

# 1. הליך ארגוני בהקמת מבנה

הקמת מבנה בעל ממדים גדולים (לדוגמה - מבנה תעשייה) דורש תכנון ותיאום בין בעלי מקצוע מתחומים שונים. להלן תרשים זרימה המתאר את השלבים השונים ותחומי האחריות של כל בעל מקצוע המשתתף בתהליך הקמת המבנה.

המבצע	תחום האחריות	פרטי הביצוע
היזם	קובע את ייעוד המבנה וגודלו המשוער.	הקצאת משאבים כספיים להקמת המבנה ורכישת הציוד; גיוס כוח אדם להפעלת המבנה.
אדריכל	אחראי לעיצוב צורת המבנה פנים וחוץ.	מיישם את רצון היזם מבחינת גודל השטח; מתאים את המבנה לתנאים סביבתיים; דואג לנוחיות המשתמשים ולצורתו האסתטית של המבנה; ממליץ על סוגי חומרים שיש להשתמש בהם בהקמת המבנה.
מהנדס בניין (קונסטרוקטור)	מחשב את חוזק המבנה ודואג ליציבותו.	מיישם את תוכניות האדריכל "ומתרגם" אותן לחלקי מבנה בהתחשבות בסוג הקרקע ובעומסים הפועלים על המבנה; קובע מידות, וצורת החיבור של הפרופילים המשמשים לקורות ועמודים; מתכנן את יסודות המבנה.
מהנדס חשמל	מתכנן את מערכת התאורה, התקשורת ומיזוג האוויר, וכן את קווי המתח להפעלת הציוד הייעודי.	קובע את נקודות החשמל והעומסים בהתאם לתוכניות האדריכל, מהנדס הבניין ותכנון הציוד; קובע מיקום לוחות חשמל, מפסקים לתאורה, שקעי כוח; מתכנן קווי תקשורת חוץ ופנים.
מהנדס מים וביוב	אחראי לתכנון וביצוע הצנרת למים וביוב.	מכין את תוכניות הצנרת להספקת מים למבנה כולל צנרת למי שופכין ודלוחין לשירותים.
מהנדס מכונות	מתכנן ומפקח על מתקני הרמה; שינוע מעליות, מדחסים לאוויר דחוס ומערכות קיטור.	בהתאם לייעוד המבנה.
מהנדס מיזוג אוויר	מתכנן ואחראי לביצוע של מערכות קירור ומיזוג אוויר, הרחקת גזים רעילים.	בהתאם לייעוד המבנה.
פיקוח	(1) ועדת בניין ערים מקומית מחוזית מאשרת את תוכניות המבנה. (2) מהנדס ביצוע מפקח בשטח על עבודת הקבלן המבצע. (3) מהנדס קונסטרוקציות בודק ומאשר את שלבי הקמת השלד (ממתכת או מבטון), מבקר ריתוכים. (4) האדריכל בודק אם הביצוע הכללי נעשה לפי התוכנית האדריכלית.	
הוראות ביצוע	המהנדסים מכינים סרטונים, מפרטים טכניים וכתבי כמויות (ראה נספח א עמודים 4-5).	סרטוני עבודה: סרטוני חלקים, סרטוני מכללים, סרטוני הרכבה. מפרט טכני: מתאר את העבודות שיש לבצע והוראות מדויקות לאופן הביצוע. כתב כמויות: פירוט כמויות החומרים.
קבלן/קבלני משנה	הקבלן זוכה בעבודה על פי מכרז ואחראי לביצוע לפי הסרטונים והמפרטים. הקבלן יכול להפעיל קבלני משנה לביצוע קטעים ייחודיים במבנה.	

מנהל פיקוח (בד"ר) - זמין  
- מפקח על ביצוע (בד"ר) - זמין  
- מפקח על ביצוע (בד"ר) - זמין