



# פיקוח על הבניה

אבי שלמה  
הנדסאי בניין  
052-2763405


# בעלי תפקידים בניהול וארגון אתר בניה

- יזם
- אדריכל
- מתכנן השלד
- יועצים
- הרשות המקומית
- מפקח עבודה ראשי
- מפקח עבודה אזורי
- מפקח עבודה
- ממונה בטיחות
- מנהל עבודה
- מנהל פרויקט
- מפקח בניה
- לקוח

היזם:

כא כרויקט ינמי מתחיל כרציון





האדריכל:

האדריכל נומן "חייט" ארציון של היצט!

מתכנן השלד:

מתכנן השלד נותן לאבנה המתוכנן את "צמחתי"!

## יועצים:

- יועץ קרקע
- יועץ מיזוג
- יועץ אינסטלציה
- יועץ חשמל
- יועץ חניה

*היועצים, כל אחד צ"פ ייעוץ, הם אלו שנותנים למבנה את אופיו!*

# הרשות המקומית:



הרשות המקומית,  
אך הרשות המקומית....

**היא זו ששואבת מהפרויקט את הדם שלו!**

# מפקח עבודה ראשי:

- מפקח העבודה הראשי הוא למעשה האחראי והמפעיל של אגף הפיקוח על העבודה הכפוף לשר העבודה.
- אגף הפיקוח על העבודה יקים שירות פיקוח שמתפקידיו:
  1. לפקח על קיום כל חיקוק שביצעו בידי שר העבודה ושהשר הטילו על שירות הפיקוח.
  2. לפקח על הבטיחות בעבודה, על הגיהות המקצועית ועל הרווחה במקומות עבודה ולהדריך באלה את העובדים ואת המעבידים.
  3. למלא כל תפקיד אחר שיטיל עליו שר העבודה בנושאי הבטיחות, הגיהות, הרווחה וסידורי העבודה.
  4. מנגנון השירות יורכב ממפקחי עבודה שימונו על ידי שר העבודה.
- שר העבודה ימנה את המפקח הראשי, את המפקחים האזוריים ואת מפקחי עבודה.
- מפקח העבודה הראשי יהיה רשאי להאציל מסמכיותו על פי כל דין לסגנו או למפקח עבודה אזורי.



# מפקח עבודה אזורי:

- מינויו של מפקח העבודה האזורי ייעשה על ידי שר העבודה.
- הודעה על מינויו של מפקח עבודה אזורי תפורסם ברשומות.
- שר העבודה רשאי לקבוע את מרחב פעולתו של מפקח העבודה האזורי.
- מפקח העבודה האזורי יהיה רשאי להוציא צו שיפור או צו בטיחות, לאסור שימוש במכונה, במתקן, בציוד או בחומרים. לחייב את המחזיק במקום העבודה לנקוט באמצעים לשם הרחקת הסכנה ואף רשאי הוא, בעזרת המשטרה, להשתמש בכוח במידה הדרושה לביצוע הצו.
- ביטול הצו כאמור ייעשה על ידי מפקח העבודה האזורי, מפקח העבודה הראשי או בית הדין לעבודה.

# מפקח עבודה:

בנוסף לכל סמכות הנתונה למפקח עבודה בכל חיקוק, נתונות לו לשם מילוי תפקידיו גם סמכויות אלה:

1. להיכנס בכל עת לכל מקום שיש לו יסוד להניח כי מועבדים בו בני אדם.
2. לבדוק במקום העבודה את סדרי העבודה ואת סידורי הבטיחות, הגיהות והרווחה, את המיתקנים, המכונות, הציוד ותהליכי העבודה.
3. לברר סיבות ונסיבות של תאונות עבודה.
4. לחקור בכל עניין שהוא מתפקידי השירות.
5. לבדוק כל פנקס, תעודה, דו"ח או מסמך אחר שניהולם, קיומם או הגשתם היא חובה ע"פ חוק, ולהעתיק מהם.
6. ליטול דוגמא של מוצר וכן לצלם כל חומר, מיתקן, מכונה, מבנה או תהליך עבודה.
7. באישור של מפקח עבודה אזורי, להורות למחזיק במקום עבודה לערוך כל בדיקה שיורה עליה, של מוצר, מוצר ביניים או חומר גלמי ולמסור לו את תוצאות הבדיקה תוך תקופה שיקבע המפקח.
8. להיות מלווה ע"י שוטר אם יש לו יסוד לחשוש להפרעה בביצוע תפקידו.

# ממונה בטיחות:

- מי שהוא בעל אישור כשירות בתוקף ושנתמנה בידי מעביד להיות ממונה על הבטיחות, הגיהות ובריאות העובדים במפעל / מקום עבודה.
- מי חייב למנות ממונה על בטיחות?
  1. המחזיק במקום עבודה אשר מועסקים בו 50 עובדים לפחות.
  2. מקום עבודה אשר על סמך הסיכונים בו קבע מפקח עבודה אזורי שיש למנות בו ממונה על בטיחות.

# מתפקידיו ומסמכויותיו של ממונה על בטיחות:

1. לייעץ למעביד בכל הנוגע לחוקים, לתקנות ולתקנים בענייני בטיחות.
  2. לוודא כי קיימים במפעל התקני בטיחות וגיהות נאותים ואף לדרוש אותם.
  3. לפעול לקיום תקנות ארגון הפיקוח על העבודה.
  4. לוודא הכנת תכנית בטיחות ועדכונה כנדרש.
  5. לברר את סיבותיהן של תאונות עבודה במפעל, להפיק לקחים ולהדריך את העובדים בהתאם.
  6. לוודא סימון חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים.
  7. לוודא ביצוע ביקורות של ציוד מגן אישי ושל ציוד החייב בדיקות תקופתיות.
  8. לוודא קיום שגרת בדיקות רפואיות לעובדים.
  9. לקבוע הסדרים שיבטיחו תנאי בטיחות וגיהות נאותים בהעסקתם של קבלני חוץ.
  10. לוודא קיום תכנית ושגרת תרגילים למצבי חירום.
  11. לדווח למפקח העבודה האזורי, על פי דרישתו, על פעולותיו להעלאת רמת הבטיחות ומניעת הסיכונים במפעל.
  12. להילוות אל מפקחי העבודה בביקוריהם במפעל, אם יידרש לכך.
- הממונה על הבטיחות מוסמך להיכנס לכל מקום במפעל שבו מועסקים עובדים, לבדוק את סידורי הבטיחות ולנקוט בכל הפעולות הנדרשות לצורך מילוי תפקידו.

# מנהל עבודה:

## • מינוי מנהל עבודה:

1. מבצע הבניה (הקבלן הראשי או מי שמזמין קבלנים משניים לביצוע עבודות בנייה) אחראי לכך כי כל עבודת בניה תתבצע בהנהלתו הישירה והמתמדת של מנהל עבודה שהוא מינהו!
2. מבצע הבניה יודיע למפקח העבודה האזורי, עם תחילת פעולות הבניה, את פרטיו של מנהל העבודה.
3. אם הופסקה עבודתו של מנהל העבודה, יודיע על כך מנהל העבודה למפקח העבודה האזורי וימנה אחר במקומו.
4. ההודעה על מינוי מנהל עבודה תימסר על גבי טופס שניתן להשיגו במשרד של מפקח העבודה האזורי.
5. מפקח העבודה האזורי אינו חייב לקבל את מינויו של מנהל העבודה.

# כישוריו של מנהל העבודה:

1. מי שסיים בהצלחה קורס מנהלי עבודה ושאישר אותו האגף להכשרה ולפיתוח כוח אדם במשרד העבודה והרווחה.
2. מהנדס או הנדסאי שצבר ניסיון של שנתיים לפחות בבניה וסיים קורס הכשרה מתאים.

# אחריותו של מנהל העבודה:

- מנהל העבודה חייב למלא אחר הוראות תקנות הבטיחות – בעבודות בניה ולהבטיח את ביטחון העובדים במהלך עבודתם.
- מנהל העבודה חייב לעמוד על כך שביצוע כל עבודת בניין באתר תבוצע על פי הוראות ותקנות הבטיחות, למשל:
  1. לוודא שפיגומים נבנו ונקשרו כראוי
  2. לוודא שעבודות הבניה בגובה נעשים על פי החוק והתקן.ועוד...

*מנהל העבודה נושא באחריות פלילית לצבי כש נושא הבטיחות באתר  
הבניה,*

*הוא הראשון לתת את הדין ואף לשאת בתוצאות!*

מנהל פרויקט



# מיהו מנהל הפרויקט?

מנהל הפרויקט הוא איש מפתח בענף הבנייה, בד"כ בעל ידע הנדסי וניסיון מעשי בשטח

בשנים האחרונות החלה תנופה בתחום הבנייה בארץ אשר הובילה לביקוש בשוק העבודה למנהלי פרויקטים מקצועיים ומוכשרים

# הגדרה אישית שלי לתפקיד "מנהל פרויקט":



# מנהל הפרויקט והחוק:

*אין הצדק חוק לתפקיד מנהל פרויקט.*

בפסקי דין בשנים האחרונות עולה סוגיה זו לדיונים ומהווה תקדימים לתפקידו  
בשרשרת האחריות.

# מי ממלא בפועל תפקיד זה?

- מהנדסים אזרחיים.
- מהנדסי מכונות/תעשייה וניהול.
- אדריכלים.
- כלכלנים/ אנשי כספים.
- כל אדם העוסק בתחום ומרגיש מספיק בטוח לשאת באחריות.

# כישוריו של מנהל פרויקט:



- מנהיג
- כריזמתי
- איש חזון
- בעל כישורים רלוונטיים
- בעל ידע כלכלי ומעשי בתחום ניהול פרויקטים
- אחראי
- החלטי
- מתקשר טוב
- מניע
- ממריץ
- מעודד רעיונות חדשים
- תומך בחברי הצוות
- יודע להתייצב מול ההנהלה הבחירה כאשר נידרש

עכשיו משהבנו שמנהל פרויקט הינו תפקיד לא ברור אך  
מאוד חשוב,

ננסה להגדיר את תפקידו של מנהל הפרויקט:

- בפרויקט מורכב או גדול צוות ניהול פרויקט כולל מספר פונקציות, לרוב:
- מנהל פרויקט
- מנהל תכנון
- מנהל לוחות זמנים
- מנהל הקמה
- צוות פיקוח
- צוות בקרת איכות

בפרויקט שאינו מורכב או גדול כולם איש אחד או כל סידור אפשרי אחר!

# תפקידו של מנהל הפרויקט:

## בשלב היזום:

משמש כיד ימינו של היזם בקבלת החלטות

- לשאול שאלות.
- לבחון חלופות.
- להציג לבטיים/ סיכונים.
- לבנות תקציב ולו"ז ראשוניים לשלב הייזום.

# תפקידו של מנהל הפרויקט:

## בשלב התכנון:

- בחירת צוות התכנון
- ניהול שלבי התכנון
- איפיון הפרויקט והכנת פרוגרמה
- תכנון מוקדם שבסיומו יוכן תקציב
- תכנון מפורט שבסיומו יוכן תקציב
- הכנת חומר לשלבי הרכש השונים
- ניהול שלבי ההיתר / רשויות



# תפקידו של מנהל הפרויקט:

## שלב הביצוע:

- ניהול שלבי הרכש והתקשרויות
- ניהול צוות הפיקוח, תכנית שליטה ובקרה
- ניהול הקמה/ניהול צוות הקבלנים
- ניהול תהליכי שינויי תכנון
- בחינה תקציבית רציפה ויסודית

# תפקידו של מנהל הפרויקט:

שלב סגירה:

- ניהול תהליך המסירה וסיכומי בקרת האיכות
- ניהול תהליך חשבונות סופיים עם כל הספקים
- ניהול תהליך ביקורות - רשויות וטופס 4
- ניהול שנת הבדק ועבודה מול הלקוח

# לסיכום:

- מנהל הפרויקט הוא פונקציה הכרחית בפרויקט בניה, תפקידו העיקרי הוא להיות יד ימינו ואיש סודו של היזם והזרוע המקצועית שלו
- אין הסמכה או דרישת חוק כלשהי לתפקיד ומידת האחריות
- יש לזכור כי הכשלים האחרוניים בענף מחזקים את הצורך בהגדרה מסודרת ומידת אחריות מתאימה

# מפקח בניה:

על תפקידו ואחריותו של מפקח הבניה נלמד בהרחבה בהמשך,

אך נסייג ונומר:

1. באתר בניה שבו יש רק מנהל פרויקט, הוא יעשה גם את תפקיד הפיקוח על הבניה.
2. אם באתר ישנו רק מפקח בניה, הוא לא יעשה את ניהול הפרויקט.
3. אם קיימים באתר גם מפקח על הבניה וגם מנהל פרויקט, מנהל הפרויקט יהיה כפוף למפקח הבניה.

# לקוח:

הלקוח הוא החוליה האחרונה אך גם הראשונה בפרויקט בניה

- בפרויקט בניה רוויה למגורים, התכנון נעשה עבור ממוצע לקוחות
- בפרויקט בניה פרטית, התכנון נעשה עבור האנשים אשר יוזמים פרויקט בניה עבור עצמם
- ישנם פרויקטים אשר נבנים עבור גופים ממשלתיים או עסקיים

# הלקוח תמיד צודק!

- המשפט הזה כל כך נכון והוא מוטו אשר מלווה כל בעל עסק במהלך עבודתו.
- אך בפרויקט בניה, מרוב שהוא כל כך מורכב ומכיוון שהוא כל כך ארוך ומתיש, לפעמים הלקוח אינו מקבל בדיוק את שקנה ועוגמת הנפש רבה מאוד עבורו!

לכן זכרו:

אנו כמנהלי פרויקטים, אם נשתדף מאוד לשים את טובתו של  
הלקוח לפנינו,

נוכל לעשות פלאים בצולמ הבניה!