

קצת עלי

- תואר ראשון באדריכלות מהטכניון
- תואר שני בהנדסה אזרחית מהטכניון
- מעל 10 שנים של ניסיון בחברות בנייה גדולות
- ביצעתי תפקידים מגוונים בשוק הבניה
 - מפקח מטעם יזם
 - מנהל תכנון
 - מנהל מחלקת מכרזים
 - מנהל פרויקטים

מי אתם?

- מה למדתם עד פה?
- מה זה ניהול פרויקטים?
- בעיקר סדר וארגון
- פירוק הפרויקט לאלמנטים ברורים מוגדרים שקל לשלוט בהם
- משולש הזהב

איכות



כסף

זמן

על מה נדבר היום?

• מבוא לניהול פרויקטים

- הגדרת תפקיד מנהל הפרויקט
- עקרונות הפרויקט וניהולו
- עיסוקיו ותפקידיו של מנהל הפרויקט

פרויקט בניה, מה הוא כולל?

- מציאת קרקע?
- היתכנות כללית?
- היתר בנייה?
- בניית מכרז?
- פיקוח?
- ניהול קבלני משנה?
- בקרה תקציבית?
- פיקוח בנייה?
- ?

תפקיד מנהל הפרויקט

- תפקיד מנהל הפרויקט מוגדר מתוך הגדרת הפרויקט
- פרויקט הבניה יכול להתחיל בהתכנות הכלכלית, או בבניה בפועל
- גם בבניה בפועל יש כיווני הסתכלות שונים
 - מטעם היזם
 - מטעם הקבלן הראשי
 - מטעם אחד מקבלני המשנה
 - מטעם הדיירים
- תפקידי מנהל הפרויקט חופפים בכל מצב, אך לא זהים

תפקיד מנהל הפרויקט

• התכנות כלכלית

- לא כל פרויקט מתומחר באותה הצורה
- תוואי קרקע או אזור בניה יכולים להשפיע משמעותית על מחיר הבניה
- אדריכלות מיוחדת גם יכולה להשפיע
- מנהל פרויקט בעל ניסיון יכול לתת מידע חשוב לתמחור נכון ככל האפשר
- למנהל הפרויקט תפקיד חשוב בעיקר ברמת התמחור הראשוני

תפקיד מנהל הפרויקט

- מנהל פרויקט מטעם היזם
 - פיקוח על צוות מתכננים להפקת תכניות למכרז ואז ביצוע
 - פיקוח על הקבלן הראשי
 - ניהול החשבונות מול הקבלן הראשי
 - ניהול התקציב היזמי
 - ניהול דיירים, או למעשה את בקשות היזם
- למעשה מנהל פרויקט מטעם היזם הוא מפקח
 - הגדרה זו נכונה גם למפקח של בניה פרטית, וילות
 - מפקח יכול גם לנהל קבלני משנה בודדים כמו נגרות

תפקיד מנהל הפרויקט

- מנהל פרויקט מטעם הקבלן הראשי
 - ניהול מספר רב של קבלני המשנה
 - פיקוח צמוד (יחסית) על העבודות
 - ניהול חשבונות מול המפקח של היזם
 - ניהול חשבונות מול מספר רב של קבלני משנה
 - ניהול תקציב, יזם מול קבלני משנה
 - ניהול דיירים
 - טופס 4 וניהול מול רשויות
- מנהל פרויקט מטעם קבלן ראשי, הוא התפקיד המקיף ביותר

תפקיד מנהל הפרויקט

- מנהל פרויקט מטעם קבלן משנה
 - פיקוח צמוד על העבודות, רמת ידע טכני גבוהה
 - ניהול חשבונות מול הקבלן הראשי
 - ניהול תקציב פשוט יחסית
- קבלן משנה צריך להיות מומחה בתחום עיסוקו
- מנהל הפרויקט מטעם קבלן המשנה צריך "לנצל" את המומחיות שלו
- בדרך כלל התעסקות של מנהל הפרויקט היא פיקוח צמוד ופתרון בעיות טכניות

תפקיד מנהל הפרויקט

- מנהל פרויקט מטעם הדיירים
 - פיקוח על עבודות היזם
 - פיקוח על עבודות הקבלנים
 - פיקוח על צוות המתכננים, בדרך כלל בשלב הביצוע
 - פיקוח על חוזה ומפרט
- למעשה מנהל הפרויקט הוא מפקח
- מפקח מטעם הדיירים צריך לעזור בהתנהלות הפרויקט, אך לשמור על אינטרס הדיירים

עקרונות הפרויקט

- לפרויקט מספר שלבים
 - שלב בניית הפרויקט או שלב הייזום
 - שלב התכנון וההיתר
 - שלב המכרז
 - שלב הביצוע
 - שלב הסגירה או טופס 4 ואכלוס
 - שלב האחריות או שלב התיקונים

שלב הייזום

- מציאת קרקע או בניין
- תכנון ראשוני
- הערכת מחיר מכירה או השכרה
- הערכת מחיר בנייה
- בניית לוח זמנים לפרויקט

שלב התכנון וההיתר

- קבלת הקרקע או הבניין וביצוע מדידה
- בניית צוות מתכננים
- ניהול התכנון להיתר
- פנייה לרשויות להוצאת היתר
- בדיקת תאימות התכנון להיתר לשלב הייזום
- קבלת היתר ותחילת שלב המכרז
- בשלב זה מומלץ לצרף מפקח

שלב המכרז

- תכנון מפורט למכרז (ולביצוע בפעול)
- ביצוע תכנון מפורט של כל המערכות הטכניות והקונסטרוקציה לביצוע בפועל
 - בניית מפרט טכני
 - בניית חוזה קבלני
- בדיקת תאימות המפרט לשלב הייזום
- בדיקת תאימות התכנון המפורט לשלב הייזום ושלב ההיתר
- יציאה למכרז ובחירת קבלן
- בשלב זה מומלץ לצרף מפקח שיבנה את המכרז

שלב הביצוע

- השלב היקר ביותר והמסובך ביותר
- האם גם השלב הארוך ביותר?
- ביצוע התכניות
- פיקוח פיקוח פיקוח
- בטיחות בטיחות בטיחות
- בדיקת תאימות התכנון המפורט לשלב הייזום ושלב ההיתר
- בדיקת עבודות נוספות
- תחילת שלב טופס 4 תוך כדי הבניה


שלב הסגירה

- הוצאת טופס 4 מול הרשויות
- ביצוע פרוטוקולים מול הדיירים או היזם
- אכלוס
- השלמת כל העבודות, גם אלו שלא נדרשות לטופס 4
- הוצאת היתר שינויים
- אתחול שלב התיקונים והאחריות

שלב התיקונים

- ליווי הפרויקט במהלך שלב האחריות והבדק
- תיקונים נדרשים
- השלמת כל הפרוטוקולים של הדיירים או היזם
- הוצאת טופס 5

שאלות?



תורה רבה

