

מדינת ישראל

משרד החינוך

האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

05/06/2015
י"ח סיון, תשע"ה

דגשים להתקנת סככות - צל במוסדות חינוך

1. כללי

מטרת מסמך זה לקבוע הוראת עבודה להקמה ותחזוקה של סככות צל כדי לצמצם אפשרות לקריסת סככות צל ופגיעה בילדים השוהים במסגרות החינוכיות השונות. סככות צל ניתן להקים צמוד לקיר מבנה, תלויה על קיר או על עמודים וחומרי ההצללה כוללים: רשת צל, עץ מסוגים שונים, משטחי פלסטיק עמידי UV ועוד.

2. גורמי סיכון ותאונות:

לאחרונה התרחשו מספר אירועים של קריסת סככות ופרגולות שנבעו מהתקנה ותחזוקה לא נכונים. גורמי הסיכון קשורים לעיגון הסככה או עמודי הסככה לקרקע/קיר וחיבור חומר ההצללה, תנאי מזג האוויר (לחות, קירבה לים, רוח, גשם שלג) מהווים גורם סיכון מרכזי לקריסת סככות או לבלאי מהיר. תמונות לדוגמא:

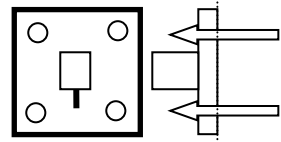


עיגון נכון לקיר:

- ציפוי וצביעה למניעת שיתוך קורוזיה/חלודה
- עיגון בעזרת 4 ברגי עיגון להתמודדות עם כוחות אנכיים ואופקיים. קוטר הברגים לא יפחת מ- 16 מ"מ.



- כשל, תכנון לקוי שלא לקח בחשבון קורוזיה, עיגון ותמיכה נכונה של הסככה.
- היעדר תחזוקה ובדיקות תקופתיות

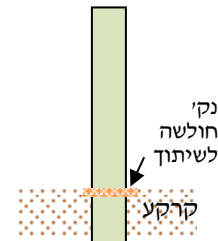


פרט חיבור פלדה לקיר כללי



עיגון עמוד בקרקע:

- חלקים הבאים במגע עם הקרקע להשאיר גלויים לצורך בקרה שוטפת.
- ציפוי וצביעה נגד שיתוך (קורוזיה/חלודה) עקב קורוזיביות של הקרקע.
- יסוד בטון המותאם לכוחות אנכיים ואופקיים (תכנון וחישוב)



מדינת ישראל

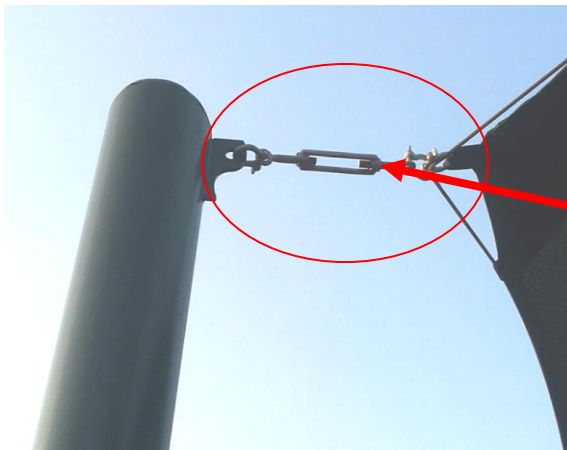
משרד החינוך

האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח



מסגרת היקפית לסככת צל בעלת יכולת נשיאה של כוחות מעומס של רוח

מערכת עמודים נושאים למתקן:
 1. רכיבים נושאים מותאמים לכוחות אנכיים ואופקיים. (תכנון וחישוב).
 2. ציפוי וצביעה להגנה מפני יתוך (קורוזיה/חלודה)



הבטחת עמידות המתקן:
 1. תכנון וחישוב המתקן לעמידה בכוחות הרוח.
 2. ציפוי וצביעה של האביזרים להגנה מפני שיתוך (קורוזיה/חלודה)
 3. ריתוכים מלאים בנקודות החיבור הנדרשות.

3. הנחיות להקמה של סככה צל בטוחה

חוק התכנון והבניה קובע שסככה בדומה לכל מבנה חייבת בתהליך תכנון ואישור ע"י בעל מקצוע בעל הכשרה מתאימה, כגון: מהנדס בניין או הנדסאי מבנים.

להקמה של סככת צל בטוחה נדרש:

- א. תכנון הסככה יתבצע ע"י מהנדס בנין או הנדסאי בניין.
- ב. בתכנון תהיה התייחסות ראויה לחישוב הסככה לעומס רוח לפי ת"י 414 וחישוב לעומס שלג לפי ת"י 412, הכולל התייחסות לעומסי שלג באזורים הרריים.
- ג. בתכנון יושם דגש על בחירת החומרים לרכיבים מהם נבנית הסככה וחומרי מגן לאלמנטים ממתכת, המתאימים לתנאי האקלים באזור בו מוקמת הסככה.
- ד. תהיה התייחסות להגנה מפני חלודה בנקודת המגע עם הקרקע.

מדינת ישראל

משרד החינוך

האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- ה. לבנייה ייבחר קבלן רשום בעל ניסיון מוכח בתחום .
ו. יושם דגש על פיקוח נאות בזמן ביצוע והקפדה על פרטי התכנון.

שמירה לאורך זמן של הסככה :

- א. תחזוקה שוטפת של הסככה על ידי איש תחזוקה מיומן . מומלץ רשימת בדיקה לפי הרכיבים המרכיבים את הסככה .
ב. בקורת בטיחות שנתית של מהנדס בניין או הנדסאי בניין אחת לשנה , לרבות מתן אישור תקינות .
ג. מפגעים וכשלים בסככה שיאותרו ע"י איש תחזוקה ו/או בביקורת השנתית יטופלו מיידית , ללא דיחוי. במקרים של עיכובים בטיפול תיחסם הגישה לסככה ולשימוש בה .
ד. שילוט האוסר את השימוש בסככה הפגומה יוצב במקום בולט .

רותם זהבי

מנהל תחום בטיחות ארצי