסיים שיש ליישם בעת תכנון וביצוע המרפסות**

1. המרפסות הזיזיות מבטון מזויין מחייבות עמודי בטון גדולים רציפים לכל גובה אזור המרפסות. העמודים מחייבים יסודות בקרקע (להבדיל ממרפסות קלות).
2. עמודי הבטון הגדולים מחוברים לקורות בטון אופקיות מתחת למרפסות בצורת "ר", כאשר הפעולה הינה של "מסגרת מבטון מזויין".
3. מרפסות מבטון מזויין מחייבות חיבור קשיח במפלס התקרות הקיימות שמשמשות כסמכים אופקיים למרפסות.
4. החיבור לתקרות הקיימות מחייב חדירה לצד הפנימי של המבנה, וזאת על מנת להימנע מהסתמכות על קוצים שהוחדרו עם דבק ואשר יכולים להשתחרר במשך הזמן.
5. במקרים בהם יש קורת בטון עליונה באזור הדלת המתוכננת, יש צורך לבצע חיזוק חיצוני לתקרה לפני ביצוע הניסור.

**ג. דרישות לאופן עריכת הבקשה להיתר ומסמכים שיש לצרף לבקשה:**

1. יש לצרף לכל בקשה להיתר את המסמכים הבאים:
  - א. סכימה סטטית מלאה של כל חלקי הקונסטרוקציה תוך פירוט מדויק של כל האלמנטים הקונסטרוקטיביים, לרבות המימדים/
  - ב. חישוב סטטי מלא של כל חלקי המרפסת, לרבות של המחברים ושל קורת החיזוק לביטול הקורה העליונה.
  - ג. השרטוט של המרפסת יהיה בקנה מידה של 1:25 והפרטים יהיו בקנ"מ של 1:10 או 1:5.
2. יש לתת פתרון ממשי בתוכנית ההגשה לסוגיית ניקוז המים של המרפסת.
3. יש לצרף לבקשה להיתר התחייבות מתכנן השלד בדבר עמידה בדרישות נוהל זה. טופס התחייבות מצורף לנוהל.

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
הועדה המקומית לתכנון ובניה, חיפה

הנדון: כתב התחייבות – תוספת מרפסות זיזיות מבטון ברח'

אני הח"מ, \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מס' רישיון \_\_\_\_\_  
מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:

1. אני משמש כמתכנן השלד לתוספת \_\_\_\_\_ מרפסות קונזוליות מבטון בכתובת שבנדון במסגרת בקשה להיתר מס' \_\_\_\_\_ (להלן: "הבקשה להיתר").
2. קראתי את הנוהל העירוני לתוספת מרפסות זיזיות מבטון למבנים קיימים מיום 3.2.2020, על נספחיו (להלן: "הנוהל") והריני להצהיר ולהתחייב בזאת, כי התכנון הקונסטרוקטיבי של המרפסות/ות הכלולות בבקשה להיתר, לרבות אופן חיבורן לבניין הקיים ותכנון הגישה למרפסת, תואם את עקרונות התכנון והדרישות הקבועות בנוהל זה ונעשה בהתאם לכללי המקצוע והתקנים המחייבים.
3. הריני מאשר בזאת, כי תכניות הבקשה להיתר כוללות את כל הפרטים והדרישות התכנוניות הקבועות בנוהל וכי צורפו לתכניות אלה כל המסמכים הנדרשים על פי הנוהל.
4. הריני להתחייב, כי לאחר הוצאת היתר הבניה, בשלב ביצוע העבודות לפיו, ישמרו העקרונות התכנוניים-הנדסיים המפורטים בנוהל במסגרת פיקוח עליון שיערך על ידי בשטח.
5. ידוע לי, כי אין בנוהל זה כדי לגרוע מכל חובה המוטלת עלי מכוח כל דין, כמתכנן השלד, ומהתקנים המחייבים וכי התחייבות זו תהווה חלק בלתי נפרד מתנאי היתר הבניה שיינתן

בכבוד רב

\_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

קורת קצה  
תחתונה או עליונה

$\geq 25/50$   
קורה ראשית  
תחתונה או עליונה

עובי תקרה עפ"י התקן

נמוד בשון חדש

חציבה בקיים וקדחת קוצים  
+ דבק אפוקסי בנוסף לחיבור  
עפ"י פרטים מצ"ב

חציבה בקיים וקדחת קוצים

$\geq 50$

ראה פרט חיבור  
פרט א

ראה פרט חיבור  
פרט ב

מבנה קיים

$\geq 25/50$

קורה ראשית  
תחתונה או עליונה

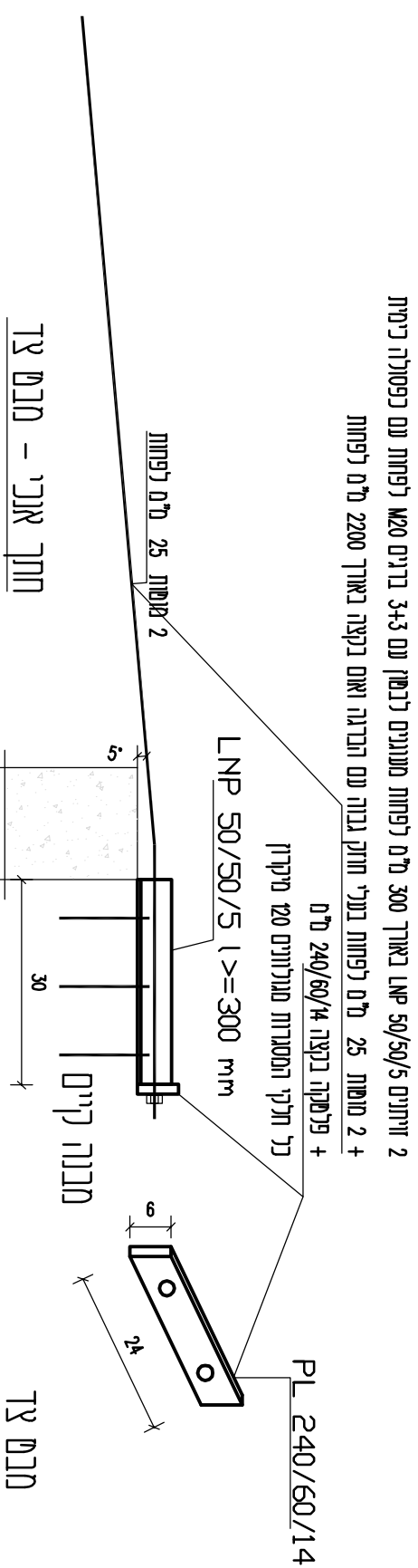
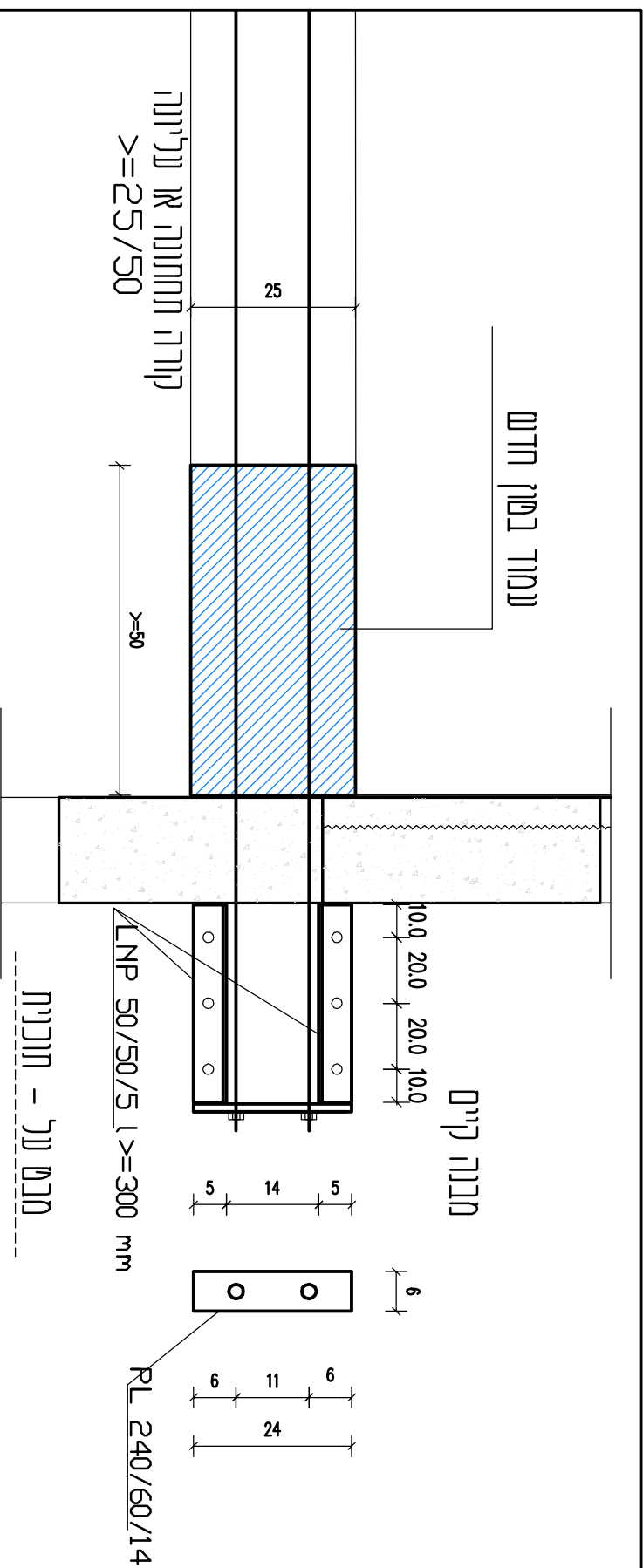
נמוד בשון חדש

$\geq 50$

ראה פרט חיבור  
פרט א

מרפסת אופיינית  
תוכנית מרפסת זיזית עם קורות ראשיות בקצוות

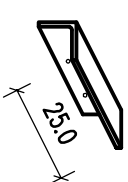




פרט א' - עיגון מוצע מול עמוד / קורה זיזית



וירחנים מ/100/100 אורך 250 מ"מ מעוגנים בצמוד לתקרה בצד הפנימי  
+ 2 מישור 25 מ"מ לפחות בעל חוקן גבוה עם הברגה ואם בקצה באורך 2200 מ"מ לפחות  
כל חלקי המסגרות מעליונים 120 מ"מ



צורת זיון לריחום הקורה  
זיון עליון ליצירת מסגרת

$\geq 50$

קורה זיזית עם ריחום לעמוד אנכי עם עוגן חיצוני

קורה ראשית  
לחמורה או עליונה  
 $\geq 25/50$

חלקות עיגון בזיזות חיצוניות חתובות  
במקום בו ניתן הדבר לנצות

פרט ג' - עיגון מוצע פנימי מול עמוד/קורה



