

בית חולים ברזילי, אשקלון - כתב כמויות לקבלת הצעות מחיר

התקנת פתרונות עיגון במפלסי גג של חמישה מבנים שסימונם: 2, 5, 6, 8 ו-9.

רקע כללי

הנהלת בית החולים, באמצעות מחלקת הבטיחות, מעוניינת להסדיר ולהכין את גגות בית החולים לעבודה בטוחה במפלסי הגג, בהתאם לדרישות "התקנות לבטיחות בעבודה בגובה" (להלן: התקנות).

לאחר שבוצע סקר סיכונים מקיף, בכלל מפלסי הגג של מבני בית החולים, המתאר בכל מפלס את סוג הגג, אופי הסיכון, והפתרונות האפשריים לעבודה בטוחה ע"פ התקנות - הוחלט לצאת לשלב ראשון של **התקנת פתרונות עיגון תקינים, קבועים**, במפלסי גג של 5 מבנים ראשונים. פתרונות העיגון הנדרשים כוללים קווי חיים (קווי עיגון תקינים) מבוססים כבלי נירוסטה, ונקודות עיגון תקינות בודדות, בהתאם לסוג הגג ומידות המפלס.

תיאור פתרונות העיגון הנדרשים

במפלסי הגג הנכללים בשלב זה, נדרשים פתרונות עיגון מ-3 סוגים נבדלים:

1. קווי חיים על עמודים, להתקנה לאורך רכסי גגות רעפים.
 - בסיס עמודי העיגון יותקן אל קירות/קורות בטון אנכיות, מתוך עליית הגג, ויחדור את קירוי הרעפים בנקודות החיבור.
2. קווי חיים למפלסי בטון.
 - חיבורי הקו ייעשו אל חגורות בטון מתאימות במפלס הגג.
3. נקודות עיגון תקינות.
 - חיבור אל חגורות בטון מתאימות.

דרישות סף מפתרונות העיגון

- **עמידה בדרישות התקן EN795 (ת"י 1849 חלק 11)**, כולל אספקת מסמכי אישור התקן למערכת קו החיים ורכיביה מטעם יצרן המערכת.
- **הקפדה על הרכבת קווי החיים בהתאם להוראות ההרכבה של יצרן המערכת התקינה**, בדגש על מרווחים בין עיגוני הביניים, וחוזק נקודות החיבור של קווי החיים בנקודות הקצה ובעיגוני הביניים (כולל אספקת מסמכי הוראות היצרן להרכבת המערכת, ודרישת היצרן לחוזק המינימאלי בנקודות החיבור).
- **אישור מהנדס קונסטרוקציה** לאחר התקנת קווי החיים, לפי התקן, ובהתאם להנחיות יצרן המערכת.
- **יש לכלול סיור מקדים** למדידות והתאמת רכיבי החיבור לקראת ביצוע.
- **ביצוע ההתקנה בגגות – על ידי אנשי צוות מוסמכים** כנדרש, תוך הקפדה על קיום של הוראות התקנה לבטיחות בעבודה בגובה, ושימוש בציוד בטיחות מתאים בעת ההתקנה.
- **רכיבי קווי החיים יהיו מדגם AIO-LIFLINE-SYSTEM של היצרן INNOTECH (אוסטריה), או מערכת שוות ערך, ויכללו:**
 - **סט קצה לקווי חיים – הכולל סופג אנרגיה**, בכל קצה של קו החיים.
 - **עיגוני ביניים ניתנים למעבר – בהתאמה לעמודים או חגורות בטון לפי סוג המערכת.**
 - **מתאמי חיבור קצה – בהתאמה לעמודים או חגורות בטון לפי סוג המערכת.**
 - **עמודי עיגון – באורך שינוע בין 70 ל-110 ס"מ**, בכפוף לסיור מדידות ובהתאם למגבלות קונסטרוקטיביות בנקודת חיבור העמודים בעליות הגג.
 - **כבל נירוסטה 8 מ"מ.**
 - **קרונות עיגון למעבר עיגוני ביניים.**

פירוט כמויות רכיבים להתקנה:

כמות (יח')	תיאור	סוג הרכיב	
2	קו באורך 7 מטר	כבלי נירוסטה 8 מ"מ, בהתאמה לאורך הקווים הנדרשים	
3	קו באורך 10 מטר		
1	קו באורך 12 מטר		
1	קו באורך 15 מטר		
1	קו באורך 20 מטר		
1	קו באורך 22 מטר		
2	קו באורך 26 מטר		
3	קו באורך 30 מטר		
1	קו באורך 40 מטר		
1	קו באורך 50 מטר		
1	קו באורך 90 מטר		
17	סט יחיד כולל: 2 סופגים עם מותחן, לכל קצה של אותו הקו		סט קצה לקווי חיים
14	מתאם חיבור קצה הקו אל עמודי עיגון		מתאמי חיבור לקצה קו חיים
20	מתאם חיבור קצה קו אל חגורות בטון		
24	עיגוני ביניים תואמים לחיבור אל עמודי עיגון	עיגוני ביניים	
5	עיגוני ביניים תואמים לחיבור אל חגורות בטון		
38	עמודי עיגון באורך מתאים לביצוע ההתקנה, בכפוף לסיור מדידות.	עמודי עיגון	
4	קרוניות עיגון למעבר עיגוני ביניים, תואמות למערכת המוצעת	קרוניות עיגון	
32	נקודות תקניות לחיבור אל חגורות בטון	נקודות עיגון בודדות	
1	הכול כולל, קומפלט	עבודת התקנה	
1	דו"ח אישור מפורט לכלל הפתרונות שיותקנו	אישור מהנדס	