

**מפרט מס' 125.5 - שער רשת, דו או חד כנפי**

1. **כללי**
- א. שערי כניסה נועדו לאפשר כניסה של כלי רכב והולכי רגל. בד"כ יש לקבוע שערים לכלי רכב והולכי רגל צמודים זה לזה על מנת לאפשר פיקוח בו-זמני על שניהם על ידי שומר השער.
- ב. שערי כניסה יותקנו בהמשך קו הגדר של המתקן, כך שלא ייווצר רווח בין מסגרת השערים לגדר ההיקפית.
- ג. יש לקבוע את השער במקום המאפשר תמרון אופטימלי של רכבי חרום כגון: כיבוי אש, רכב הצלה או כוחות הבטחון.
- ד. בד"כ שער המשמש כלי הרכב ייבנה כשער דו-כנפי, אשר רוחבו לא יקטן מ-5 מ'. במקרים מיוחדים, כאשר לא צפויה תנועת רכבים כבדים דרך השער, ניתן להתקין שער חד-כנפי, ברוחב 3 מ'.
- ה. גובה השערים בכל המקרים יהיה זהה לגובה הגדר ההיקפית הבנויה בסמוך לשער, וסיומם בחלק העליון יהיה כדוגמת הגדר ההיקפית. במקרה של שיפוע חיצוני יש לתכנן פיתחתם לכיוון תוך החצר.
2. **הגדרות**
- א. **שער חד-כנפי** - שער בנוי ממסגרת ניידת אחת, אשר תלויה על צירים על עמוד השער נסגרת וננעלת אל העמוד השני.
- ב. **שער דו כנפי** - שער בנוי משתי מסגרות ניידות (זהות בד"כ), אשר תלויות על צירים בעמודי השער נסגרות וננעלות באמצע אחת אל השנייה.
- ג. **שער מרשת** - שער דו או חד-כנפי בנוי מסגרת ברזל, כאשר הכנפיים מכוסים רשת כדוגמת רשת המשמשת לביצוע גדרות.
3. **מפרטים רלוונטיים**
- א. מפרטי הוועדה הבינמשרדית של משהב"ט:
- (1) פרק 06 - מפרט כללי למסגרות פלדה.
- (2) פרק 19 - מפרט כללי למסגרות חרש וסירוג.
- ב. ת"י 118 - חוזק הבטון.
4. **עמודי השער**
- א. עמודי השער משמשים לתליית מסגרת הכנף עליהם באמצעות צירים. אי לכך, העמוד יתוכנן לעומסים הנובעים ממשקל המסגרת, כאשר ילקחו בחשבון כל המצבים האפשריים של מיקום המסגרת במהלך פתיחה או סגירה. גובה העמודים יהיה לפחות 40 ס"מ גבוה יותר מהשערים על מנת לרתך תמיכה לקצה השערים.
- ב. במקרים בהם משמש העמוד גם לחיבור גדר מתוחה בצידו השני יש לתכנן גם לכוחות המתיחה המועברים מהגדר.
- ג. סוג העמוד ודרישות לביסוסו ייקבעו על ידי מהנדס המתכנן של המתקן, אבל בשום מקרה לא יקטן חתך העמוד מפרופיל מרובע של 100x100x3 מ"מ, או מלבני של 120x80x3 מ"מ, או צינור עגול בקוטר 6 אינץ' בעל דופן 3 מ"מ לפחות.
- ד. ביטון העמוד בקרקע, לא יקטן בשום מקרה מ-100 ס"מ לפחות, על יסוד בקוטר 50 ס"מ לפחות. הביטון מסוג ב-20 כהגדרת ת"י 118.

- ה. העמודים יכוסו בברזל שטוח (פלטה) בחלקם העליון, שתרוך לעמודים. עוביה 3 מ"מ לפחות.
- ו. על פי סוג הקרקע יש לתכנן תמיכות אלכסוניות לתמיכת עמודי השער.
- 5. מסגרת הכנף**
- א. מסגרת הכנף בשער חד-כנפי או דו-כנפי, תבוצע מפרופילי מתכת שחתכם לא יקטן בשום מקרה מפרופיל עגול (צינור) 2" או מרובע 50x50 או מלבני 40x60. עובי דופן מינימלי לכל סוגי הפרופילים יהיה 3 מ"מ לפחות.
- ב. במסגרת תבוצע הקשחה באמצעות 2 פרופילים אלכסוניים המצטלבים באמצע השער. פרופילי החיזוק יהיו: עגול בקוטר 1", או מרובע 30x30 מ"מ, או מלבני 20x40, או זווית 40x40. עובי דופן הפרופיל לא יקטן מ-3 מ"מ.
- ג. כל פרופילי המסגרת ירותכו בכל היקפם לנקודות מפגש הפרופילים כאשר עובי הריתוך לא יקטן מ-1.5 עובי דופן הפרופיל.
- ד. הרווח בין המסגרת לפני הקרקע לא יעלה על 5 ס"מ, כאשר השער נמצא במצב סגור. הרווח בין המסגרת לעמוד השער לא יעלה על 6 ס"מ. הרווח בין שתי הכנפיים לא יעלה על 3 ס"מ בעת שהשער סגור.
- ה. על המסגרת יחוברו באמצעות ריתוך אמצעי סגירה ונעילה.
- 6. רשת**
- א. הרשת המכסה את מסגרת הכנף תהיה מהסוג המאושר לשימוש כגדר רשת בטחונית לפי ההגדרות.
- ב. כאשר השער מוצב בגדר רשת בטחונית היקפית, יהיה כיסוי השער בסוג הרשת המופיע בגדר. כאשר הרשת הינה מסוג רשת מולחמת יש להלחים כל חוטי הרשת למסגרת הגדר. במידה ונעשה שימוש ברשת רגילה, יבוצע החיבור ע"י חביקת מסגרת הגדר וקשירת הרשת כל 50 ס"מ כולל לאלכסוני השער.
- 7. צירים**
- א. בד"כ תבוצע תליית מסגרת הכנף באמצעות 2 צירים המחוברים לעמודי השער, אבל ניתן לתכנן גם שער התלוי באמצעות 3 צירים. עם רוחב הכנף עולה על 2 מטר, יש לתלות באמצעות 3 צירים.
- ב. ניתן לתכנן סוגי צירים שונים, אבל יש לעמוד בדרישות מינימום הבאות:
- (1) קוטר הציר לא יקטן מ-20 מ"מ.
  - (2) הציר יאובטח כנגד פירוק קל ע"י הרמת כנף השער כלפי מעלה או באמצעות מכות על הציר.
  - (3) בית הציר ירוך ריתוך מלא למסגרת ולעמוד השער.
- 8. נעילות וסגירות**
- א. יעשה סידור לנעילת השער באמצעות בריח (או בריחים) בחלקו התחתון, ובאמצעות מנעול תליה ב-1/3 וב-2/3 גובה השער.
- ב. בשער חד-כנפי יותקן בריח אחד עם סידור להבטחה ע"י מנעול תליה בחלקו התחתון של השער. הבריח יסגר אל תוך בית הבריח, אשר ירוך על עמוד השער. בנוסף לבריח יבוצע סידור לנעילה באמצעות מנעול תליה 850 גרם עם כבל 16 מ"מ, אל עמוד השער באמצע הגובה של השער.
- ג. בשער דו-כנפי יותקנו 2 בריחים בחלקו התחתון של הכנף, בקוטר 18 מ"מ, אשר ינעלו לבית הבריח המורכב ברצפה מתחת לשער. כמו כן יבוצע סידור לנעילה באמצעות מנעול תליה 850 גרם עם כבל 16 מ"מ בשליש ובשני שליש גובה השער. הנעילה תבוצע בין 2 כנפי השער. בכל מקרה יבוצעו בריחים ע"י ברזל עגול בקוטר 18 מ"מ לקרקע וכן יבוצעו סדורים ל-2 מנעולי תליה ב-1/3 וב-2/3 הגובה.

א. עבודות צביעה יכללו ניקוי הפרופילים וצביעה ב-3 שכבות צבע לפחות. 2 שכבות תחתונות בצבע יסוד צינקכרומת, כאשר עובי השכבה לא יקטן מ-40 מיקרון. שכבת צבע עליון בצבע "איתן" תוצרת "טמבור" או שווה ערך, כאשר עובי השכבה לא יקטן מ-40 מיקרון.

ב. כל עבודות הצביעה יבוצעו לפי דרישות מפרט כללי לעבודות מסגרות בהוצאת משהב"ט.

מעודכן ליוני 1998

א. התחזוקה תכלול טיפול פעם בשנה לפחות בצירי השער, בריחים ומנעולים כולל שימון או גירוז.

ב. כמו כן תבוצע ביקורת מצב הצבע של השער ויבוצעו תיקוני צבע במידת הצורך למניעת קורוזיה.