

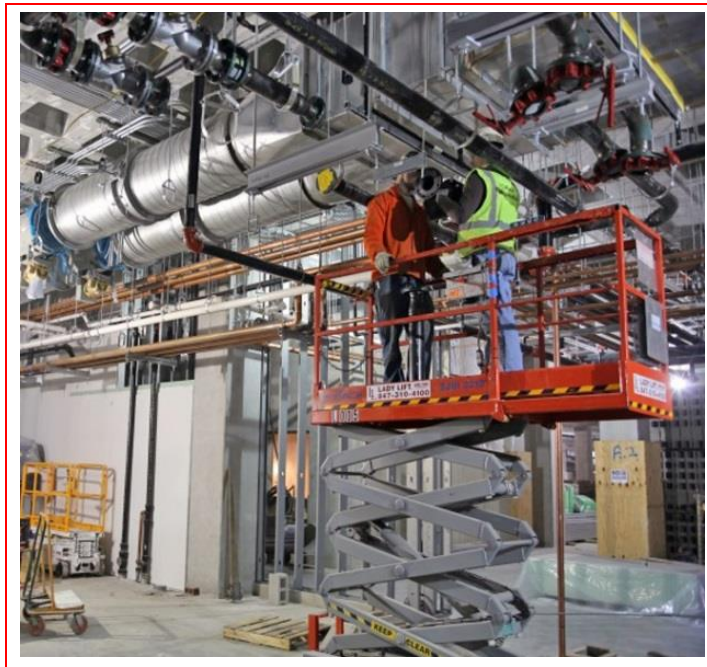
עדכון אחרון: מרץ 2019

תהליכי בנייה – התקנת מערכת בניין

הגדרה

התקנת מערכות בבניין הינה התקנה של מערכות מכניות, חשמליות ומערכות אינסטלציה על מנת לספק בבניין שירותים נדרשים ולהביא את המבנה למצב מתאים לאכלוס.

המערכות הנפוצות ביותר הן: הסקה (חימום של חלל המבנה), מיזוג אוויר, שינוע (מעליות, דרגנועים וכדומה), גילוי וכיבוי אש, פינוי עשן, חשמל (מערכת להזנת מכשירי חשמל ותאורה), תקשורת (טלפוניה, טלוויזיה בכבלים, אינטרנט בכבלים, תקשורת מחשבים), מערכות חשמליות ואלקטרוניות נוספות (אזעקה, אינטרקום, סגירת תריסים, מצלמות וידאו במעגל סגור וכדומה), אינסטלציה (ביוב, ניקוז, הספקת מים כולל חימום, מערכות סולריות וכו'), מערכת גז.



המקור: The University of Chicago. Facilities services.

[/https://facilities.uchicago.edu/construction/meb](https://facilities.uchicago.edu/construction/meb)

התקנת מערכות מתבצעת תוך עבודה בגובה ועבודה על פיגומים, מגע עם עצמים חמים (בעת ריתוך או הלחמת צינורות) או קרים (מערכות קירור) ועבודה בתנאי אקלים קיצוניים, במיוחד בתנאים של עומס חום שאופייני לארץ.

לעיתים קרובות מתקני מערכות בניין עובדים בתנחות לא נוחות, עם הרמת משאות כבדים בצורה ידנית. בעיות ארגונומיות כאלה גורמות לשיעור גבוה של מחלות שריר ושלד אצלם.

כמו כן, מתקני מערכות בניין חשופים בעבודתם לחומרים מגרים כמו חומרים בידוד (סיבי זכוכית וצמר סלעים) וחומרים אטימה שמכילים חומרים כימיים שונים.

גורמי סיכון עיקריים בתהליך

סיכונים בטיחותיים	גורמי סיכון גהותיים
<ul style="list-style-type: none"> פגיעה בעובד כתוצאה מנפילתו מגובה פגיעה בעובד כתוצאה מנפילת חפצים מגובה פציעות עובדים כתוצאה מפיצוץ במתקן או בצינורות בהם גזים בלחצים גבוהים או דליקים פגיעה בעובד עקב התחשמלות כוויות קור וכוויות חום חשיפה לתנאי אקלים קיצוניים 	<ul style="list-style-type: none"> פגיעה בעור עקב חשיפה לחומרים מגרים היבטים ארגונומיים – הרמת משאות כבדים ועבודה בתנוחה לא נוחה

נוהג טוב בביצוע תהליך התקנת מערכת בניין

ארגון עבודה

- בצע הדרכה לעובדים חדשים ולעובדים ותיקים לפחות אחת לשנה בנוגע למניעת סיכונים והגנה מפניהם באמצעות בעל מקצוע מתאים.
- שלט את תוכן הסיכונים באזור העבודה, לרבות שילוט בנוגע לצורך בשימוש בציוד מגן אישי.
- השתמש בבגדי עבודה בעלי שרוולים ארוכים ומכנסיים ארוכים. הרכב משקפי מגן. הגן על הראש באמצעות חבישת כובע מגן תיקני. הגן על כפות הרגליים באמצעות נעילת נעלי בטיחות תקניות. הגן על כפות הידיים באמצעות שימוש בכפפות מתאימות.
- השתמש בציוד חשמלי מתאים בעבודה, אשר יהיה תיקני, תקין ועבר בדיקת תקינות.
- ארגן את הסרת בגדי העבודה באתר העבודה ואת כיבוסם באופן מרוכז על ידי המעסיק באתר העבודה.
- דווח על מפגעי בטיחות וגהות, כמעט תאונות או תאונות עבודה.

דרישות למקום עבודה

התקנה מערכות בניין לעיתים קרובות מתבצעת בשטח פתוח בו קיימים גורמים רבים בסביבתו של העובד, המהווים סיכוני גהות, כלומר, מסכנים את בריאותו ורווחתו של העובד (בעיקר אבק, סיכונים אקלימיים שגורמים להתייבשות גוף העובד, מכות חום, פגיעות קור, החלקת עובד בזמן הגשם וכו'). למניעת פגיעות הנ"ל על מבצע הבנייה לנקות אמצעים כלליים לשמירה על גהות במקום העבודה:

- א. הנגשת מחסה מפני מזג אוויר
- ב. הנגשת מקום מנוחה ואכילה
- ג. אספקת ביגוד, נעלי בטיחות, מסכות ומשקפי מגן
- ד. אספקת מי שתייה
- ה. הנגשה של פריטי עזרה ראשונה
- ו. הנגשה של מלתחה
- ז. הנגשה של נוחיות סניטרית



ח. תליית שילוט המורה על הסיכונים באזור העבודה וכן תליית שילוט במידת הצורך המורה על השימוש בציוד מגן אישי.

בעת התקנת מערכת בניין

- השתמש בציוד ואביזרי חשמל תקינים אשר נבדקו בהתאם לתקנים מקובלים בתחום החשמל והוראת היצרן.
- השתמש בציוד מגן אישי:
 - בגדי עבודה בעלי שרולים ארוכים, מכנסיים ארוכים, נעלי בטיחות, כפפות, קסדות מגן ומשקפי מגן
 - ציוד מגן אישי מתאים בעת עבודה בגובה.