

פריט רישוי 9.1 ג'- כלי נשק ייצורם

1. הוראות חוק הנוגעות לעניין

חוק סמכויות לשם שמירה על ביטחון הציבור, התשס"ה-2005

2. הגדרות

- א. "מטווח" - שטח בעל גבולות מוגדרים, אשר ניתן לנהל בו על פי רישיון, אימון בירי בסוגי נשק שהוגדרו על ידי קצין הקליעה הארצי של משטרת ישראל.
- ב. בעל העסק" - המבקש להפעיל עסק, לרבות מנהל כאשר העסק הינו בבעלות תאגיד.
- ג. "מפרט מספר 151" מסמך הקובע ומפרט את תנאי הכשירות וההכשרה של בעלי תפקידים בתחום האבטחה בעסקים טעוני אישור משטרה; מפרט 151.
- ד. "שטח העסק" - השטח ברוטו של כל היחידות בעסק שאליהם יש גישה ללקוחות, לרבות שטח היציאות והיציעים שבכל יחידה ולמעט שטחם של משרדים, מחסנים, שירותים ומטבחים.
- ה. "רשומה" - פנקס או כרטסת שדפיהם ממוספרים במספרים שוטפים, או כל מדיה מגנטית מקובלת אחרת בה יירשמו פעולות הביטחון שננקטו בעסק, תוצאות הבדיקות לגילוי חפצים חשודים ותוצאות בדיקת תקינות גופי תאורת השילוט וההתמצאות.
- ו. "תאגיד" - חברה בע"מ, שותפות, אגודה עותומנית או כל התאגדות משפטית אחרת.
- ז. "מאבטח בסיסי" - כהגדרתו במפרט 151.
- ח. "בודק ביטחוני" - כהגדרתו במפרט 151.
- ט. "מנהל אבטחה בעסק" - כהגדרתו במפרט 151.
- י. קצין הרישוי" - קצין הרישוי בתחנה טריטוריאלית בו ממוקם העסק.
- יא. "תפישת האבטחה" - מסמך שנכתב על ידי משטרת ישראל ומגדיר את עקרונות האבטחה בעסקים השונים; (המסמך מסווג לרמת שמור –למורשים בעלי סיווג מתאים).
- יב. "תכנית אבטחה"(תיק פק"מ) – מסמך המפרט את האמצעים לאבטחת שלום הציבור שיינקטו בעסק לרבות בעלי התפקידים מתחום האבטחה שיוצבו בו, מספרם ואופן פריסתם, מערכות ואמצעים פיסיים ואלקטרוניים. המפורטים בנוהל מס' 90.029.118(המסמך מסווג לרמת שמור –למורשים בעלי סיווג מתאים).
- יג. "תיק שטח" – אוסף נתונים כולל על העסק וסביבתו המסייע למערך האבטחה של העסק וכוחות החירום וההצלה בקרות אירוע. על תיק השטח לכלול את כל הנתונים המפורטים בנוהל מס' 90.029.981(המסמך מסווג לרמת שמור –למורשים בעלי סיווג מתאים).ובין היתר את הנתונים הבאים: נתונים כלליים על המתקן המאובטח

(מיקום, שעות עבודה, חתך אוכלוסיית העובדים, חתך אוכלוסיית המבקרים, כניסות ויציאות להולכי רגל ולרכבים, דרכי גישה, מספר קומות, מספר חדרים), אמצעי מיגון קיימים (דלתות, שערים, גדרות).

3. כללי

בעת קבלת החלטה בדבר מתן אישור משטרה לעסק לפי חוק רישוי עסקים או קביעת תנאים לפי חוק זה יובא בחשבון מידע, לרבות מידע פלילי ומודיעיני, הנוגע לבעל הרישיון, לבעל העסק גם אם אינו בעל הרישיון לבעלי התפקידים בעסק שהינם בעלי השפעה מהותית על העסק, כאשר למידע זה יש השלכה על שלום הציבור.

4. תנאים מוקדמים

- 4.1. לבקשה תצורף תכנית אבטחה ותיק שטח. תכנית האבטחה תפרט את אמצעי האבטחה הפיזיים והאלקטרוניים שיוצבו בעסק וכן את בעלי התפקידים בתחום האבטחה שיוצבו בעסק, מספרם ואופן הצבתם לפי תפישת האבטחה, וההנחיות הקבועות בפריט זה.
- 4.2. בעל העסק יצרף לבקשה רשימה של כל העובדים בעסק ויציין לצד כל אחד מהם את תפקידו ואת פרטיו האישיים.
- 4.3. לבקשה יצורף אישור חיבור למוקד בקרה אלקטרוני המחזיק ברישיון עסק לפי פריט 9.4 בצו רישוי עסקים.
- 4.4. לבקשה יצורף אישור מכון התקנים הישראלי להתאמת התקנת מע' האזעקה לדרישות התקן הישראלי 1337 חלק 2 "מערכות אזעקה לגילוי פריצות: הוראות התקנה בבתי עסק וחצריהם" – תוקף האישור עד שלוש שנים.

5. גידור העסק

- 5.1. העסק יוקף בגדר חיצונית שגובהה לא יפחת מ-2.5 מטר ממדרג רגל.

6. אחסון כלי ירייה

בעסק יהיה מבנה קשיח לאחסון כלי ירייה, העומד בדרישות הקבועות **נספח ב'** –

מפרט לאחסון נשק 40.7

6.1.

- 6.2. בעת שהעסק סגור לציבור, יאוחסנו כלי הנשק אך ורק במקום לאחסון נשק כאמור.

7. אבטחה

7.1. העסק יאובטח על פי תכנית האבטחה כפי שאושרה על ידי קצין הרישוי היחידתי באזור בו ממוקם העסק. תכנית האבטחה תתבסס על תפישת האבטחה, מפרט 151, וכן על תנאים נוספים שיימסרו למגיש הבקשה על פי שיקול דעתו של קצין הרישוי.

7.2. נותן האישור ו/או קצין משטרה מטעמו רשאי להורות על שינוי מערך האבטחה בעסק ו/או על תגבורו מעבר לאמור בתכנית האבטחה שאושרה, בשל מיקום העסק, מאפיינים

מיוחדים ו/או שינוי בנסיבות המחייב זאת, לרבות שינוי בהתראות ובאיומים כפי שהם מוערכים על ידי המשטרה מעת לעת.

אמצעי מיגון ואבטחה

8. מצלמות טלוויזיה במעגל סגור.

8.1 בעל העסק יתקין בעסק מצלמות טלוויזיה במעגל סגור (טמ"ס) ברזולוציה גבוהה של 1.3 מגה פיקסל לפחות או שווה ערך. המערכת תותקן במקומות הבאים, תוך פגיעה מזערית בצנעת הפרט:

8.2 בכל כניסה לעסק ומחוצה לה יוצבו מצלמות כמפורט להלן:

- א. מסביב לעסק יוצבו מצלמות אשר יכסו את פאות המבנה בחפיפה עד למרחק של 30 מ'.
- ב. מצלמה שתוצב בתוך העסק תצפה לכיוון מבואת
- ג. הכניסה ובכל המקומות הרגישים אשר יוגדרו בתוכנית אבטחה .
- ד. מצלמה נוספת תוצב בחנייה באופן שתצלם את המתרחש בחנייה לעסק.

8.1.1. המצלמות לא יכוונו ישירות למקור אור בהיר כגון חלונות

וגופי תאורה.

8.1.2. ההקלטה תישמר למשך 14 יום לפחות .

8.1.3. יש להשתמש במצלמות בעלות חשיפה אוטומטית וצמצם

אוטומטי.

8.1.4. מערכת מצלמות הטמ"ס תאפשרנה צילום בחשיכה.

8.1.5. מהירות הצילום לא תהיה פחותה מ-FPS 25 .

8.1.6. המצלמות החזית הכניסה ובתוך העסק יאפשרו זיהוי

פנים בכל מזג אוויר לרבות סנור מהשמש או שינוי תאורה.

8.1.7. המצלמות חיצוניות יזהו ברמה ברורה דמות אדם.

8.1.8. ההקלטה תישמר למשך 14 יום לפחות ממועד צילומה .

8.1.9. הקלטה תתבצע ברזולוציה הכי גבוה שמאפשרות מצלמות

הטמ"ס.

8.1.10. מערכת ההקלטה תאפשר יכולת הפקה להקלטות

(צורבים, תוכנות וכו'). ותאפשר הוצאת קבצים לתמונות

למדיה מגנטית נתיקה.

8.1.11. המערכת תכלול גיבוי למקרה של הפסקת חשמל למשך

שלוש שעות לפחות.

8.1.12. בכניסה לעסק וכן בקרבת האזורים המצולמים מחוץ לעסק ייתלה

שלט המודיע כי האזור מצולם.

9. מוקד בקרה

9.1. אמצעי האבטחה מערכת האזעקה ומצלמות הטלוויזיה במעגל סגור יחוברו למוקד בקרה אלקטרוני לפי פריט 9.4.

10. מערכת אזעקה

בעל העסק יתקין בעסק מערכת אזעקה העומדת בדרישות תקן ישראלי ת"י 1337 חלק 2 "מערכות אזעקה לגילוי פריצות: הוראות התקנה בבתי עסק ובחצריהם והסמכת מתקינים".

מערכת אזעקה תקן 1337

לרכזת מערכת האזעקה יחוברו הגלאים שהותקנו להגנת כל פתחי וחדרי העסק כולל הכספת, לרבות: דלתות, חלונות, חדרים, פתחי אוורור והכספת ע"י גלאי החום, זעזוע וגלאי מגנט וגלאי נפח שהותקנו.

מערכת האזעקה תהיה במצב פעולה בכל עת ותגן על האזורים המוגנים ועל עצמה לפי מצבי "יום"/"לילה".

בעת שהעסק סגור יעביר בעל העסק או מנהל העסק את מערכת האזעקה למצב "לילה".

באחריות בעל העסק או מנהל העסק לוודא שיתקיימו גם התנאים הנוספים הבאים:

א. מערכת האזעקה, על כל מרכיביה, תהיה תקינה, תפעל בכל עת.

ב. ביצוע בדיקת תקינות מערכת האזעקה, על כל מרכיביה, תתבצע אחת לשנה.

ג. בעל העסק או מנהל העסק יציג לנציג המשטרה, על פי דרישתו, אישור המעיד על הבדיקה.

ד. מערכת אזעקה תחייג בעזרת חייגן קולי באמצעות טלפון קווי או סולרי והתחברות למערכת מוקד בקרה אלקטרוני לפי פריט 9.4.

11. אחסון והצגת כלי נשק

- בעסק יהיו אמצעים לאחסון נשק כמפורט להלן:
- (1) עסק בו מוחזקים בכל עת עד 5 כלי ירייה, יאוחסן הנשק בקופסה משורינית לנשק, שתעמוד בדרישות הקבועות במפרט 40.7-נספח ב' .
 - (2) בעסק בו מוחזקים בכל עת עד 20 כלי ירייה, יאוחסן הנשק במקום לאחסון נשק, העומד בדרישות הקבועות במפרט מספר 90.91-נספח ג' שתכלול מערכת אזעקה עפ"י תקן 1337 חלק 2 ודלת העומדת ב-15 דקות פריצה .
 - (3) בעסק בו מוחזקים בכל עת מעל 20 כלי ירייה, יאוחסן הנשק במחסן נשק, העומד בדרישות הקבועות במפרט מספר 90.92-נספח ד' .
- בעת שהעסק פתוח ללקוחות, יאוחסנו כלי הירייה שיוצגו בעסק, בתאי תצוגה שיהיו עשויים מזכוכית משורינית העומדת בדרישות הקבועות במפרט מספר 10.11-נספח ה' . הנשק שיאוחסן בתא התצוגה יחובר לתא התצוגה בכבל עשוי מפלדה. תא תצוגה כאמור, יהיה נעול בכל עת.

12. מערכת כריזה

- 11.1 בעסק תותקן מערכת כריזה, הכוללת מיקרופון ורמקולים (לא קולן נייד), עם ספק כח עצמי במתח נמוך.
- 11.2 מערכת הכריזה כאמור תפעל גם בעת הפסקת חשמל, ותהיה במצב תקין בכל עת .

13. בדיקות ביטחוניות

- 13.1. לא תותר כניסת מבקרים לעסק אלא לאחר שנערכה סריקה יסודית בעסק לגילוי חפצים חשודים.
- 13.2. סריקה כאמור לעיל תתבצע לפני כניסת המבקרים, מדי שעתיים במהלך כל שעות פעילות העסק.
- 13.3. תוצאות הסריקה תירשמנה ברשומה לפי דרישת המשטרה.
- 13.4. לא תותר כניסת מבקרים לעסק אלא לאחר שיבוצע בהם בידוק בטחוני על פי הנחיות המשטרה.

נספח ב' – מפרט לאחסון נשק 40.7

יצרן/ספק הכספת או ארון הברזל יצהיר שהמפרט עומד באחת הדרישות להלן:

א. כספת

התקנת כספת שעומדת בדרישות תקן ישראלי 5421 לדרגת עמידות בפריצה C4.

ב. ארון ברזל

ארון הברזל יבנה לפי המפרט להלן:

1. משקל

משקלה לא יפחת מ- 340 ק"ג.

2. חומרים ומבנה

א. 6 דפנות הארון לרבות הדלת יבוצעו כדלהלן:

- פח חיצוני בעובי 5 מ"מ.
- פח פנימי בעובי 3 מ"מ.
- בין הפחים יהיה בטון ב-400 לפחות בעובי של 62 מ"מ, שכוללת רשת אמצעית מרותכת מברזל מצולע בעובי 6.5 מ"מ, 4/4 ס"מ.
- סה"כ עובי כולל של הדופן לא יפחת מ- 70 מ"מ.
- ב. המסגרת הפנימית בארון תבנה מפרופיל 10x50 מ"מ המרותך לכל אורכו וזאת כדי למנוע דחיפת הדלת פנימה.
- ג. בית הברזלים יהיה מובנה ויצוק בגוף הכספת.
- ד. הרווח בין הדלת והמשקוף לא יעלה על 1 מ"מ
- ה. פני המשקוף והדלת יהיו במישור אחד או שהדלת מושקעת.
- ו. הצירים יהיו חרוטים ומרותכים לדלת ולמשקוף, קוטר הציר יהיה 30-25 מ"מ (בהתאם לממדי הדלת ומשקלה)

3. חורים ופתחים

- א. יבוצע חור אחד שקוטרו לא יעלה על 6.5 מ"מ ושאינו צופה בדלת או במנעול.
- ב. במידה ונדרש, יותקן חריץ להכנסת כספים כדלהלן:
 - החריץ יותקן בחלק העליון של הדלת או בתקרתה.
 - אורך החריץ לא יעלה על 20 ס"מ.
 - רוחב החריץ לא יעלה על 5 מ"מ.
 - החריץ יותקן בזווית 45 מעלות לחתך הדופן, ולא יצפה לכיוון המנעולים.

4. בריחים ונעילה

- א. יותקן מנגנון סגירה מ- 8 בריחים, 4 קבועים בצד הצירים ו-4 נעים ע"י ידית חיצונית לנעילה בצד הנגדי לצירים.
בכספת בעלת גובה כולל של עד 65 ס"מ, יותר שימוש ב- 6 בריחים, 3 קבועים בצד הצירים ו-3 נעים ע"י ידית חיצונית לנעילה בצד הנגדי לצירים.
- ב. הבריחים יהיו עם מוביל כפול, וקוטרם לא יפחת מ- 30 מ"מ.
- ג. יותקן מנעול צרופים אחד לפחות (נעילה עקיפה) ומפתח כפול שיניים אחד לפחות בעל תו תקן.
- ד. המנעולים יורכבו על דופן הדלת על-גבי פלטת פלדה בעובי 5 מ"מ שתרוחך לדופן הפנימית של הדלת.
- ה. מרחק בין 2 המנעולים לא יפחת מ- 20 ס"מ.

עיגון הכספת/ ארון הברזל

עיגון הכספת או ארון הברזל כפי שמפורט לעיל יהיה כדלהלן:

- א. עיגון לרצפה בעובי 10 ס"מ מבטון מזויין ב-300.
- ב. עיגונה לרצפת הבטון יבוצע באמצעות 4 ברזלים מצולעים בקוטר 16 מ"מ ובאורך 16 ס"מ.
- עיגון הברזל בבטון יבוצע עם דבק אפוקסי, ובתוך הארון מצדו הפנימי ירוחך במלואו.
- במקום בו אסור לרתך יותר לעגנה באמצעות 4 ברגים בעובי 16 מ"מ ובאורך 16 ס"מ.

המפרט לאחסון נשק עומד במפרט לעיל:

שם פרטי יצרן/ספק שם משפחה ת.ז. חתימה

נספח ג' – מפרט מספר 90.91 - אחסון נשק עד 20 כלי נשק

1. כללי

- א. ניתן להחזיק עד 20 כלי ירייה בארון/כספת בחדר המשמש לאחזקת נשק בלבד.
- ב. החדר יהיה בנוי מבטון ללא חלונות.
- ג. דלת הכניסה לחדר תהיה מפלדה 15 דקות פריצה לפי תקן משרד החוץ .

2. הגדרות

- א. מקום אחסנת נשק - הינו מבנה או חדר אשר נועד לאחסנה קבועה של מספר כלי נשק ועומד בקריטריונים שנקבעו על ידי משטרת ישראל שבתוכו יוצב ארון/כספת .
- ב. ארון/כספת נשק - הינו ארון/כספת שבו ניתן לאחסן מספר כלי נשק ומבנהו מחוזק וממוגן על פי דרישות משטרת ישראל.
- ג. מערכת אזעקה - מערכת העומדת בתו תקן 1337 על כל חלקיו.

3. תקנים רלוונטיים

- א. מפרט משטרת ישראל מס' 90.92 -מקומות המועדים לאחסון מעל 20 כלי ירייה.
- ב. מפרט משטרת ישראל מס' 90.96 - מע' אזעקה וחיבור למוקד - במקומות לאחסון כלי ירייה.
- ג. תקן ישראלי - 1337 חלק 2 . הכולל מערכת אזעקה, גלאים והתקנה.

4. מבנה הארון/כספת לאחסון הנשק

- א. הנשק יהיה בכספת שנבנתה בהתאם למפרט כספת לאחסון נשק 40.7 .

5. מבנה בחדר יענה לדרישות המפורטות להלן:

- א. מבנה שיתאים בגודלו לסוגי כלי הירייה שיאוחסנו בו אך לא פחות מ- 2x2x2 מטר.
- ב. הקירות, ייבנו מבטון מזוין ב-300 בעובי 20 ס"מ או קיר בלוקים 20 ס"מ ממולא בטון .
- ג. התקרה והרצפה תהיה מבטון ב-300 בעובי 20 ס"מ לפחות .

ד. המבנה יימצא במרכז המפעל/המוסד/העסק.

6. מערכת אזעקה

א. ארון הנשק והחדר בו הוא נמצא יוגנו באמצעות מערכת אזעקה שנבנתה לפי תו תקן 1337.

ב. המערכת תחובר באמצעות גלאים העומדים בת"י. לדלת הכניסה לחדר יחובר גלאי מיקרו מפסק. לדלת

ולחלל החדר גלאי נפח לארון הנשק (גלאי מיקרו מפסק וגלאי חום).

ג. מערכת אזעקה תחובר למוקד אבטחה באופן קווי ואלחוטי/סלולרי.

ד. ההתקנה תעמוד בדרישות תקן ישראלי 1337 חלק 2.

ה. מערכת האזעקה תתריע למנהל הביטחון או בא כוחו.

נספח ד' – מפרט מספר 90.92 - אחסון נשק מ- 21 כלי נשק ומעלה

1. **כללי**
 - א. ניתן להחזיק נשק במחסן נשק שהוכשר לכך, ע"ג מדפים, כנות, ווי תליה, ללא הזדקקות לארון או כספת.
 - ב. מחסן הנשק ישמש אך ורק לאחזקת נשק ולטיפול בו.
2. **הגדרות**
 - א. **מחסן נשק** - מבנה מודולרי בהתאם למפרט 260 (2) של מכון התקנים הישראלי בדרגת מיגון מס' 2 או מבנה שיענה לדרישות כמפורט בהמשך.
 - ב. **דלת כניסה לחדר נשק** - הינה דלת ממוגנת העשויה לפי מפרט כמפורט בהמשך.
 - ג. **משקוף** - הינו המסגרת והבסיס לדלת המוגנת מבנהו ומפרטו מפורט בהמשך.
 - ד. **סגירה ונעילה** - אופן סגירת הדלת ומפרט הבריחים צריך להיעשות לפי מפרט כמפורט בהמשך.
 - ה. **פתחי איוורור** - דרושים למניעת היוצרות גזים ורטיבות.
 - ו. **אזעקה** - מערכת לפי תו תקן 1337 חלק 2.
3. **מבנה שיענה לדרישות המפורטות להלן:**
 - א. מבנה שיתאים בגודלו לסוגי כלי הירייה שיאוחסנו בו אך לא פחות מ- 2x2x2 מטר.
 - ב. הקירות, הגג והרצפה ייבנו מבטון מזוין ב-300 בעובי 20 ס"מ.
 - ג. המבנה יימצא במרכז המפעל או המוסד.
4. **הכניסה למחסן הנשק**
 - א) לכל מחסן יילקחו מידות מדויקות של הדלת אך לא פחות מ- 200x70 ס"מ.
 - ב) הדלת בנויה משתי פלטות פלדה בעובי 12 מ"מ כ"א מחוברת ביחד (סה"כ עובי 24 מ"מ).
 - ג) מסגרת ברזל זזית 40x40 מ"מ.
 - ד) שני צירים חיצוניים מאסיביים מותאמים למשקל הדלת ומרותכים למשקוף ולדלת.

(ה) שמונה בריחים בקוטר 30 מ"מ כל אחד 4 קבועים בצד הצירים ו-4 ניידים בצד המשקוף, הבריחים היו במרחקים שווים ביניהם.

(ו) הסטת הבריחים הניידים תעשה בעזרת ידית חיצונית.

(ז) פח פלדה בעובי 3 מ"מ יכסה את חלל הדלת מבפנים ויחובר עם ברגים למסגרת.

5. משקוף

(א) משקוף בנוי מפח פלדה מכופף בעובי 5 מ"מ עם מדרגה בגובה 30 מ"מ ובעומק 24 מ"מ בהתאם למבנה הדלת. מסביב לדלת כולל הרצפה.

(ב) במצב סגירה, הדלת לא תבלוט מן המשקוף והרווח בין הדלת והמשקוף מסביב לא יעלה על 1 מ"מ.

(ג) המשקוף חובק את קיר הבטון ומעוגן לתוכו ב-3 עוגנים מאסיביים מהצדדים וב-2 עוגנים מלמטה ומלמעלה, סה"כ 10 עוגנים.

העוגן יכול להיות בורג פלדה בקוטר 20 מ"מ מרותך למשקוף ובאורך של לפחות 25 ס"מ.

6. נעילה:

(א) בדלת יותקנו מנעול קרומר כפול שיניים ומנעול צירופין (קומבינציה).

(ב) הנעילה מתבצעת בעזרת 8 בריחים כנ"ל. הבריחים נמצאים בחלל הדלת כאשר 4 מהם קבועים ו-4 מוסטים

בעזרת ידית חיצונית. הבריחים יותקנו במרחקים שווים ביניהם. חדירת הבריחים לתוך המשקוף תהיה לפחות 20 מ"מ. נעילת מנעולי הקומבינציה והקרומר גורמת לנצרת ידית ההסטה של 4 הבריחים הניידים. קופסאות מנעולי הקומבינציה והקרומר מחוברות אל הפלטה בעובי 12 מ"מ (הפנימית) הדלת נפתחת כלפי חוץ.

7. פתחי אוורור:

פתחי אוורור במבנה ייקבעו מתחת לתקרה, הפתחים יהיו במרחק של 1 מטר אחד מהשני בצורת עיגולים בקוטר 7 ס"מ.

8. אזעקה בשני סוגי המבנים

א. חדר הנשק יוגן באמצעות מערכת אזעקה שנבנתה בהתאם לתו תקן 1337. המערכת תחובר עם גלאים

מתאימים (חום, פתיחה וזעזועים) לדלת החדר וכן יותקן גלאי נפח להגנת חלל
חדר הנשק.

ב. מערכת האזעקה תהיה מחוברת באמצעות חייגן אוטומטי למוקד וחיבור
אלחוטי/סלולרי .

ג. הדרישות ממערכת האזעקה כפי שנקבעו בתו התקן 1337 .

ד. המערכת תתריע אל מנהל הביטחון.

נספח ה' – מפרט מס' 10.11 - דלת כניסה מזכוכית - וחלונות ראוה

1. כללי

- א. דלת בעלת כנף, אשר יותר מ-80% משטחה עשויים זכוכית תקרא דלת כניסה מזכוכית.
- ב. דלת כזאת תבוצע משיקולים ארכיטקטוניים. במקרה זה יש צורך בסידור פנימי לאבטחת דברי ערך (למשל: חדר מיוחד מאובטח או כלוב סורגים עבור חבילות, דברי הדואר וכו').

2. הגדרות

- א. זכוכית רב שכבתית - לוח זכוכית המורכב ממספר לוחות זכוכית שטוחה אשר מודבקות זו לזו באמצעות יריעת חומר פלסטי פוליוניל - בוטירל. לפחות 2 שכבות 5 מ"מ כל אחת סה"כ 11 מ"מ.
- ב. זכוכית מחוסמת - לוח זכוכית בעובי עד 12 מ"מ אשר עבר תהליך חיסום - הקשיה (חימום וקירור מהיר) זכוכית זו חזקה פי ארבע ויותר מזכוכית רגילה.
- ג. בלם - מאט - מתקן חיצוני או פנימי להאטת סגירת הדלת.
- ד. ציר פין - ציר דלת מפלדה מוקשית המוכנס למשקוף וצידו השני למפתן הדלת.
- ה. ציר מיסבי - ציר דלת מותקן חיצוני בצד הפונה כלפי פנים המתקן.

3. תקנים ותקנות

- א. ת"י 546 - יצור לוחות זכוכית.
- ב. ת"י 938 - אפיצות ומרווחים להתקנת לוחות זכוכית.
- ג. ת"י 101, 950, 21 למנעולים.
- ד. ת"י (1099).

4. דלת זכוכית רב שכבתית - נתונים טכניים

- א. גודל מכסימלי - 280 x 180 ס"מ.
- ב. עובי הדלת - 20-6 מ"מ.
- ג. עובי - בחירת העובי המתאים תעשה בכל מקרה לפי גודל המפתח ותנאי המקום - יש להתחשב בגורמים הבאים:
 - (1) גודל המפתח.
 - (2) גובה המפתח מעל פני הקרקע.

3) נאים סביבתיים (אזור הררי חשוף, חזית פונה לכון הרוח, עצמת רוח מקסימלית באזור).

4) תנאי חימום המתפתח ע"י השמש, או גורמים אחרים.

5) שיקולים בטחונים.

ד. העובי מחושב לפי עקרונות המקובלים בתורת החוזק כאשר חוזק הזכוכית ללא מקדם בטחון הוא 300

ק"ג/סמ"ר (מאמץ כפיפה או מתיחה). בזכוכית בטחון נלקח בחשבון כ-0.7% מן העובי בין (דוגמא: כאשר החישוב מצביע על 4 מ"מ זכוכית יש לבחור בזכוכית בטחון בעובי 5.5 מ"מ - 4:0.7).

ה. השיקולים הבטיחותיים יקבעו את עובי הזכוכית בהתחשב עם מקדמי בטחון גבוהים יותר, וכן את עובי שכבת הביניים הפלסטית (0.375, 0.75, 1, 1.25, 1.500 מ"מ).

ז. **סוגי זכוכית - מחוסמת, רב שכבתית.**
צירי הדלת

א. הצירים יותקנו באחת משתי השיטות הבאות:

1) בדלת יהיו שלושה צירים מיסביים אשר יותקנו בצד הפונה כלפי פנים המתקן כך שכשהדלת סגורה אין גישה לצירים - מבחוץ.

2) בדלת יהיו שני צירי פין, אחד יכנס למשקוף והשני למפתן בעומק 3 ס"מ בכל צד. צירי הפין מפלדה מוקשית או מפלדת כסף בקוטר 18 מ"מ.

3) הפינים יאובטחו מפני החדרת כלי ניסור.

ח. **בלם מאט ("שוק אובזרבר")**

א. יותקן בלם מאט באחת משתי השיטות הבאות:

1) מחזיר שמן חיצוני מצידה הפנימי של הדלת.

2) מתקן בלם מאט במשקוף הדלת המחובר לצירי הפין.

ט. **נעילת הדלת**

1) נעילת הדלת תעשה בעזרת שני מנעולי צילינדר תקינים המותקנים בגוף הדלת. המנעולים יוגנו באמצעות "רוזטות". איזור הצירים יוגן באמצעות מגיני ציר העשויים מזוית נגדית, המותקנים במשקוף הדלת ובדלת.

2) בדלת זכוכית בעלת שתי כנפיים, תינעל כל דלת (כל כנף) בשני מנעולי צילינדר כל אחת למשקוף ולמפתן,

ויעשה סדור נעילת שתי הכנפיים אחת לשנייה במרכזן. יש לוודא אפשרות
החלפת צילינדרים במקרה
קלקול, באלו הנסגרים למשקוף ולמפתן.