רשומות

קובץ התקנות

3 במרס 1992 | 5425 | כ"ח באדר א' התשנ"ב

עמוד

תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרסים לבניית מקלטים) (תיקון), התשנ"ב–1992 832

תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים) (תיקון), התשנ"ב–1992

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 11ב, 14(ג)(2) ו־27 לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א–1951[1] (להלן – החוק), אני מתקין תקנות אלה:

החלפת כותרת פרק א'

1. בתקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), התש"ן–1990[2] (להלן – התקנות העיקריות), במקום כותרת פרק א' יבוא:

"חלק א' – כללי".

תיקון תקנה 1

2. בתקנה 1 לתקנות העיקריות –

(1) אחרי הגדרת "בנין" יבוא:

""בנין מגורים" – בנין המשמש למגורים;"

(2) אחרי הגדרת "דלת הדף" יבוא:

""דלת הדף דירתית" – דלת הדף עבור המרחב המוגן הדירתי;

"דלת הדף קומתית" – דלת הדף עבור המרחב המוגן הקומתי;"

(3) אחרי הגדרת "דרך גישה" יבוא:

""דרך גישה למרחב מוגן קומתי" – דרך שתחילתה בכניסה למרחב המוגן הקומתי וסיומה בחדר המדרגות;"

(4) במקום הגדרת "המפרטים" יבוא:

""המפרט" – המפרט הכללי למקלטים (מס' 58) בהוצאת משרד הבטחון, כפי שהוא בתוקף מזמן לזמן, ואשר הופקד לעיון הציבור בהוצאה לאור של משרד הבטחון, רח' דוד אלעזר מס' 27, תל־אביב;"

(5) אחרי הגדרת "חלון הדף" יבוא:

""חלון הדף דירתי" – חלון אטום בפני גזים ועמיד בפני הדף חיצוני הממוקם בקיר חיצוני של מרחב מוגן דירתי;"

(6) אחרי הגדרת "מכון התקנים" יבוא:

""מכסה לפתח חילוץ קומתי" – מכסה לפתח חילוץ, במרחב מוגן קומתי, אטום בפני גזים;"

(7) אחרי הגדרת "מקלט נגד הפצצה" או "מקלט עורפי" יבוא:

""מרחב מוגן" – מקלט במתכונת מרחב הבנוי בתוך מעטפת המבנה, המיועד להגן על החוסים בו מפני התקפה והמתוכנן על פי הוראות חלק ג';

"מרחב מוגן דירתי" – מרחב מוגן הממוקם בתחום הדירה והמיועד לשרת את דיירי הדירה בלבד;

"מרחב מוגן קומתי" – מרחב מוגן המיועד לשרת מספר יחידות דיור ואשר הכניסה אליו הינה משטח משותף בקומה;"

---

[1] ס"ח התשי"א, עמ' 78; התשנ"א, עמ' 140.
[2] ק"ת התש"ן, עמ' 1020.

(8) אחרי הגדרת "עוקת איסוף מים" יבוא:

""פתח אור" – מידות פתח של חלון או דלת הנמדדות בצד פנימי של הנישקוף;

"פתח חילוץ קומתי" – פתח מעבר בין המרחבים המוגנים הקיימים;"

(9) אחרי הגדרת "קו חיצוני של בנין" יבוא:

""קיר חיצוני" – קיר שאינו קיר פנימי;

"קיר פנימי" – קיר הנרוחק 3 מטרים לפחות במקביל, מן הקו החיצוני של הבנין, או הפונה לחצר פנימית סגורה מכל עבריה ושרוחבה המזערי – בניצב לקו החיצוני של הקומה – אינו עולה על 5 מטרים, או קיר הניצב לקו חיצוני של הקומה;"

3. בתקנה 3 לתקנות העיקריות, אחרי תקנת משנה (ב) יבוא: תיקון תקנה 3

"(ג) מתכונת המרחב המוגן הקיימתי והמרחב המוגן הדירתי, תהיה לפי הטכלאות והדוגמאות שבתוספת הרביעית;"

4. בתקנה 4 לתקנות העיקריות – תיקון תקנה 4

(1) בתקנת משנה (א), במקום "המפרטים יהוו" יבוא "המפרט יהיה", ובמקום "ויחולו" יבוא "ויחול".

(2) בתקנת משנה (ג), במקום "המפרטים או המפרטים הנוספים" יבוא "המפרט או המפרטים הנוספים".

5. בתקנה 5 לתקנות העיקריות, אחרי פסקה (3) יבוא: תיקון תקנה 5

"(4) דלת הדף קומתית;

(5) דלת הדף דירתית;

(6) מכסה לפתח חילוץ קומתי;

(7) חלון הדף דירתי."

6. אחרי תקנה 5 לתקנות העיקריות, במקום הכותרת "פרק ב' – תכנון" יבוא: הוספת כותרת חלק ב

"חלק ב' – מקלט צמוד קרקע ומקלט תת־קרקעי

פרק א' – תכנון"

7. פרקים ג' עד י' בחלק ב' לתקנות העיקריות יסומנו ב' עד ט', כסדרם. תיקון הסימון של הפרקים

8. בתקנה 8(א) לתקנות העיקריות, אחרי פסקה (3) יבוא: תיקון תקנה 8

"(4) לענין מקלט בבנין מגורים יחולו הוראות חלק ג'".

9. בתקנה 9(א) לתקנות העיקריות, אחרי פסקה (2) יבוא: תיקון תקנה 9

"(3) מרחב מוגן בבנין מגורים ייבנה על פי הוראות חלק ג'".

10. בתקנה 74(א) ו־(ג) לתקנות העיקריות, במקום "המפרטים" יבוא "המפרט". תיקון תקנה 74

11. בתקנה 77(א)(3) לתקנות העיקריות, במקום "למפרטים" יבוא "למפרט". תיקון תקנה 77

12. בתקנה 132 לתקנות העיקריות, המלים "מס' 58 למפרטים" – יימחקו. תיקון תקנה 132

תיקון תקנה 144

13. בתקנה 144(ב) לתקנות העיקריות, במקום "מפרט מס' 58 למפרטים" יבוא "המפרט".

תיקון תקנה 151

14. בתקנה 151(ג) לתקנות העיקריות, במקום "סימן ה' לפרק ב'" יבוא "סימן ה' לפרק א' בחלק זה".

תיקון תקנה 159

15. בתקנה 159(ג) לתקנות העיקריות, במקום "בסימן ה' לפרק ב'" יבוא "בסימן ה' לפרק א' בחלק זה".

שינוי מספור

16. תקנות 169, 170 ו־171 יסומנו 223, 224 ו־225 בסדרן, ולפניהן במקום הכותרת "פרק י' א – שונות" יבוא:

"חלק ד' – שונות"

התוספת חלק ג'

17. אחרי תקנה 168 לתקנות העיקריות יבוא:

"חלק ג' – מרחב מוגן קומתי או דירתי לבנין מגורים

פרק א' – תחולה

תחולה

169. על אף האמור בחלק ב' יחולו הוראות חלק זה לענין מרחבים מוגנים בבנין מגורים בישוב עורפי, ואולם רשאית רשות מוסמכת, אם שוכנעה שתנאי המקום אינם מאפשרים בניית מרחב מוגן, לאשר תכנית להקמת מקלט לפי הוראות חלק ב'.

פרק ב' – תכנון של מרחב מוגן קומתי

סימן א' – נתונים כלליים

עקרונות התכן

170. (א) בתכנון המרחב המוגן הקומתי יתקיימו עקרונות יסוד אלה:

(1) המרחב המוגן הקומתי ייבנה בטון מזוין כמבנה דמוי תיבה, עשוי מקשה אחת ורתום בכל חלקיו, ללא קורות ועמודים;

(2) רצפת המרחב המוגן הקומתי, קירותיו ותקרתו יהיו מישוריים;

(3) קירות המרחבים המוגנים הקומתיים יהיו רציפים לכל גובה הבנין, ליצירת מגדל מוגן;

(4) יציבות המגדל המוגן של המרחבים המוגנים הקומתיים תובטח מפני כוחות אופקיים הנובעים מרוח, רעידות אדמה וכיוצא באלה, לפי דרישות התקנים הישראליים הישימים.

(ב) רשות מוסמכת רשאית לאשר סטיה מהעקרונות שפורטו בתקנת משנה (א), כולם או מקצתם.

(ג) העובי המזערי של חלקי המרחב המוגן הקומתי יהיו כאמור בתקנה 181.

(ד) תכנון שלד המרחב המוגן הקומתי ייעשה בהתאם לת"י 466 ולתקנים הנזכרים בו, ללא תוספת עומסים מיוחדים כלשהם.

שטח המרחב המוגן הקומתי

171. (א) שטח המרחב המוגן הקומתי לא יפחת מ־5 מ"ר (נטו, לא כולל קירות) ליחידת דיור ששטח הרצפות העיקרי בה עולה על 100 מ"ר ולא יפחת

מ״4 מ״ר (נטו, לא כולל קירות) ליחידת דיור ששטח הרצפות העיקרי בה אינו עולה על 100 מ״ר.

(ב) רשות מוסמכת רשאית לקבוע שטחים גדולים מן האמור בתקנת משנה (א) בישובים מרובי אוכלוסין, לפי כללים שייקבע ראש הג״א.

מספר המרחבים המוגנים הקומתיים

172. מרחב מוגן קומתי ישרת עד 4 יחידות דיור; היו בקומה יותר מ־4 יחידות דיור באותה קומה, יבנו מרחבים מוגנים קומתיים נוספים, לפי מתכונת שתאשר רשות מוסמכת.

גובה ורוחב המרחב המוגן הקומתי

173. (א) גובה המרחב המוגן הקומתי לא יפחת מ־2.4 מטרים ולא יעלה על 2.8 מטרים, אלא אם כן אישרה זאת רשות מוסמכת.

(ב) רוחב המרחב המוגן הקומתי, לא יפחת מ־1.80 מטרים.

מיקום המרחבים המוגנים הקומתיים

174. (א) כל המרחבים המוגנים הקומתיים שאינם באותה קומה ימוקמו זה מעל זה, כך שיווצר מגדל בטון רציף לכל גובה הבנין (להלן – מגדל מוגן).

(ב) מרחב מוגן קומתי לא יכלול יותר מקיר חיצוני אחד, אלא באישור רשות מוסמכת.

(ג) קירותיו החיצוניים של המרחב המוגן הקומתי התחתון ייבנו עד ליסודות.

(ד) היה מרחב מוגן קומתי מעל קומה מפולשת, יש להמשיך עד היסודות את קירותיו החיצוניים בתחום הקומה המפולשת, ב־70% לפחות מאורך היקפם; פתחים בקירות הנמשכים לקומה המפולשת יהיו בקירות מנוגדים.

סימן ב׳ – דרך הגישה למרחב מוגן קומתי

דרך הגישה

175. הגישה למרחב מוגן קומתי תהיה דרך חדר המדרגות של הבנין והשטח המשותף בקומה.

סוג חדר המדרגות המשמש כדרך גישה

176. חדר המדרגות של הבנין והשטח המשותף המשמש דרך גישה למרחבים המוגנים הקומתיים ייבנו כחדר מדרגות מחוזק או כחדר מדרגות בטחוני, בהתאם למפורט בפרק ד׳ של חלק זה.

סימן ג׳ – כניסה למרחב מוגן קומתי

הכניסה למרחב מוגן קומתי

177. הכניסה למרחב מוגן קומתי תהיה מתוך השטח המשותף בקומה ותותקן בה דלת הדף קומתית אשר תהיה אטומה בפני גזים.

דלת הדף קומתית

178. (א) דלת ההדף הקומתית המשמשת דלת כניסה למרחב מוגן קומתי, תיפתח כלפי חוץ אל השטח המשותף בקומה.

(ב) המידות המזעריות של הדלת האמורה תהיינה 70/200 ס״מ פתח אור והמידות המרביות שלה 80/200 ס״מ פתח אור.

(ג) מפלס סף הדלת לא יפחת מ־5 ס״מ מפני החיפוי של הרצפה בצד כיוון פתיחת הדלת

(ד) פרטי המסגרות של דלת ההדף הקומתית מפורטים בחלק ד׳ בתוספת הרביעית.

סימן ד' – פתח חילוץ רוחבי

גודל הפתחים ומיקומם

179. (א) בכל התקרות של המרחבים המוגנים הקומתיים, זולת המרחב המוגן העליון, יותקן פתח חילוץ קומתי שמידותיו 70/70 ס"מ.

(ב) הפתחים בשני מרחבים מוגנים הממוקמים זה מעל זה יותקנו כך שלא יהיו זה מתחת לזה בקו אחד.

סגירת הפתח והגישה אליו

180. (א) כל פתח חילוץ יהיה מצויד במכסה ואל הפתח יוליך סולם רצוף וקבוע העשוי כתכת עם ידיות רצופות.

(ב) פרטי המכסה והסולם מפורטים בחלק ד' בתוספת הרביעית.

סימן ה' – מבנה המרחב המוגן הקומתי

העובי המינימלי של חלקי המרחב המוגן הקומתי

181. חלקיו של מרחב מוגן קומתי כמפורט להלן יהיו מבטון מזוין בעובי שלא יפחת מן המפורט לצד כל חלק:

(1) קיר חיצוני – 30 סנטימטרים;

(2) קיר פנימי – 20 סנטימטרים;

(3) תקרה ורצפה, למעט כאמור בפסקה (4) – 15 סנטימטרים;

(4) תקרת מרחב מוגן עליון ורצפת מרחב מוגן תחתון – 20 סנטימטרים.

הבטון

182. הבטון בכל חלקי המרחב המוגן הקומתי יהיה כמפורט בתקנה 68.

פלדת זיון

183. פלדת הזיון במרחב מוגן קומתי תהיה כמפורט בתקנה 69.

דרישות תכן

184. (א) הקוטר המזערי של מוטות הזיון הבודדים, לכל סוגי הפלדה, למעט פלדה מעורגלת חלקה, לא יפחת מ־8 מ"מ.

(ב) הקוטר המזערי של מוטות הזיון הבודדים, העשויים מפלדה מעורגלת חלקה, לא יפחת מ־10 מ"מ.

(ג) הקוטר המזערי לרשתות ציגון עבור כל סוגי הפלדה, למעט מוטות פלדה מעורגלים חלקים, לא יפחת מ־6.5 מ"מ.

(ד) מנת הזיון המזערי לא תפחת מדרישות ת"י 466.

(ה) הזיון בכל הקירות, בתקרה העליונה וברצפה התחתונה של המרחבים המוגנים הקומתיים ייעשה בשתי רשתות משובצות ריבועיות כאשר ברשת הפנימית המרחק המרבי בין צירי מוטות הזיון, בכל כיוון, יהיה 10 סנטימטרים וברשת החיצונית – 20 סנטימטרים.

(ו) הזיון בכל תקרות הביניים שבין המרחבים המוגנים הקומתיים ייעשה בשתי רשתות משובצות ריבועיות (רשת עליונה ורשת תחתונה), כאשר בכל רשת המרחק המרבי בין צירי מוטות הזיון, בכל כיוון, יהיה 20 סנטימטרים.

(ז) שתי רשתות זיון יחוברו במירווחים שאינם עולים על 60 סנטימטרים בכל כיוון, על ידי הישוקי פלדה בקוטר 6 מ"מ, החובקים את מוטות הזיון של הרשתות בצמת ם.

(ח) אורכי העיגון והחפייה של מוטות הזיון ייקבעו על פי הנהיות ת"י 466 לעיגון או לחפייה במתיחה.

(ט) בכל חלקי המרחב המוגן הקומתי יהיה עובי כיסוי הבטון של מוטות הזיון ברשתות הפנימיות 2 סנטימטרים; ברשתות החיצוניות ייקבע עובי כיסוי הבטון בהתאם לת"י 466.

(י) בצדי פתחים שמידותיהם בכיוון כלשהו עולות על 60 ס"מ, הנמצאים ברכיבים שעוביים אינו פחות מ־20 סנטימטרים, יש להניח מוטות זיון כמפורט להלן:

(1) כל מוטות הזיון האופקי והאנכי, שאמורים להיות באזור הפתח, ירוכזו בצדי הפתח בחלוקה שווה; אחוז הזיון הכולל באזור הפתח לא יעלה על 2 אחוזים;

(2) הזיון הנוסף יינתן באופן שווה משני עברי חתך הבטון בצדי הפתח.

תרשים דוגמאות לפרטי ריתום

185. תרשים דוגמאות לפרטי ריתום בין קירות, בין קיר לתקרה ובין קיר לרצפה מפורט בחלק ג' בתוספת הרביעית.

דרישות ביצוע

186. כל עבודות שלד המרחב המוגן הקומתי, לרבות בקרת איכות החומרים, יבוצעו בהתאם לדרישות המפרט וכאמור בתקנה 74(א) עד (ד).

סימן ו' – אוורור וסינון

הכנות לאוורור וסינון

187. (א) במרחב מוגן קומתי יותקנו שני צינורות בקוטר "8 (להלן – צינורות אוורור) כהכנה לקליטת מיתקן אוורור וסינון.

(ב) הצינורות יותקנו בקיר הפונה לשטח משותף בקומה או בקיר חיצוני, אולם לא לתוך מרחב של דירה.

(ג) גובה ציר הצינור מפני הריצוף לא יפחת מ־1.90 מטרים.

(ד) המרחק מציר הצינור עד תחתית תקרת המרחב המוגן הקומתי לא יפחת מ־35 ס"מ.

(ה) על צינור האוורור יורכב, בצד הפונה לחלל המרחב המוגן, אוגן הבולט 10 ס"מ לתוך חלל המרחב המוגן; ההתקנה תהיה כמפורט בתוספת הרביעית.

(ו) על צינור האוורור תותקן, בצד שבו אין אוגן, רשת מגן ממתכת כלתי מחלידה בעלת מרווחים של 10 מ"מ לכל היותר.

סימן ז' – מיתקני תברואה

בית כסא כימי

188. מרחב מוגן קומתי יצוייד בבית כסא כימי.

סימן ח' – מיתקני חשמל ומשר

אספקת חשמל ומיתקן החשמל

189. (א) המרחב המוגן הקומתי יחובר למקור חשמל של חברה ציבורית לאספקת חשמל.

(ב) אספקת החשמל למיתקן החשמל של המרחב המוגן מהחברה הציבורית לאספקת חשמל, תהיה בשילוב עם מערכת החשמל של הבנין.

מיתקני החשמל

190. (א) הוראות תקנה 124(א) יחולו, בשינויים המחוייבים לפי הענין, על בידוד מוליכי החשמל ועל התקנתם, וכן על המסלקים והדרגים להשחרת מוליכים.

(ב) לצורך תאורה רגילה יותקנו לפחות שני פרי תאורה פל אור-סציטים, כל אחד עם שתי נורות של 36 וט כולתח 230 וולט.

(ג) לצורך תאורה בחירום, כאשר אספקת החשמל נפסקת, תותקנה נורות חדות אור לפחות, של 40 וט לפחות לפחות 4 שעות.

(ד) כל גוף תאורה יוגן על ידי מכסה מחומר פלסטי והרכבת גופי התאורה לתקרה תעשה בברגים מגומיים או בברגים מגופרים.

(ד) במרחב המוגן הקומתי יותקנו לפחות 4 בתי תקע חד כופלים (פזיים) תקנים עם הארקה, כאשר אחד מבתי התקע ממוקם ליד צינור האוורור.

(ו) כל האמור בתקנה זו בפסקה הוראות תת פרק 1

הכנת המרחב המוגן לקשר, טלפון ואנטנה

191. (א) בכל מקרה המרחב המוגן הקומתי יתקן מעבר כדרוש לכל טלפון: תיבת התעצמות לטלפון ונקודת טלפון יותקנו בחדר הרישות חברת בזק.

(ב) במרחב המוגן הקומתי יתקנו שני בתי תע, אחד לאנטנה לטלוויזיה ואחד לאנטנה לרדיו: מבית התקע יותקן צינור מקוטר לא פחות מ16 מ"מ, אשר יוביל אל פחות למרחב המוגן הקומתי ויחבר לאנטנה חיצונית לרדיו ולטלוויזיה: במרחב מוגן קומתי של בית שבו מותקנת אנטנה מרכזית לטלוויזיה ולרדיו יחובר בית התע לאנטנה המרכזית.

סימן ט' - ציפויים, מסמרים וצבע

עבודות גימור

192. (א) פני קירות פנים והתקרות של המרחב המוגן הקומתי ידרשו חלקים עם גמר יציקת הבטון.

(ב) הקירות והתקרות של המרחב המוגן הקומתי ידרשו בגימור בגר, צבע או ציפוי אקרילי בעובי שלא יעלה על 2 מ"מ.

(ג) סימון ושילוט במרחב המוגן הקומתי לשם התמצאות, יבוצעו באמצעות צבע פולט אור אשר יוהר בחשיכה מיד עם הפסקת התאורה הפנימית במרחב המוגן הקומתי, ויבליט את השלטים והמקומות המסומנים, וזאת לפרק זמן שלא יפחת מ30 דקות, שיאפשר הבחנה בנקל בסימון גם בתנאי תאורה רגילים: הצבע יחודש מזמן לזמן כדי לשמור על יעילותו.

(ד) סוג הצבע ודרך צביעתו טעונים אישור מוקדם, בכתב, מרשות מוסמכת.

(ה) המלים "דלת כניסה", "דלת יציאה" יופיעו מעל הפתח או בצדי הפתח: על גבי הקיר ליד פתח החילוץ הקומתי יופיע "פתח חילוץ" בגוון שחור על גבי רקע בצבע צהוב פולט אור.

(ו) כל המקצועות האנכיים בכל קירות המרחב המוגן הקומתי ובכל צד, יסומנו בפס בצבע צהוב פולט אור רציף, ברוחב 5 סנטימטרים עד לגובה 1.80 מטרים מחיפוי הרצפה.

(ז) משקופים של דלתות פנימיות וחיצוניות, פתחים, וצינורות איוורור יסומנו מסביב בפס בצבע צהוב פולט אור רציף ברוחב 5 סנטימטרים, כמו כן ייצבע הפס על הקיר מאחורי הסולמות המובילים לפתח חילוץ קומתי לכל אורכם.

(ח) מתגי החשמל והידיות של הדלתות ייצבעו בצבע צהוב פולט אור.

(ט) כל הסימונים של מתח חשמלי שעל הקירות או התקרות ייעשו בצבע פולט אור.

(י) גודל האותיות בכפוף לאמור בתקנה 147.

ציפויים במרחב המוגן הקומתי

193. (א) קירות פנים של המרחב המוגן הקומתי לא יצופו באריחי חרסינה או באריחים מסוג אחר, סיד או ציפוי אבן.

(ב) את רצפת המרחב המוגן הקומתי יש לרצף באריחי ר[illegible] מותר להשתמש בכל חומר חיפוי, בכפוף לאמור בתקנה 195.

(ג) שיפולים (פנלים) מותר שיהיו מחומר כגון פ[illegible], אולם אין להשתמש בחומרים כגון אריחי ריצוף וחרסינה.

(ד) התקנת ריצוף, חיפוי או ציפוי בחומר שאינו מאלה שפורטו לעיל תהיה באישור רשות מוסמכת.

בידוד תרמי של קירות חיצוניים

194. בידוד תרמי לקירות חיצוניים של המרחב המוגן הקומתי לא ייעשה בתוך הקיר, אלא מחוץ לקיר או פנימה לו.

סימן [illegible] – חומרים דליקים ורעילים

שימוש בחומרים

195. לא ייעשה במרחב מוגן קומתי שימוש בחומרים כלשהם לשם בידוד אקוסטי, ציפוי, קישוט או כל מטרה אחרת, אלא אם כן נתקיימו לגביהם הוראות תקנה 148.

אחסון חומרים דליקים ורעילים

196. אין לאחסן במרחב מוגן קומתי חומר דליק או רעיל כלשהו וכל חומר אחר המסכן בני אדם, לרבות גז, גז בישול או חומר הנהפך לחומר רעיל על־ידי פגיעה בו וכדומה, בין בכלי קיבול או בחפצות.

פרק ג' – תכנון של מרחב מוגן דירתי

סימן א' – נתונים כלליים

שטח המרחב המוגן הדירתי

197. שטח המרחב המוגן הדירתי לא יפחת מ־5 מ"ר (וסל לא כולל קירות).

גובה ורוחב המרחב המוגן הדירתי

198. (א) גובה המרחב המוגן הדירתי לא יפחת מ־2.4 מטרים ולא יעלה על 2.8 מטרים אלא אם כן רשות מוסמכת אישרה זאת.

(ב) רוחב המרחב המוגן הדירתי לא יפחת מ־1.6 מטרים.

איסור שימוש כמרחב מוגן

199. כמרחב מוגן דירתי לא ישמשו מטבח, חדר אמבטיה, שירותים או כל מרחב אחר המאופין על־ידי הפוות חרסינה, קרמיקה וכדו'.

קירות חיצוניים במרחב מוגן דירתי

200. מרחב מוגן דירתי לא יכלול יותר משני קירות חיצוניים אלא באישור רשות מוסמכת.

מיקום המרחבים המוגנים הדירתיים

201. (א) מרחב מוגן דירתי ימוקמו זה מעל זה. לכל גובה הבנין, כך שיווצר מגדל רציף (להלן – המגדל); יש להבטיח את יציבות המגדל מפני כוחות אופקיים לפי דרישות כל התקנים הישראליים הישימים.

(ב) יש להמשיך עד היסודות את קירות ודחיצות של המרחב המוגן הדירתי התחתון.

(ג) היה מרחב מוגן דירתי מעל קומה מפולשת, יש להמשיך עד היסודות את קירותיו החיצוניים בתחום הקומה המפולשת, ב־70% לפחות מאורך היקפם; פתחים בקירות הנמשכים לקומה המפולשת יהיו בקירות מנוגדים.

(ד) רשות מוסמכת רשאית לאשר מרחבים מוגנים שאינם מהווים מגדל רציף ובלבד שהמתכנן יוכיח לשביעות רצונה את יציבות המגדל והעברת העומסים עד ליסודות המגדל הרציף.

סימן ב' – כניסה למרחב מוגן דירתי

הכניסה למרחב מוגן דירתי

202. הכניסה למרחב מוגן דירתי תהיה מתוך שטח הדירה ותיתקן בה דלת הדף דירתית, אשר תהיה אטומה בפני גזים.

מיקום והגנה של דלת הדף דירתית

203. (א) דלת ההדף הדירתית תותקן בקיר פנימי של המרחב המוגן הדירתי הנמצא לפחות 4 מטרים מקו הקיר החיצוני דמקבל שטיל דלת, כשהוא מדוד כלפי חוץ המרחב המוגן; המרחק המזערי מקיר חיצוני ניצב למישור הדלת יהיה 2.20 מטרים.

(ב) מול הדלת ובמרחק שלא יפחת מ־0.8 מטרים ובמקביל למישור הדלת תהיה מחיצת בלוקים של 7 ס"מ ומותר שיהיו בה פתחים לדלתות.

דלת הדף דירתית

204. (א) דלת ההדף הדירתית המשמשת דלת הכניסה למרחב מוגן דירתי תיפתח כלפי חוץ.

(ב) המידות המזעריות של הדלת האמורה יהיו 60/200 ס"מ פתח אור, והמידות המרביות שלה 70/200 ס"מ פתח אור.

(ג) פרטי המסגרות של דלת ההדף הדירתית מפורטים בחלק ד' בתוספת הרביעית.

סימן ג' – חלון הדף דירתי

מקום חלון ההדף הדירתי

205. (א) במרחב מוגן דירתי ניתן להתקין חלון הדף דירתי אחד בלבד בקיר חיצוני; החלון יהיה אטום בפני גזים.

(ב) גובה מפלס אדן חלון ההדף הדירתי לא יפחת מ־1.05 מטר מעל פני הריצוף.

חלון הדף דירתי

206. (א) השטח המרבי של חלון הדף דירתי יהיה 1.2 מ"ר, ובלבד ששום מידה של החלון לא תקטן מ־0.8 מטר ולא תעלה על 1.1 מטר.

(ב) חלון ההדף הדירתי יכלול שני חלקים עיקריים:

(1) חלון בטחון פנימי אטום מפני גזים;

(2) אלמנט מגן חיצוני להדף.

(ג) פרטי המסגרות של חלון ההדף הדירתי מפורטים בחלק ד' בתוספת הרביעית.

סימן ד' – מבנה המרחב המוגן הדירתי

עקרונות התכן

207. בתכנון המרחב המוגן הדירתי יתקיימו עקרונות התכן המפורטים לגבי מרחב מוגן קומתי בתקנה 180, למעט המידות המזעריות המפורטות בתקנה 208.

מידות מזעריות של חלקי המרחב המוגן הדירתי

208. (א) הקירות החיצוניים של המרחב המוגן הדירתי יהיו מבטון מזוין בעובי שלא יפחת מ־25 סנטימטרים.

(ב) הקירות הפנימיים של המרחב המוגן הדירתי יהיו מבטון מזוין בעובי שלא יפחת מ־20 סנטימטרים.

(ג) קירות מרחב מוגן דירתי המשותף לשני מרחבים מוגנים צמודים, יהיה מבטון מזוין בעובי שלא יפחת מ־15 סנטימטרים.

(ד) התקרה והרצפה של המרחב המוגן הדירתי יהיו מבטון מזוין בעובי אחיד שלא יפחת מ־15 סנטימטרים. ובתקרה של המרחב המוגן הדירתי העליון וברצפה של המרחב המוגן הדירתי התחתון – מ־20 סנטימטרים.

הבטון

209. הבטון בכל חלקי המרחב המוגן הדירתי יהיה כמפורט בתקנה 68.

פלדת זיון

210. פלדת הזיון במרחב מוגן דירתי תהיה בהתאם למפורט בתקנה 69.

דרישות תכן

211. דרישות התכן במרחב מוגן דירתי יהיו כמפורט לגבי מרחב מוגן קומתי בתקנה 184.

תרשים דוגמאות לפרטי ריתום

212. תרשים דוגמאות לפרטי ריתום בין קירות, בין קיר לתקרה ובין קיר לרצפה מפורט בחלק ג' בתוספת הרביעית.

דרישות ביצוע

213. דרישות הביצוע של מרחב מוגן דירתי יהיו כמפורט לגבי מרחב מוגן קומתי בתקנה 186.

סימן ה' – אוורור וסינון

הכנית לאוורור וסינון

214. במרחב מוגן דירתי מותר לבצע הכנות למערכת אוורור וסינון לפי המפורט בתקנה 187.

סימן ו' – מיתקני חשמל וקשר

מיתקני חשמל

215. (א) במרחב מוגן דירתי יותקנו לפחות 2 בתי תקע חד־מופעיים (פזיים).

(ב) לצורך תאורה רגילה יותקן גוף תאורה פלואורסצנטי אחד לפחות עם שתי נורות של 36 ווט או שווה ערך כמתח 230 וולט.

(ג) לצורך תאורת חירום, ניתן להתקין מנורת חירום אחת לפחות של 40 ווט לפעולה של 4 שעות.

(ד) הדרישות למיתקני החשמל והתקנתם יהיו כמפורט לגבי המרחב המוגן הקומתי בתקנה 190.

הכנת המרחב המוגן לקשר, טלפון ואנטנה

216. כל ההכנות לקשר, טלפון ואנטנה יהיו כמפורט לגבי המרחב המוגן הקומתי בתקנה 191.

סימן ז' – ציפויים, חיפויים וצבע

עבודות גימור, ציפויים ובידוד תרמי

217. על עבודות הגימור וציפוי ועל הבידוד התרמי במרחב המוגן הדירתי יחולו הוראות תקנות 192(א), 192(ב), 193 ו־194.

פרק ד' – חדרי מדרגות בבניינים שבהם מרחב מוגן

סימן א' – חדר מדרגות מחוזק

חדר מדרגות בבנין

218. (א) בבנין מגורים שבו המרחק בין מפלס רצפת הקומה העליונה, שבה קיימת הכניסה ליחידת הדיור ורצפת הקומה התחתונה שבה הכניסה הקובעת של הבנין, קטן מ־27 מטרים, ייבנה חדר מדרגות מחוזק.

(ב) חדר מדרגות מחוזק יוביל למרחבים מוגנים קומתיים.

(ג) בקומת הקרקע ייפתח חדר המדרגות המחוזק אל מעבר חופשי החוצה.

תחולת הוראות, מידות, תכנון קירות פלדלת זיון, פתחים ומאור

219. (א) על חדר מדרגות מחוזק בבנין מגורים שבו מרחבים מוגנים יחולו כל ההוראות הנוגעות לחדר מדרגות מחוזק שבתקנות 151, 152, 153, 155, 156 ו־157.

(ב) הוראות תקנה 154 יחולו אך ורק על מבנים שבהם המרחק בין מפלס רצפת הקומה העליונה, שבה קיימת הכניסה ליחידת הדיור ורצפת הקומה התחתונה שבה הכניסה הקובעת של הבנין, גדול מ־12 מטרים.

סימן ב' – חדר מדרגות בטחוני בבנין

חדר מדרגות בטחוני בבנין

220. (א) בבנין מגורים שבו המרחק בין מפלס רצפת הקומה העליונה שבה קיימת הכניסה ליחידת הדיור ורצפת הקומה התחתונה שבה הכניסה הקובעת של הבנין, הוא 27 מטרים או יותר, ייבנה חדר מדרגות בטחוני.

(ב) חדר מדרגות בטחוני יוביל למרחבים מוגנים קומתיים.

(ג) בקומת הקרקע יפתח חדר המדרגות הבטחוני אל מעבר חופשי החוצה.

תחולת הוראות מידות, תכנון ציפויים, פתחים, מאור וצבע

221. על חדר מדרגות בטחוני בבנין מגורים שבו מרחבים מוגנים יחולו כל ההוראות הנוגעות לחדר מדרגות בטחוני שבתקנות 159 עד 168."

הוספת תקנה 222

18. בחלק ד' לתקנות העיקריות, לפני תקנה 223 יבוא:

"הוראות כלליות

222. במקרה של סתירה בין דרישות תקנות אלה לבין הנתונים המופיעים בתוספת יקבעו דרישות התקנות. במקרה של סתירה בין דרישות תקנות אלו לבין דרישות תקנים ישראליים, יקבעו הדרישות המחמירות שביניהן."

הוספת תוספת רביעית

19. אחרי התוספת השלישית לתקנות העיקריות יבוא:

הערה: התרשימים שבתוספת הרביעית אינם מופיעים בקנה המידה המצוין בהם. התרשימים בקנה המידה הנכון נמצאים במפקדת ראש הג"א.

"תוספת רביעית

חלק א' – טבלאות

טבלת ריכוז נתונים תכנוניים

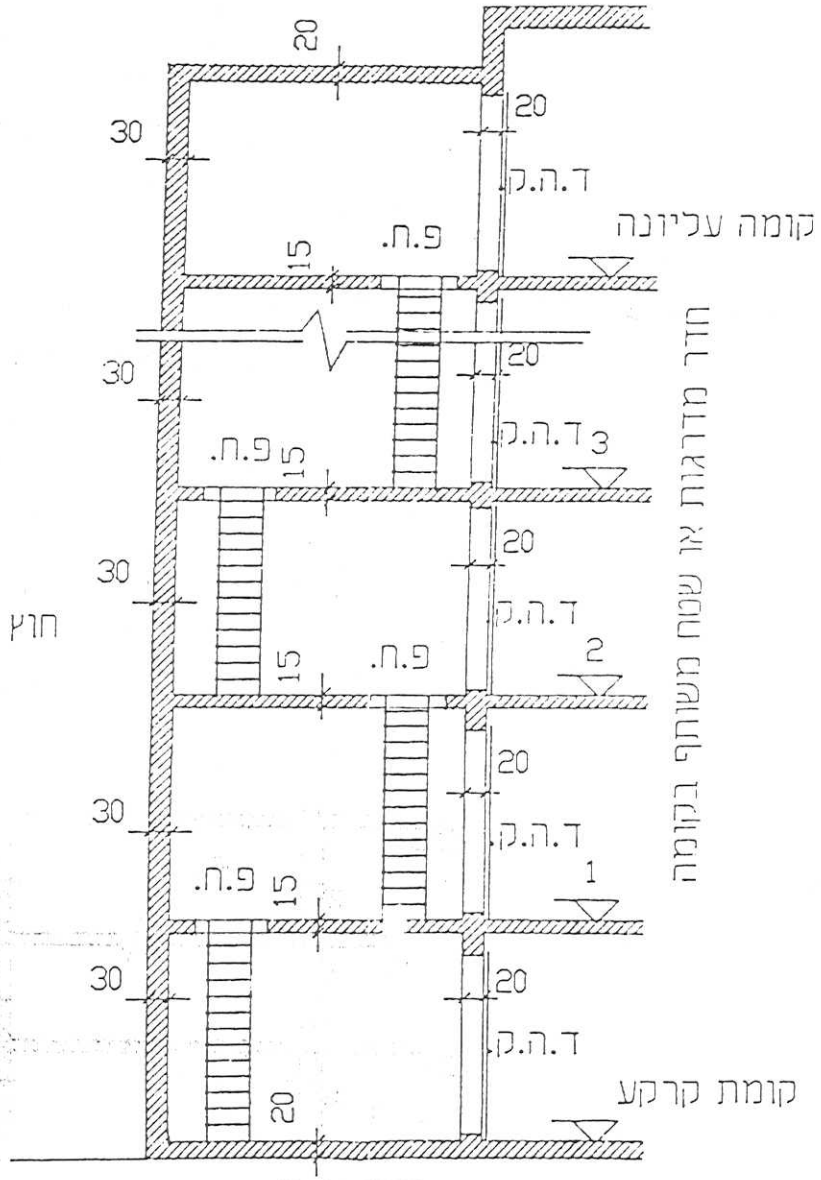
דרישות כלליות למרחבים מוגנים קומתיים ודירתיים

הנושא	מרחב מוגן קומתי	מרחב מוגן דירתי
פרק ב' – תכנון		
סימן א' – נתונים כלליים		
1. שטח מזערי של מרחב מוגן לכל יחידת דיור ששטחה עולה על 100 מ"ר שטח רצפות עיקרי בדירה	5 מ"ר	5 מ"ר
2. שטח מזערי של המרחב המוגן לכל יחידת דיור ששטחה אינו עולה על 100 מ"ר שטח רצפות עיקרי בדירה	4 מ"ר	5 מ"ר
3. מספר מרבי של יחידות דיור לכל מרחב מוגן	4 מ"ר	1 מ"ר
4. גובה פנימי של מרחב מוגן	2.8–2.4 מטרים	2.8–2.4 מטרים
5. מיקום המרחבים המוגנים זה מעל זה	חובה	חובה
6. המשך 70% קירות של המרחבים המוגנים בקומת הקרקע	חובה	חובה
7. מספר מרבי של קירות חיצוניים המותרים במרחב מוגן	1	2
סימן ב' – דרך גישה למרחב מוגן		
1. דרך הגישה למרחב המוגן תהיה:	מתוך שטח משותף	מתוך הדירה
2. חדר מדרגות מחוזק/בטחוני	חובה	חובה
סימן ג' – כניסה למרחב המוגן		
1. מידות מזעריות של פתח האור לדלת כניסה	70/200 ס"מ	60/200 ס"מ
2. מידות מרביות של פתח האור לדלת כניסה	80/200 ס"מ	70/200 ס"מ
3. סוג דלת הכניסה (דלת הדף)	קומתית	דירתית
4. הגנה על דלת הכניסה	ע"י קירות שטח משותף	ע"י מחיצות כמפורט בתקנות
סימן ד' – פתח חילוץ		
1. פתח וסולם חילוץ בין מרחבים מוגנים קומתיים	חובה	—
2. פתח פנימי במידות 60/80 ס"מ	רשות	רשות

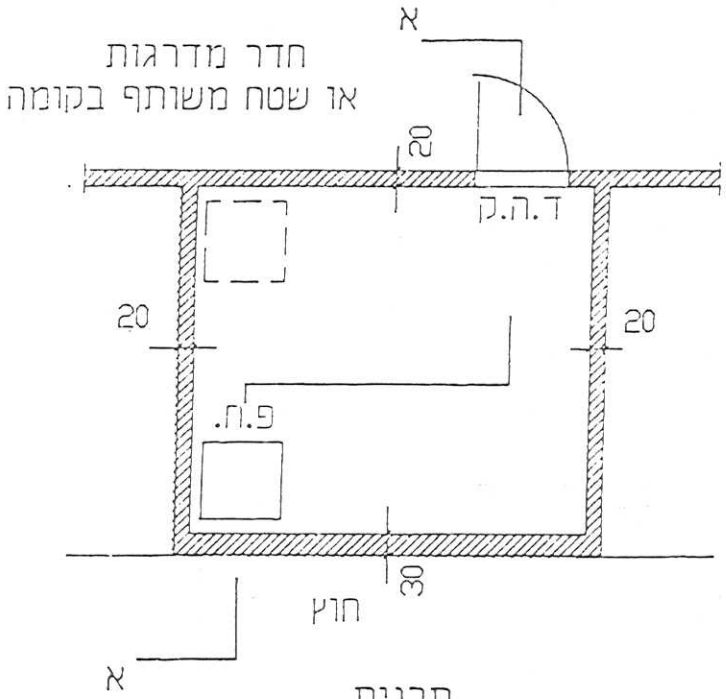
הנושא	מרחב מוגן קומתי	מרחב מוגן דירתי
3. פתח חיצוני (חלון) בשטח מרבי של 1.20 מ"ר	אסור *	רשות
סימן ה' – מבנה המרחב המוגן		
1. עובי מזערי לקיר חיצוני	30 סנטימטרים	25 סנטימטרים
2. עובי מזערי לקיר פנימי	20 סנטימטרים	20 סנטימטרים
3. עובי מזערי לרצפת בין המרחבים בקומות	15 סנטימטרים	15 סנטימטרים
4. עובי מזערי לתקרה העליונה ולרצפה התחתונה	20 סנטימטרים	20 סנטימטרים
5. עובי מזערי לקיר משותף בין שני מרחבים מוגנים דירתיים	15 סנטימטרים	15 סנטימטרים
סימן ו' – הכנות לאוורור ובינון		
1. צינורות אוורור בגובה צירי לפחות 1.9 מטרים.	2×8" חיבה	רשות
סימן ז' – מתקני תברואה		
1. בית כסא כימי	חובה	—
סימן ח' – מתקני חשמל ותקשורת		
1. שקעי חשמל 220 וולט – מספר מזערי	4	2
2. תאורת חירום 40 ווט 4 שעות	1	1
3. נורות 36 ווט – מספר מזערי	4	2
4. שקע לטלפון חוץ	1	1
5. נקודת טלוויזיה	1	1
סימן ט' – ציפויים וחיפויים		
1. הגבלות ביחס לריצוף	אין	אין
2. ציפויי קירות ותקרות	טיח אקרילי בעובי שלא יעלה על 2 מ"מ	טיח אקרילי בעובי שלא יעלה על 2 מ"מ
3. חיפויי אריחי חרסינה/קרמיקה לקירות	אסור	אסור

* באישור רשות מוסמכת ניתן להתקין חלון בממ"ק.

סיווג	הנושא
עורפי	רכיבי מרחב מוגן קומתי



חתך א-א



תכנית

ד.ה.ק. =דלת הדף קומתית

פ.ח. =פתח חילוץ

מיקום והגבה של דלת הדף דירתית

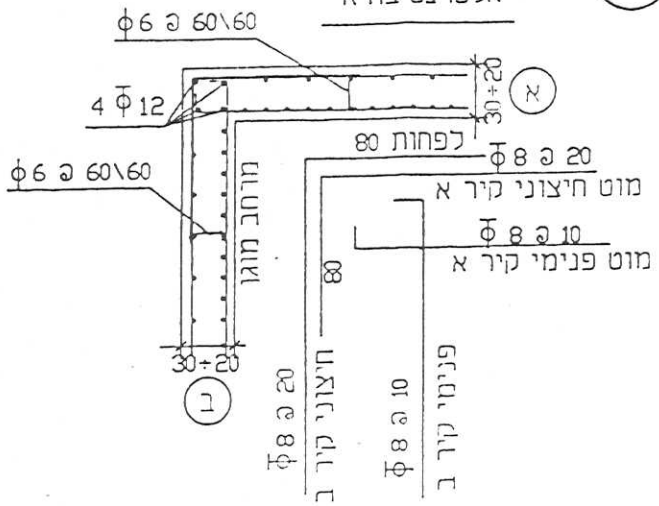
מרחב מוגן

מרחב מוגן

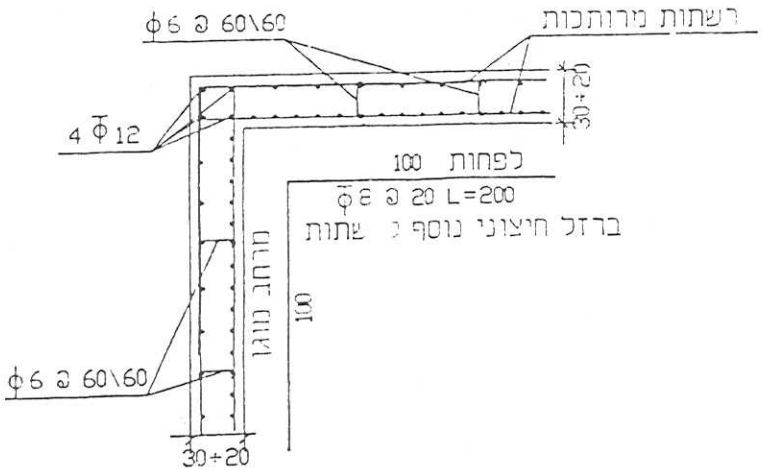
מרחב מוגן

סיווג	הנושא
עזרפי	פרטי ריתום גליון א

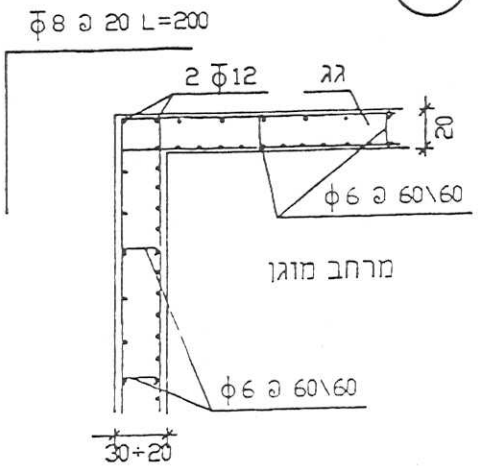
1 פרט ריתום אופקי בקירות אלטרנטיבה א



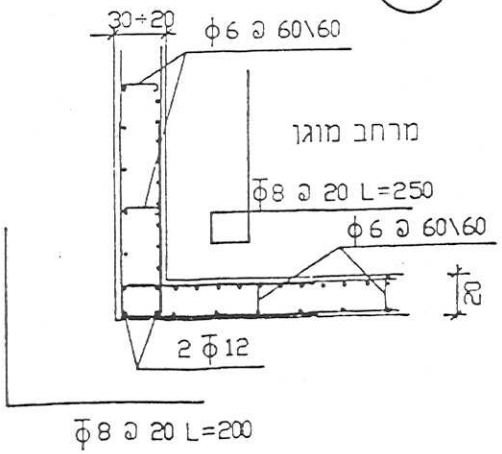
2 פרט ריתום אופקי בקירות אלטרנטיבה ב (רשתות)



3 פרט ריתום אנכי בין קירות לגג



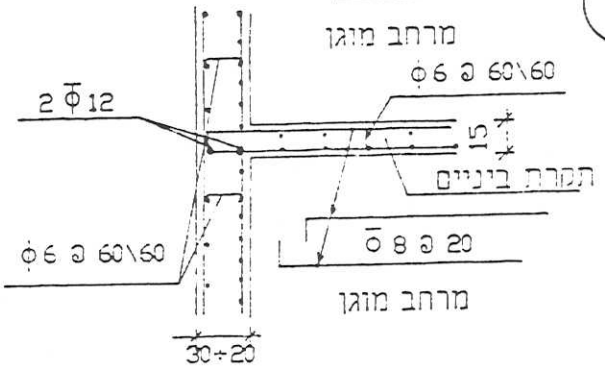
4 פרט ריתום אנכי בין רצפה לקירות



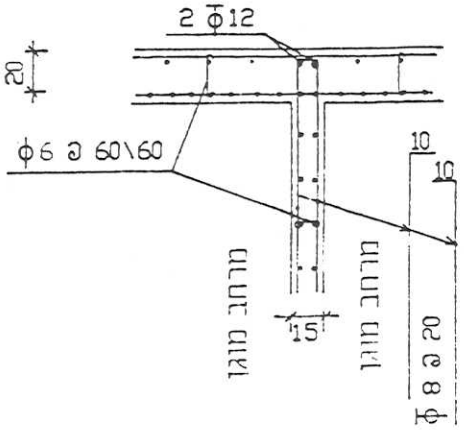
קובץ התקנות 5425, כ"ח באדר א' התשנ"ב 3.3.1992

התוספת הרביעית	חלק ג' - מבנה המרחבים המוגנים	
סיווג	הנושא	
עזרפי	פרטי ריתום גליון ב	

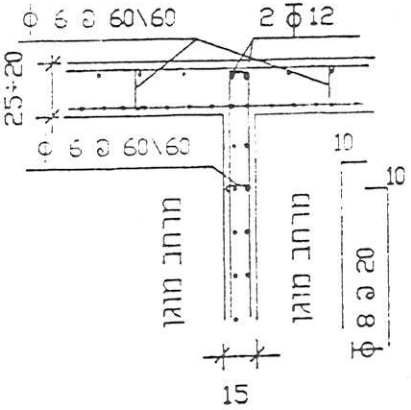
פרט ריתום אנכי בין קירות לתקרות ביניים (5)



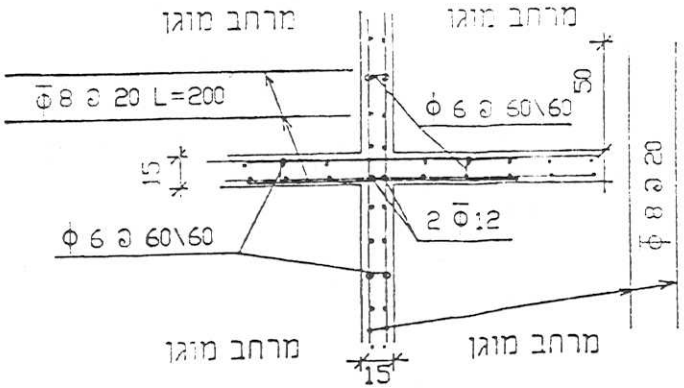
פרט ריתום אנכי בין גג לבין קיר משותף לשני מרחבים מוגנים (6)



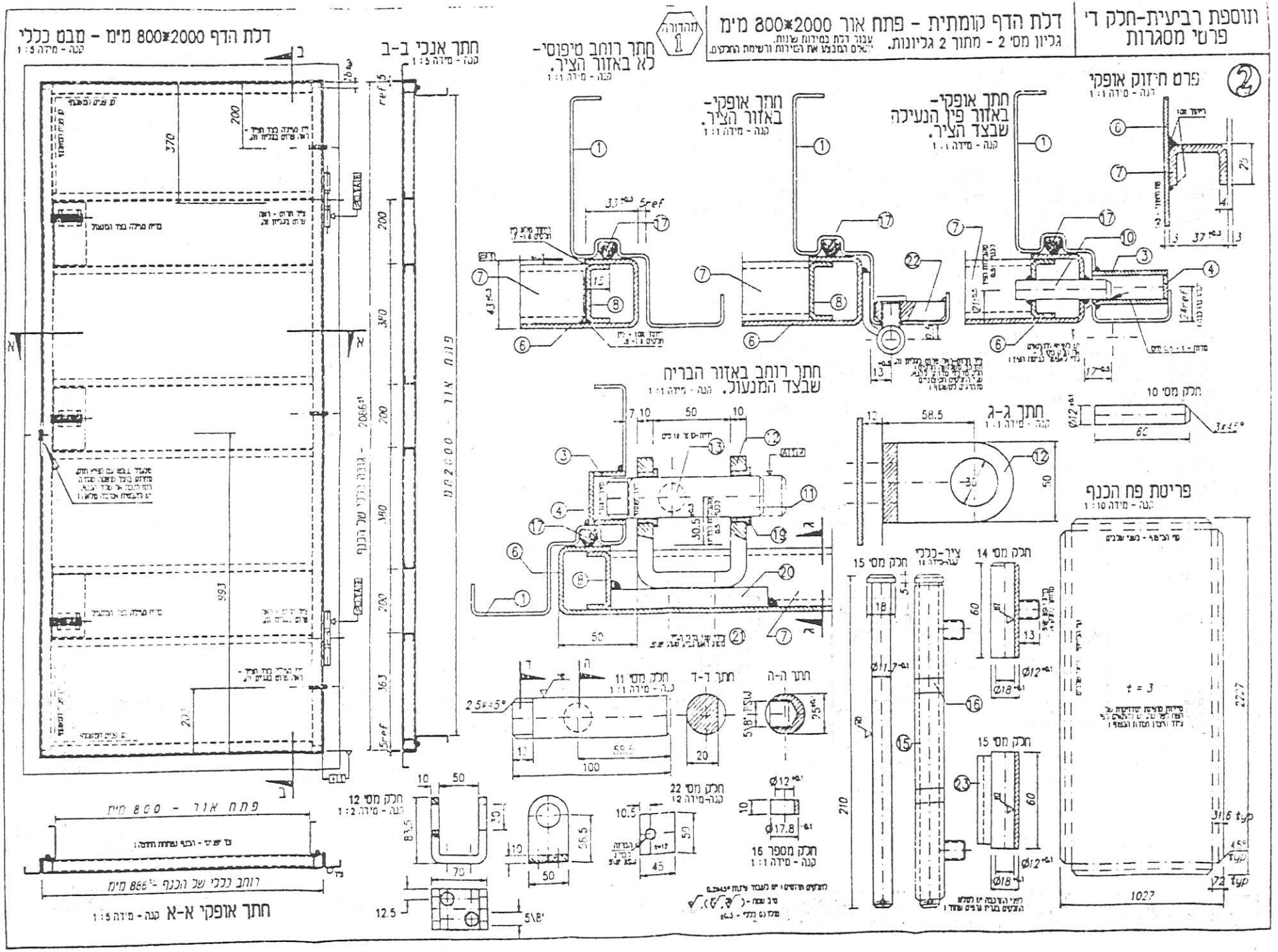
פרט ריתום אופקי של קיר משותף לשני מרחבים מוגנים סמוכים (7)



פרט ריתום אנכי בין תקרות ביניים לבין קיר משותף לשני מרחבים מוגנים (8)



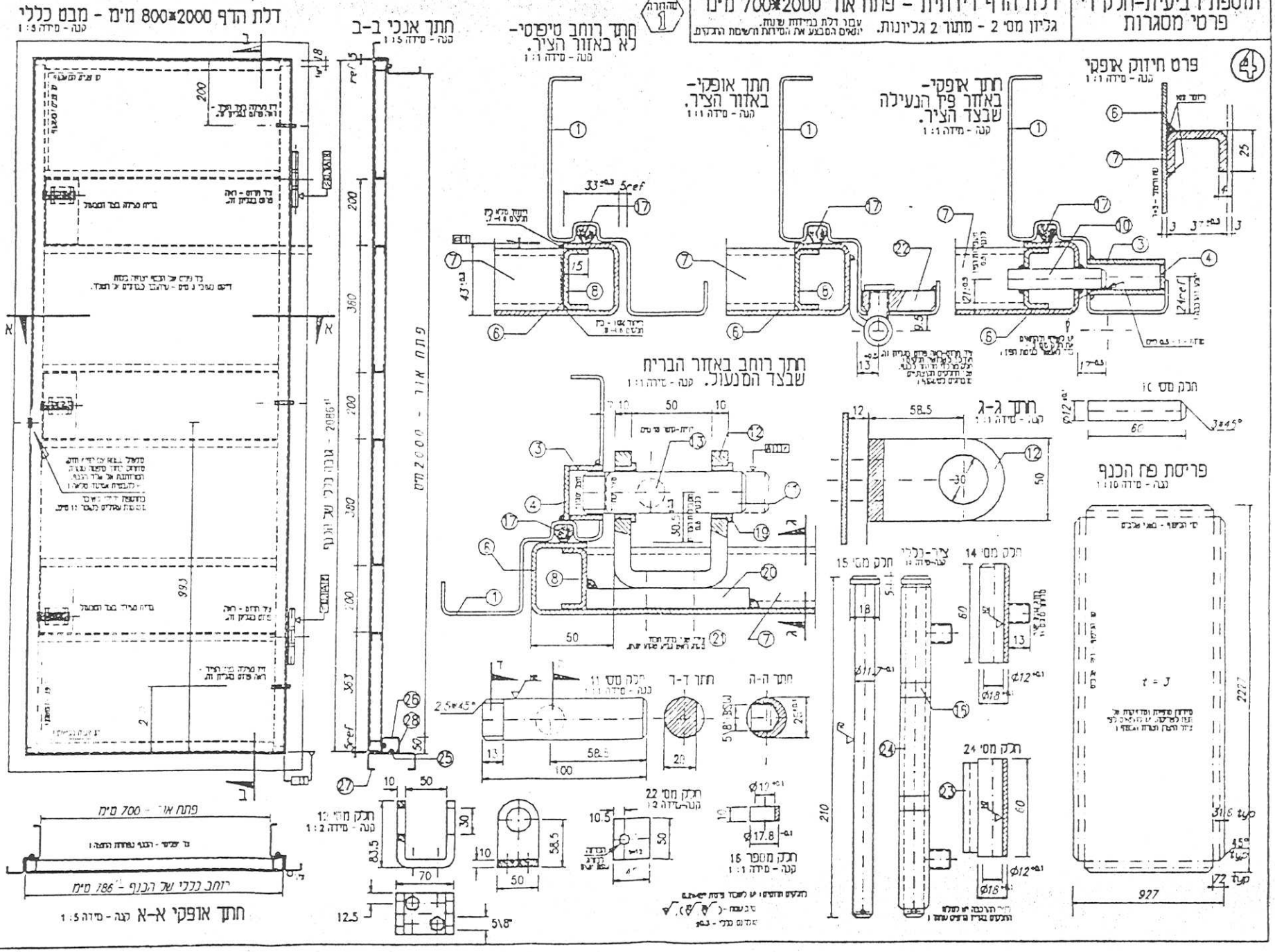
רשימת חלקים
מוסדות לבניית-חלק ד'
דלת חדר קומתית - פתח אור 800×2000 מ"מ
מפרט נעילה לדלת הפעלה
מפרט מס' 2 - צורות לנעילה עד הגיר
מפרט מס' 1 - עמודים לנעילה הגיר
מבט אחורי
מבט מלפנים
מבט מלמעלה
מבט מלמטה
מבט מצד ימין
מבט מצד שמאל
מבט מצד אחורי
מבט מצד קדמי
מבט מצד עליון
מבט מצד תחתון



קובץ התקנות 5425, כ"ח באדר א' התשנ"ב, 3.3.1992

תוספת רביעית-חלק די
פרטי מסגרות

דלת הדף דירתית - פתח אור 2000*700 מ"מ
גליון מס' 2 - מתוך 2 גליונות. עמוד דלת כמיחדת שונות. יונאים הסבבע את המידות ומשמשת התכנים.

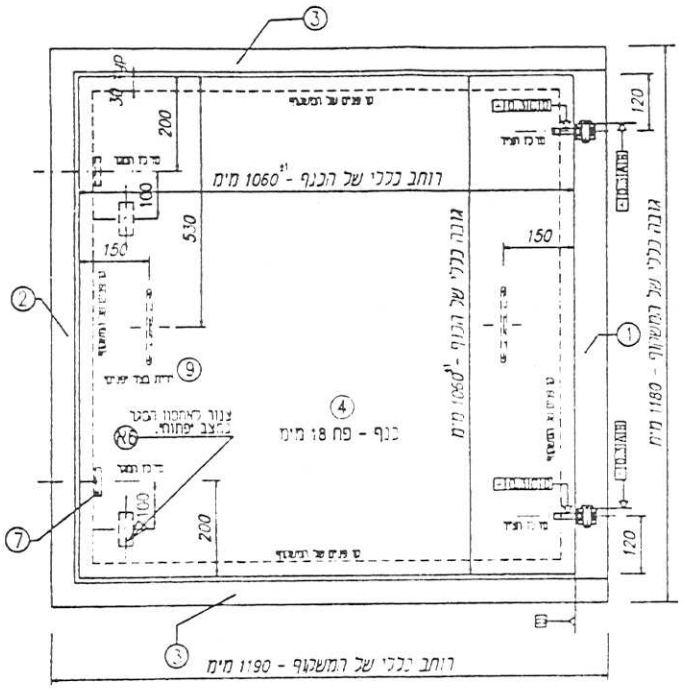


תוספת רביעית-חלק די
פרטי מסגרות

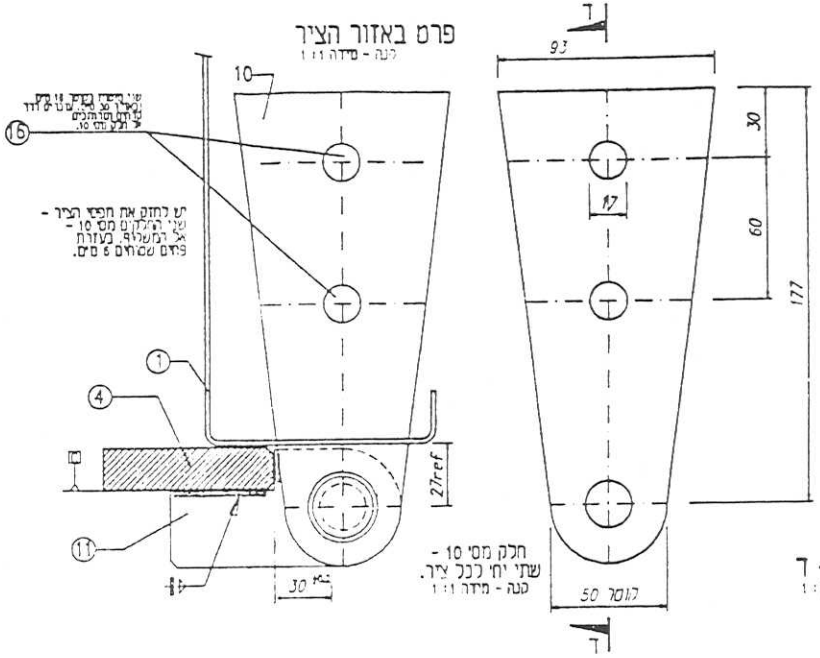
חלון הדף דירתי-אלמנט מיגון חיצוני להדף
פתח אור - 1000 * 1000 מימ
גליון מס' 2 - מתוך 2 גליונות.
עמוד מלוא במידות שונות.
יתאים המבצע את המידות והשינוים הנדרשים.

⑥

חלון הדף - פתח אור - 1000*1000 מימ - מבט כללי
(מבט מבחוץ)
קנה - מידה 1:5

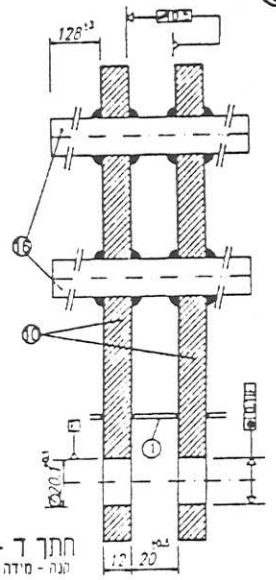


פרט באזור הציר
קנה - מידה 1:1

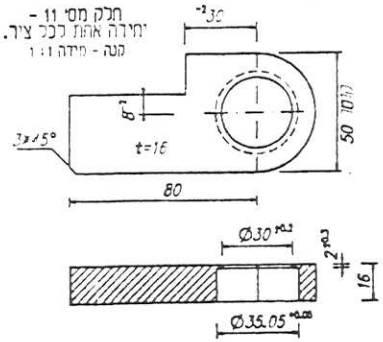


חלק מס' 10 - שתי יחי לכל ציר.
קנה - מידה 1:1

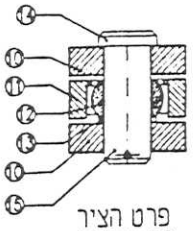
חתך ד - ד
קנה - מידה 1:1



חלק מס' 11 - יחידה אחת לכל ציר.
קנה - מידה 1:1



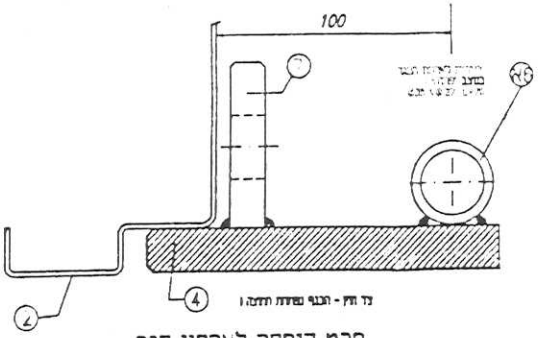
פרט הציר
קנה - מידה 1:1



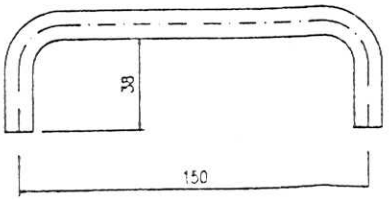
הערות הקשורות לעבודות הבטון

1. יש להתאים תפס - המוגן בתוך הדיבון - אשר יחדיק מן הכנף במצב "פתוח". התפס יבוצע עם אפשרות נכה וטוחה לעמידות הכנף, ובמקום נתון לתפעול.
2. יש לעבד בנסח הדיר - מצד הרצפה - שקע בעומק של 5 - 20 מים אשר יאפשר תכנון הכנף במצב "פתוח".
פירוט ראה בגליון פרטי בנין - גליון 10.

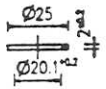
פרט קופסה לאטום סגר
קנה - מידה 1:1



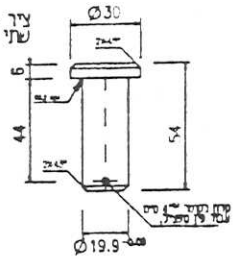
ידית משיכה בצד "פנימי" - ממוקם עגול בהוסר 12 מימ - שתי יחידות לכל כנף.
קנה - מידה 1:1



דיסקת מרוח - בציר תחתון בלבד - יחידה אחת לכל כנף.
קנה - מידה 1:1



ציר - חלק מס' 14 - שתי יחידות לכל כנף.
קנה - מידה 1:1



תוקן התקנות 5425, כ"ח באדר א' התשנ"ב, 3.3.1992

20. תחילתן של תקנות אלה 30 ימים מיום פרסומן. תחילה

21. (א) בכפוף לאמור בתקנת משנה (ב), הוראות תקנות אלה אינן באות לגרוע מתוקף תכנית שאושרה לפני תחילתן; אין בהוראות תקנה זו כדי למנוע רשות מוסמכת מלאשר במקום תכנית כאמור תכנית שתהיה כולה לפי תקנות אלה. הוראת מעבר

(ב) הוראות תקנות אלה יחולו גם על בנין שההיתר לבניתו חודש לאחר תחילתן.

ה' בטבת התשנ"ב (12 בדצמבר 1991)

(חמ 251-3)

משה ארנס
שר הבטחון