



לכב'

אאוטדור בע"מ

לידי

א.נ.

הנדון: התייחסות למעקה זמני להגנה מפני נפילה באתרי בנייה.

בהמשך לפנייתך לחוות דעת מקצועית בגין התקן מפני נפילה מגובה בעת ביצוע עבודות באתרי העבודה מדגם SAFETYRESPECT בהתייחס לדרישות גידור באתרי בנייה בישראל. לאחר שבדקתי את המידע הטכני שהעמדת לרשותי.

להלן חוות דעתי המקצועית בנושא:

1. באירופה קיים תקן אירופאי מחייב את כל ארצות האיחוד האירופאי החל משנת 2013.

קוד : Temporary Edge protection systems - Product specification- test methods EN 13374

תקן אירופאי זה מפרט את הדרישות ואת שיטות הבדיקה עבור מערכות ההגנה המיועדות להתקנה בקצה מבנה בעת בנייה ו/או אחזקה מבנה/ים ובמקרים אחרים בהן נדרשת הגנה מפני נפילה מגובה. תקן זה חל על מערכות המיועדות לקיים את הדרישה להגנה בקצה המבנה מפני נפילה משטחים שטוחים, משטחים משופעים ומציין דרישות עבור שלוש רמות בלימה לצורך הגנה זמנית בקצה מבנה מפני נפילה מגובה. עבור מערכות המיועדות לבלום (כגון נפילה או החלקה מגג משופע למטה) ולהגן בקצה מבנה, תקן זה מפרט את רמות האנרגיה הנדרשות מהתקן לצורך ביצוע הבלימה. התקן מתייחס למערכות הגנה בקצה מבנה, כאשר הן מקובעות למבנה ולהתקנים אחרים ולמערכות הגנה אשר מסתמכות על כוח הכבידה והיכוך מעל ובמבנים שטוחים (שאינן מקובעות למבנה).

תקן זה אינו מגדיר את הדרישות ממערכות כגון:

- הגנה מפני פגיעת כלי רכב או ציוד נייד אחר.
- הגנה מפני החלקה, נפילה של חומרים בתפוזרת, חומרי בנייה, שלג וכו'.
- הגנה באזורים נגישים לציבור.

תקן זה אינו חל על הגנת צד הנדרשת בפניגומים בהתאם לדרישת תקן EN 12811-1 ו-EN 1004.

הערה; אי אפשר לבצע עבודה זמנית ללא שימוש בהגנת קצה.

הבהרה: תקן מגדיר את דרישות המינימום מהתקן בטיחות מפני נפילה מגובה. במידה וההתקן אינו עונה לדרישות התקן אין אישור להציב ו/או להתקינו כהתקן בטיחות באתר העבודה.



2. בישראל, לא קיים תקן להתקני בטיחות להגנה מפני נפילה מגובה בקצה מבנה.

קיימות " תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988 "

מתוך תקנות הבטיחות :

9. (א) משטח עבודה ומדרכת מעבר שמהם עלול אדם ליפול לעומק העולה על 2 מטר יהיו גדורים על ידי -

(1) און יד ואון תיכון מתאימים ובחוזק נאות למניעת נפילת אדם ;

(2) לוחות רגליים בגובה מתאים.

(ב) חובת התקנת און תיכון, כאמור בתקנת משנה (א) לא תחול אם הפתח האנכי מתחת למעקה אינו עולה על 50 סנטימטרים.

10. (א) און יד, העשוי עץ, יהיה בעל חתך רוחב של 30 סנטימטרים רבועים לפחות, אם המרחק בין הזקפים עולה על שני מטרים ; הוא ייקבע מצדם הפנימי של הזקפים בגובה של לא פחות מ-90 סנטימטרים ולא יותר מ-1.15 מטרים מעל רצפת משטח העבודה או מדרכת המעבר ; בפיגום יהיה חתך הרוחב של און היד 50 סנטימטרים רבועיים לפחות.

(ב) און יד העשוי מתכת יהיה בין 90 סנטימטרים ל-1.15 מטר מעל פני רצפת משטח העבודה או מדרכת המעבר.

(ג) האון התיכון ייקבע בגובה של 45 עד 50 סנטימטרים מעל למשטח העבודה או מדרכת המעבר והוא ימלא אחר הדרישות הנקובות בתקנות אלה לאון היד.

(ד) להתקנת און יד או און תיכון לא ישתמשו בחבל, כבל או שרשרת אלא אם הנסיבות אינן מאפשרות התקנה כאמור מחומר קשיח.

(ה) לוחות רגליים ייקבעו בצד הפנימי של הזקפים ויהיו סמוכים ככל האפשר זה לזה ולרצפה וגובה שפתם העליונה, מעל פני רצפת המשטח או המדרכה, לא יפחת מ-15 סנטימטרים.

(1) הזקפים יותקנו מחומר מתאים ובחוזק נאות וכשהם עשויים יהיו בעלי חתך רוחב במידות 5x10 סנטימטרים לפחות והמרחקים ביניהם לא יעלו על 3 מטרים.

(2) און היד והאון התיכון יחברו אל הזקפים באופן שיימנע עיתוקם המקרי ממקומם.

11. (א) און יד, און תיכון ולוחות רגליים יהיו במצב תקין, כל עוד לא חדלו לחלוטין להזקק למשטח העבודה או למדרכת המעבר למענם הם הותקנו.

(ב) אם קיים הכרח להעביר חומר, מותר להרחיקם לפרק הזמן הדרוש לפעולה זו בלבד ותוך כדי נקיטת האמצעים הדרושים למניעת נפילת אדם או חומר.

און יד, און תיכון
ולוחות רגליים
תק' תשנ"א-1991

תק' תשנ"א-1991

החזקת און יד, און
תיכון ולוחות רגליים



הבהרה:

הפתרון הישן מתבסס על פי דרישות התקן לפיגומים במקור ואינו עומד בדרישות תקן להגנת קצוות
מבנה מפני נפילה מגובה תקן אירופאי קוד EN 13371

בהתייחס למצב הידוע נכון להיום במדינת ישראל, אין תקן ישראלי להתקני גדרות בטיחות זמניים להגנה בקצה מבנה.

יש לבצע את הבדיקות הבאות לצורך הצבת התקן בטיחות מפני נפילה מגובה:

א. האם קיים תקן בינלאומי?

ב. האם קיים תקן במדינות מוכרות כגון האיחוד האירופאי המשותף ו/או ארה"ב.

במידה וקיים תקן יש להיצמד לדרישת התקן/נים המוכר/ים. במידה ואין תקן על פי הכלל הנ"ל יש להיצמד להנחיות המדינה.

לאחר בדיקה שערכתי נמצא שקיים תקן אירופאי קוד: 13374 - Temporary Edge protection systems - Product specification- test methods EN

לא קיים תקן ישראלי להתקני בטיחות מפני נפילה בגובה.

התייחסות למערכת המוצעת:

SAFETYRESPCT edge protection systems.

תוצרת

OMSA METAL PRES HIRDAVAT TELEKOMINIKASYON IÇ VE DIŞ TIC. LTD. ŞTİ.

מאחר וקיים תקן אירופאי להתקן בטיחות מפני נפילה מגובה

קוד התקן 13374 EN - Temporary Edge protection systems - Product specification- test methods

מאחר והמערכות המוצעות עומדות בתקן זה

התקן מפני נפילה מגובה תוצרת SAFETYRESPECT מאושר להתקנה בהתאם לדרישות התקן, ראה האישורים הר"צ.

המערכת מיוצרת על ידי יצרן מוכר, המספק התקני בטיחות מפני נפילה מגובה לאתרי בנייה ברחבי ארצות אירופה. היצרן מתמחה באספקת פתרונות בטיחות ייחודיים הנדרשים באתר העבודה תוך הקפדה ועמידה בדרישות התקן, כולל הצבה ואחזקת התקני הבטיחות במהלך ביצוע פרויקט הבנייה לסוגיהם באירופה.

נראה כי שימוש מושכל בהתקן זה עשוי להעניק בטיחות ברמה גבוהה יותר באתרי העבודה והבנייה בישראל.



חוות דעת כללית על מגמות בעולם ובישראל.

לאר הדרישות הגוברות לבטיחות באתרי העבודה ברחבי העולם המערבי ותשומת הלב והמשאבים המושקעים בהצלת חיי אדם קיימת מגמה רחבה של הכנסת טכנולוגיות ומוצרים תומכי בטיחות והקשחת הפיקוח באתרי העבודה.

מערכות להגנת קצה מפני נפילה מגובה נמצאות בשימוש באירופה ובארה"ב זה יותר מעשור. מערכות מסוג זה עשויות לספק את ההגנה מפני נפילה מגובה והצלת חיי האדם באתרי עבודה.

בכבוד רב

יהונתן מרטין