

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of light blue lines and circles resembling a circuit board or a neural network, set against a dark blue gradient background.

ליקוי בנייה, חשבונות קבלנים
, אישור אכלוס

מרצה : כמאל עוויסאת

0523162492

K2005Q@GMAIL.COM

ליקוי בנייה

• ליקויי בניה הם מגוון פגמים תקלות או כשלים הקיימים במבנה משעת בנייתו ואשר עלולים לפגום בערכו, בשלמותו, במראהו, בהנאת המשתמשים ובביטחונם ובניקיון ואיכות סביבת המבנה.

סוגי ליקויי בניה

- קיימים סוגים רבים של ליקויי בנייה, אולם בעיקרון הם מתחלקים לשלושה סוגים עיקריים:
 - ליקויים בביסוס ובשלד - ליקויי מבנה וקונסטרוקציה הנחשבים לחמורים ביותר
 - ליקויים קוסמטיים - הנחשבים לקלים ביותר
 - ליקויים אחרים

- ליקוי בניה המופיעים בשטח הדירה או תשתיות המבנה, הינם ליקויים אותם ניתן לחלק למספר קטגוריות מרכזיות הכוללות בין היתר:
 - ליקויי בניה הפוגעים באיכות חייהם של דיירי המקום
 - ליקויי בניה בטיחותיים
 - ליקוי בניה אסתטיים
 - ליקויים הנובעים מביצוע רשלני של הקבלן
 - ליקויי בניה מינורים (סבירים)
 - ועוד.

• אחד מליקוי הבניה הנפוצים ביותר בישראל הינו ליקוי המתקיים במסגרת הופעת סדקים בקירות המבנה.

• ליקוי זה מקורו בביצוע לוקה בחסר של עבודות הטיח (פנים וחוץ כאחד).

• הופעת ליקוי מסוג זה חייבת לעורר את תשומת ליבכם וזאת מכיוון שהופעת סדקים עמוקים ורחבים לאורך זמן המופיעים בדרך כלל בצורה אנכית משני צידי הקיר, או לחילופין, בתחתית הקירות, עלולה להעיד על ליקוי בניה בטיחותי הקשור ליציבות המבנה.

• בנוסף להופעת סדקים בקירות הבית או המבנה, ליקויי בניה נוספים הנפוצים ביותר בישראל הם:

- הופעת סימני רטיבות על גבי קירות המבנה או הדירה. בחלק גדול מהמקרים ליקוי זה עלול להסב נזק מתמשך ומערכתי לכלל מערכות הדירה והמבנה. בנוסף, הליקוי מוביל להופעת סימני עובש במקום בו מופיעים סימני הרטיבות.
- ליקוי בניה הנגרם כתוצאה מפגמים בריצוף הדירה או המבנה. ליקוי זה בא לידי ביטוי במרצפות מתנדנדות, רצפות שקועות, שברים וסדקים על גבי הריצוף, ריצוף עם הפרשי גובה, שינוי גוון בין אריחי הריצוף ועוד.
- ליקויי אינסטלציה הם סוג נוסף של ליקויי בניה נפוצים בישראל. ליקויים אלו נובעים בעיקר בשל תכנון לקוי של מערכות האינסטלציה, או לחילופין, בשל ביצוע עבודות ברמה לא מקצועית ושימוש בחומרי גלם זולים ברמה ירודה. ליקויים אלו עלולים לגרום להופעת ריחות צחנה בשטח הדירה והמבנה ובעיקר באזורים בהם מופיעות מקורות הניקוז. כמו כן, ליקויי אינסטלציה עלולים לבוא לידי ביטוי בסתימת מקורות הניקוז ובזרימת מים חלשה.

ליקויי בניה המוגדרים כליקויים חמורים ובטיחותיים כוללים בין היתר:

- ליקוייה בניה בעבודות השלד
- ממ"ד אשר איננו עומד בדרישות התקן
- גובה תקרה אשר איננה עומדת בהגדרות התכנון
- ליקויי בניה במעקות בטיחות
- תכנון מדרגות באופן לא בטיחותיות
- פתחי דלתות או חלונות צרים מהמותר בתקן
- רצועות בטון רופפות

• ועוד. בכל המקרים בהם מופיעים ליקויי בנייה חמורים או בטיחותיים, נדרשת מעורבותו של שמאי מקרקעים כחלק מהליך ביקורת מבנים ובדק הבית.

• מעורבותו של שמאי המקרקעין נועדה לצרכי הערכת אומדן עלויות התיקון וקביעת השפעת הליקוי על ערך שווי הנכס.







ליקויי בנייה בתקיקה

- **בחוק המכר (דירות), תשל"ג-1973** מוגדרים ליקויי הבניה כפער בין מה שהובטח בחוזה המכר לרוכש הדירה ובין מה שקיים בשטח, בפועל. ליקויי הבניה יכולים לבוא לידי ביטוי בצנרת המבנה, באיכות הגימור, בשלד המבנה, בפער בין התוכניות שאושרו לבין מה שנבנה בפועל, או במגוון רחב של תקלות ומה שאינו עומד בנדרש, על פי התקנים ותוכניות הבנייה.
- ליקויי בנייה קונסטרוקטיביים, בשלד המבנה, עלולים לסכן את חיי השוהים בו, אך גם סדקים בקירות, בעיות נזילות או חיפויים שאינם מושלמים, יכולים למנוע שימוש מיטבי במבנה.
- בבדיקת איתור ליקויי בניה, או **בביקורת מבנים**, ניתן לאתר מגוון רחב של ליקויי בניה. לאיתור ליקויי הבניה ניתן להסתייע בחברות פיקוח בניה, המעסיקות מהנדסי בנין למטרה זו.

ליקויי בניה חמורים ובטיחותיים המובילים לירידת ערך שווי הנכס

• בנוסף לליקוי הבנייה המינוריים (סבירים) אותם ניתן לתקן בכל רגע נתון, ישנם מספר ליקויי בניה חמורים ובטיחותיים העלולים במקרים מסוימים להוביל אף לירידת ערך שווי הנכס.

• ליקויי בניה אלו מוגדרים כליקוי בניה חמורים מכיוון שברוב המקרים הליקוי הינו בטיחותי והוא איננו ניתן לתיקון.

• במקרים בהם ניתן לתקנו עלות התיקון הינה גבוהה במיוחד.

• ליקויי בניה מסוג זה הינם ליקויים הנובעים מאי עמידתו של הקבלן המצבע בתקנות התכנון והבניה ותקנות הבטיחות.

תקופות האחריות הקבועות בחוק בגין ליקויי בנייה

- בהתאם לקבוע בחוק המכר (דירות) ישנן שתי תקופות אחריות הנוגעות לליקויי בניה:
 - א. תקופת הבדק - שלגביה קובע החוק פרקי זמן שונים בהתאם לטיב הליקוי,
 - ב. תקופת אחריות הממשיכה עוד 3 שנים מעבר לתקופות בדק הבית
- ישנה הפרדה בין תקופת האחריות לתקופת הבדק : תקופת הבדק-הינה "תקופה שתחילתה מעת מסירת הדירה ומחולקת למספר שנים בהתאם לטיב הליקוי, כמפורט בהמשך. תקופת האחריות-"תקופה של 3 שנים שתחילתה בתום תקופת הבדק, . להלן פירוט תקופת הבדק בהתאם לרכיבי הבניה השונים, (יובהר שתקופת האחריות הנה תוספת של שלוש שנים מעבר לתקופות הבדק כמפורט להלן):
 - (1) ליקויי בניה במוצרי מסגרות ונגרות, לרבות אלומיניום ופלסטיק – שנתיים;
 - (2) ליקויי בנייה בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה – שנתיים;
 - (3) כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודוודים – שלוש שנים;

- (4) ליקוי בפיתוח חצר, לרבות שקיעות, בין השאר של מרצפות בקומת קרקע, בחניות, במדרכות ובשבילים בשטח הבניין, וכן ליקויים במשטחים מחומרי גימור שונים – שלוש שנים;
- (5) כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי – שלוש שנים;
- (6) כשל במערכות צנרת, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב – ארבע שנים; לעניין זה, “כשל” – לרבות נזילות;
- (7) כשל באיטום המבנה, לרבות בחללים תת-קרקעיים, בקירות, בתקרות ובגגות, לרבות גגות קלים עם סיכוך – ארבע שנים;
- (8) סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ”מ ברכיבים לא נושאים – חמש שנים;
- (9) התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפויי חוץ – שבע שנים;
- (10) כל אי-התאמה אחרת שאינה אי-התאמה יסודית – שנה אחת.
- לפי **חוק ההתיישנות**, בכל מקרה, רוכש הדירה רשאי לתבוע את קבלן הבניין או היזם במשך תקופה של 7 שנים, בנוגע לליקויי בנייה יהא אשר יהא טיב הליקוי. במקרים מיוחדים, בעיקר כשקיימים ליקויים נסתרים או יסודיים אזי ההתיישנות מתחילה מרגע שהליקוי התגלה לראשונה ולמעשה אין מגבלת התיישנות.

תביעות כספיות בגין ליקויי בנייה

- כל רוכש דירה מקבלן ו/או מחברה רשאי להגיש תביעה נגד הקבלן ו/או החברה בגין ליקויים בבנייה שרכש .
- ליקויי הבנייה יכולים להופיע לאחר קבלת מפתח מהקבלן ,
- ישנם מניעים רבים לגרימת ליקויי בנייה כגון תכנון כושל ,
- כשל בין בעלי מקצוע, וביצוע רשלני של פועלי הבניין , מנהל האתר , והמפקח .
- ישנם ליקויי בניה קלים וליקויי בניה בעלי משמעות גבוהה.

חוק המכר – הבסיס המשפטי

- **חוק המכר (דירות), תשל"ג-1973** קובע כי על המוכר לציין במפרט הדירה את ליקויי הבנייה המצויים בדירה בעת המכירה ועל הקונה להיות מודע לליקויים. במידה והמוכר לא מיידע את הקונה בנוגע לליקויים המצויים בדירה הוא מבצע עבירה וצפוי לתביעת נזק מהקונה. החוק מגן על הקונה באופן מוחלט מכיוון שהנפגע העיקרי מקניית דירה בה יש ליקויי בניה הינו הקונה ואילו מלוא האחריות לביצוע בדק בית מוטלת על המוכר. במקרים בהם הקונה גורם לנזק לאחר הקנייה, ואילו המוכר הוכיח זאת לא תחול חובת תיקון הנזק על הקונה.
- מתי יחול החוק? החוק חל על כל דירה שנרכשה למטרות מגורים, עסק או מטרה אחרת וחוזה הרכישה שלה או תאריך הבנייה שלה הוא לאחר שנת 1973 ב 1 באוקטובר. האם החוק חל רק על דירות מקבלן? החוק חל על דירות חדשות ועל דירות "יד שניה" כאחד בתנאי שנבנו או נחתמו לאחר התאריך הנ"ל. על המוכר למסור לידי הקונה מפרט המציין בצורה מדויקת את הליקויים הקיימים בדירה ועל הקונה להסכים לרכוש את הדירה עם הליקויים המצויים במפרט. החוק קובע כי אם נמצאו ליקויים שלא צוינו במפרט תחול חובת התיקון על המוכר לפי הגדרת הליקוי.

אחריות ובדק -אחריות מול בדק

בדק	אחריות	
קבלן	לקוח	מי מתקן, אלא אם הוכיח אחרת
בין שנה ל שבע (7) שנים	3 שנים	משך התקופה

- בתקופת האחריות רוכש הדירה חייב להוכיח שהליקוי נובע מעבודות הקבלן התכנון או החומרים
- בתקופת הבדק הקבלן חייב להוכיח שהליקוי נגרם כתוצאה משימוש לקוי של רוכש הדירה.

אחריות ובדק-לאחר תקופת האחריות

• אחריות הקבלן מסתיימת לאחר סיום תקופת האחריות, למעט במקרים הבאים:

• ליקוי בשלד הבניין או היסודות שלו שמשפיע על יציבות הבניין

• • ליקוי אשר לא היה ניתן לגלותו בתקופת האחריות והבדק

• • ליקוי שרוכש הדירה התלונן עליו אך לא תוקן

אחריות ובדק - ייעוץ משפטי

- נושאי חוק מכר, יופנו בסופו של דבר להליך משפטי
- ההליך המשפטי הנפוץ הינו תביעות קטנות
- בתביעות קטנות בדרך כלל הקבלן (היזם) הוא בעמדת נחיתות
- ההליך הינו משפטי וראוי שינוהל על ידי עורך דין

ליקויי בנייה – המגמה בפסיקה

- בנושא זה נקבע בפסיקה, כי מטרת חוק המכר הינו לאזן ולדאוג לצרכים של הרוכש, יתכן כי במקרים רבים לא ניתן להעריך ו/או לדעת ו/או לראות את גובה התיקון, אך ישנם חברות רבות המעניקות בדיקה לבתים ומגישות חו"ד, יוער כי חו"ד של חברות המתמקעות בליקויי בנייה מותירות רושם חיובי על בית המשפט, ולכן חשוב לבצע בדיקה בקבלת נכס חדש מקבלן.
- לעיתים בעל נכס שאינו מתמצא בבנייה אינו יודע להבחין מה רמת הליקויים הגלויים או הנסתרים, וישנם מקרים שהנזקים והליקויים מסתכמים בעשרות אלפי שקלים.
- נכס של אדם אינו רק נכס כספי, ביתו של האדם הוא מבצרו, חייו ובני משפחתו מתגוררים בנכס והבית למעשה נוטל חלק גדול ממהות חייו של האדם, ליקויים בדירה גורמים למורת רוח ואי נוחות מרובה.
- ישנם ליקויים מהותיים כגון, החלפת ריצוף בכל שטח הדירה, החלפת חלונות, חשמל, ליקויי רטיבות ועוד.

תיקון הנזקים

- תיקון ליקויים אלו אינם פשוטים כלל וכלל , כל בני הבית בחיי היום יום לא ירוו נחת אבק , לכלוך ולעיתים לינה בבית אחר עד גמר הליקויים . במקרים אלו ניתן לתבוע סכום פיצוי גבוהה יותר ולהכניס את רכיב עוגמת הנפש , פיצויים בגין עגמת נפש מוכרים בפסיקה , ולעיתים קרובות נפסק פיצוי כספי רב לבעל הדירה.
כלומר, ככל שהנזק בדירה גדול יותר , כך דרישת הפיצוי מהקבלן גדולה יותר.
- ליקויי רטיבות הינם נזק גדול , מאחר והתיקון מצריך החלפת ריצוף והרטיבות נמשכת לאורך זמן בתי המשפט מקפידים מאוד בכל הקשור לרטיבות ופוסקים פיצוי רב יותר. ישנם סוגי נזקים אחרים כגון , איחור במסירת הדירה מהקבלן – מצריך את הדייר לחפש בית חלופי , הובלת ציוד , גני ילדים , בתי ספר , תנועה ועוד , אלו רכיבי תביעה בפיצוי של עגמת נפש וניתן לתבוע מהקבלן .
גובה הפיצוי (תלוי בסוג הנזק) יכול להיפסק ע"י בית המשפט בסכומים גבוהים מאוד , ורצוי לתת את הדעת בעניין זה .

תקנות התכנון והבנייה

- https://www.nevo.co.il/law_word/Law01/044_046.doc
- https://www.nevo.co.il/law_word/Law06/TAK-6175.pdf

חשבון סופי וטופס 4

חשוב!

• לכל הצדדים בהסכם העבודה יש אינטרס משותף וברור להפיק חשבון סופי.

• המטרה - לכמת בכסף באופן סופי ומוחלט את עלות העבודה ולסגור את נושא התביעות ההדדיות

מתי יגמר הפרויקט הזה?

• כמה כסף בסוף אקבל?

• יש לי ערבויות, חונק אותי....משאיר כסף לקבלני המשנה / גב אל גב

עם המזמין

• כולם חנוקים כבר

יש לשים לב לדגשים הבאים בעריכת חשבון סופי (מול יזם/קבלני משנה/ספקים):

- עריכת בדיקה מעמיקה שהקבלן/ספק השלים את כל דרישות ההסכם כולל רשימת רג'קטים והשלמות
- • נוודא כי חישוב הכמויות/יח' מדידה נכון ותואם ע"י שני הצדדים – לפעמים לצד אחד יש טעות בחישוב, במידה והדבר משמעותי זה עלול להיות עילה לתביעה מוצדקת בבית משפט.
- • לוודא חישוב סה"כ לתשלום במצטבר לעומת מה שהתקבל עד כה – ההפרש הינו התשלום הסופי בשוטף כנגד הסרת תביעות הדדיות – נצליב את החישוב מול הנהח"ש.
- • יש לוודא ולבדוק את אופן חישוב ההתייקרויות, העיכבון והקיזוזים – הכל בהתאם לתנאי ההסכם
- • הפקדת ערבויות (גובה הערבות, נוסח הערבות ומשך הזמן)
- • מועד תשלום החשבון הסופי – בהתאם לתנאי הסכם העבודה (לרוב תנאי השוטף בתשלום הח-ן הסופי שונה ומאוחר יותר מתשלום רגיל).

בדיקת מוכנות הביצוע לחשבון סופי

- • בדיקה מעמיקה שבוצעו כל המתלות בהיבט מקצועי ובהתאם למפרט/חוזה.
- • ניהול מערך "רג'קטים" לפרויקט והחלטה ניהולית מה הקו בו עוברים לבדק.
- • הפעלת כל המתקנים בפרויקט.
- • הרצת המתקנים (מקובל לשמור לפחות חודש בסיום הפרויקט להרצות ותיקון ליקויים במערכות).
- • קבלת תיקי מתקן ותוכניות עדות לכל העבודות:
 - • מערכות/עבודות שונות
 - • מעליות
 - • אינסטלציה
 - • מא
 - • חשמל
 - • בינוי
- • איסוף ותיעוד כל הבדיקות בפרויקט מיומו הראשון

חשבון סופי וקבלני משנה

- 1. ההסכם
- 2. חשבונות חלקיים והתקדמות לחשבון סופי
- 3. מסירת האתר ללקוח וכללים למסירה
- 4. היזם + בעלי מקצוע בשלב המסירה
- 5. תיק מתקן
- 6. אחריות בדק ואחריות קבלן (דיברנו בחלק הקודם)

ההסכם

- תכולת העבודה - כתב כמויות או פאושלי ועבודות נוספות
- שיטת התשלום - שוטף ?
- שלבי התשלום - מקדמה
- ניכויים - ביטוח, ניקיונות, שינוע, שמירה
- בדיקת החשבון - מפקח, יזם, זמני הגשה ובדיקה
- קנסות - עמידה בלוחות זמנים

ההסכם- תכולת עבודה

• כתב כמויות

- • פירוק העבודה לאלמנטים קטנים ופשוטים שניתנים למדידה והגדרה
- • הגדרת התכולה בצורה מדויקת גם לקבלני המשנה
- • תשלומים עפ"י התקדמות בעבודה
- • לפי דקל – תוספות קלות

• פאושלי

- • עבודת חשבונות קלה
- • תשלומים לפי זמנים קבועים, קל לתכנן תזרים
- • עלות קבועה
- • לפי דקל – תוספות קלות

ההסכם-שיטת התשלום

• שיטת תשלום בשוטף +

•• סוף החודש + הימים המוגדרים

•• 5,15,20,30,45,60,90

•• השוואת תנאים לתשלומים מן היזם

•• זמן לבדיקת חשבון

•• שליטה בתזרים

•• הצמדה למדדים

•• למשל מדד תשומות הבנייה, או מרכיב שלו

ההסכם- שלבי התשלום

- האם יש מקדמה ?
- שלבי ביצוע ברורים, סיום שלד, איך מגדירים סיום שלד, האם כולל איטום
- שלבים לפי סעיפי כתב הכמויות, כמה שווה המשקוף העיוור מתוך סעיף הדלת?
- תשלום אחרון לאחר ביצוע, אחריות ובדק
- קיזוז המקדמה חשבונות הבאים

ההסכם-ניכויים

- ביטוח, השוואת תנאים לדרישות היזם
- ניקיונות, כל קבלן יכול לנקות אחריו, או הפתרון הקל לשכור פועל שכל • תפקידו הוא לנקות.
- שינוע חומרים לקומה, מנוף? שימוש במעלית, פועלים
- שמירה, כל הקבלנים משתמשים באתר, ומאכסנים שם

ציוד וחומרים

ההסכם-בדיקת החשבון

- זמן הבדיקה, הגדרה ברורה
- זמן בדיקת החשבון אצל היזם
- זמן ליזם לטפל בחשבון, התזרים של היזם
- הגשת החשבון בזמן לפני סוף החודש
- הגשה לפי תנאים קבועים שיקלו על הבדיקה
- ביצוע חשבון על ידי הקבלן ולא על ידי מנהל הפרויקט

ההסכם - קנסות

- לוחות זמנים, לוחות זמנים, לוחות זמנים
- איכות ביצוע, ביצוע על פי הנחיות המפקח/מנהל הפרויקט
- • בטיחות בטיחות בטיחות

חשבונות חלקיים

- בדיקת החשבון, הגדרת זמנים
- הגשת החשבון על ידי כל קבלני המשנה
- דין ודברים עם כל קבלן משנה על החשבון שלו
- רישום עבודות שלא היו בתכולת העבודה
- בדיקת החשבון הנוכחי מול החשבונות ששולמו/אושרו
- בדיקת החשבון מול התקציב

חשבונות חלקיים - בדיקת החשבון

- הגדרת זמנים ברורים לבדיקת החשבונות בסוף החודש
- קביעת זמנים מראש עם קבלני המשנה לחשבונות
- קביעת זמן עם היזם/המפקח לישיבה על החשבון
- החשבון עם היזם/המפקח תלוי בחשבון עם קבלני המשנה

חשבונות חלקיים - קבלני המשנה

- קבלני המשנה מבצעים את החשבונות בעצמם
- כל הקבלנים הגישו את החשבון
- החשבון שמוגש ליזם בנוי על הקבלנים, על מנת לא לייצר הפרשי מימון של הקבלן הראשי
- חשבון חלקי או לא מלא יידחה לחודש הבא

חשבונות חלקיים - דיונים מול קבלני המשנה

- על מנת לייצר סדר בהגשת החשבון, יש לקבוע ישיבות מול כל קבלני המשנה על מנת לדון על השגות בבניית החשבון
- לא לייצר מצג שווא מול מערכת החשבונות
- לא להגיש חשבון לא רלוונטי מול היזם
- חשבונות קבלני המשנה משפיעים על החשבון ליזם

חשבונות חלקיים - עבודות נוספות

- עבודות נוספות במידה ומשולמות במהלך החודש, יש לרשום ולתמחר
- • היזם ישלם מול הקבלן הראשי
- • קבלן המשנה יקבל את כספו מול הקבלן, שלא יממן
- • עדכון התקציב

חשבונות חלקיים - חשבון נוכחי מול חשבונות עבר

- יצירת מערכת מסודרת של חשבונות עוקבים
- סטטוס ברור לכל חשבון באישור/אושר/שולם
- בדיקה שלא בוצע תשלום כפול

חשבונות חלקיים - מול התקציב

• התקציב היינו דינמי וחי את הפרויקט

• התקציב משפיע על תזרים המזומנים

• התקציב הוא אבן בוחנת להתנהלות הפרויקט

• חברות רבות מנהלות את הפרויקט כמעט רק מן התקציב

• התקציב חייב לקבל התייחסות מן החשבונות החלקיים, גם

מן היזם וגם מקבלני המשנה

מסירת האתר

- ניקיון וסדר
- סיום כל העבודות
- • שינוי התשלום הסופי בהתאם לביצוע
- • רישום ליקויים ו/או הערות + פרוטוקול מסירה
- • צילום ותיעוד
- • מסירת המידע, תיק מתקן

מסירת האתר – ניקיון וסדר

- גם כלפי קבלני המשנה וגם כלפי היזם
- • סדר וניקיון מייצרים קודם כל אווירה טובה
- • אפשרות למצוא את הליקויים ולתקנם
- • אפשרות לעבור על כל העבודות הנוספות

מסירת האתר - סיום כל העבודות

- קבלן המשנה / הראשי באתר מסיים את עבודתו (או את רוב עבודתו), הוא אינו יחזור לאתר מיד לאחר המסירה להמשך עבודותיו
- שני קבלנים ראשיים מסתובבים אחד לשני בין הרגליים, עדיף שאחד מסיים השני מתחיל
- החשבון הסופי מושפע ממסירת האתר, גם מול קבלני המשנה וגם מול היזם. החשבון משתנה לפי סיום הביצוע

מסירת האתר-פרוטוקול מסירה

- רישום ותיעוד כל הליקויים
- יצירת רשימת עבודות לתיקון מסודרת
- פרוטוקול המסירה הינו מסמך משפטי

מסירת האתר - צילום ותיעוד

- צילום ותיעוד מצב האתר במסירה
 - למנוע וויכוחים לאחר מעשה
 - למעשה זהו האליבי של האתר

מסירת האתר - מסירת המידע + תיק מתקן

- המשך עבודות מעמדה של ידע
- מניעת התנגשות בעבודות אחרות
- אפשרות לתפעל את האתר לאחר הסתלקות הקבלן
- העברה מסודרת של המידע, כהליך מסירה מוסדר

היזם בתהליך המסירה

- ביצוע פרוטוקול נפרד מול היזם
- אישור החשבונות הסופיים, למול סיום העבודה
- • אישור תשלומים לעבודות נוספות
- • מסירת תיק מתקן גם ליזם
- • ביצוע תיאום לתיקונים ותקשורת מול היזם לאחר המסירה
- • יצירת מערך עבודה מסודר

בעלי מקצוע בתהליך המסירה

• תיעוד תיעוד תיעוד

- השלמת עבודות מול חשבון סופי
- ביצוע בדיקה לכל מערכת
- קבלת תיק מתקן מסודר שעובר למעשה אל היזם
- אנשי קשר להמשך תיקונים, ליצירת מערך מסודר מול היזם

תיק מתקן

• פירוט כל המערכות הטכניות בבניין

• • אנשי קשר לתיקונים

• • תיעוד המתקן במצבו בשלב המסירה

• • הגדרת אחריות ובדק

אחרי היתר הבנייה: השלבים שבדרך לקבלת טופס אכלוס

- מיד לאחר קבלת היתר, יש להתחיל להתכונן להוצאת טופס 4 - המהווה אישור רשמי לשימוש במבנה ותנאי לקבלת טופס אכלוס. איך עושים את זה נכון ומה זה טופס 5?

• בשעה טובה קיבלתם היתר בנייה, ועברתם את המשוכה הראשונה בדרך למגורים בבית חלומותיכם. אך אם חשבתם שבכך נגמרה ההתנהלות מול הרשות - טעיתם. ההתנהלות מול הרשות המקומית ממשיכה עד לכניסה למפתן הבית. כעת מתחיל שלב איסוף האישורים הרלוונטיים על מנת לקבל טופס 4.

• טופס 4 הוא טופס המהווה אישור אכלוס למבנה - אישור רשמי לשימוש במבנה, והוא תנאי לאספקת חשמל, מים וטלפון. טופס 4 יתקבל בתנאי שלא נשקפת סכנה למשתמשים במבנה וניתן להשתמש בו למטרה שלשמה הוקם באופן ראוי. אמנם "טופס האכלוס" הרשמי הוא טופס 5 - תעודת הגמר לבניין - אך במרבית המקרים מהווה טופס 5 חותמת גומי בלבד לאחר קבלת טופס 4.

אז איך מקבלים טופס 4?

- השלב הראשון הוא פתיחת תיק. חשוב להתחיל לטפל בשלב זה ביום בו קיבלתם היתר בנייה.
- על מנת לפתוח את התיק באותה וועדה מקומית בה הוצאתם את ההיתר, יש לגשת למחלקת הפיקוח על הבנייה ולקבל ממנה מספר טפסים להחתמת בעלי המקצוע. הטפסים הנחוצים הם טופס הצהרת מודד שייחתם על ידי מודד מקצועי, טופס מינוי קבלן שייחתם על ידי הקבלן שבחרתם וטופס אחראי לביצוע שלד החתום על ידי המפקח שלכם.

• על מנת לקבל את טופס 4 מפקח מטעם הרשות יבדוק את הבניין ולכן, עוד בשלב הראשון, שימו לב כי הקבלן בנה בהתאם למה שמופיע בהיתר הבנייה, כאשר כל סטייה ממנו עלולה לגרום להגשת כתב אישום, צו הפסקת עבודה, הריסת תוספות מבנה שנבנו ללא היתר ועוד. לעיתים ניתן להכשיר חריגות בנייה קטנות על ידי הוצאת היתר בנייה חדש אך אם ההבדל גדול בעל הנכס נמצא בסכנה.

השלב השני

- הוא שלב גמר השלד. בשלב זה, יש לרכז את כל השינויים שאתם רוצים לבצע בתוכניות הבנייה ולבדוק עם האדריכל האם ניתן לבצע את אותם שינויים ומה משמעותם. עד תחילת בניית שלד הבנייה אתם יכולים להכניס שינויים מהותיים, במידה והאדריכל אישר אותם. לאחר שהאדריכל אישר את השינויים עליכם להגיש בקשה נוספת לוועדה להיתר שינויים במבנה. חשוב מאד גם לוודא לאורך כל תהליך הבנייה כי קבלן הבנייה שלקחתם מבצע בדיקות באמצעות מעבדה מוסמכת לכל האלמנטים בבניה החל מבטון, אינסטלציה, איטום, שליפה, מערכות כיבוי וגילוי ועוד.

• נקודה נוספת שיש לשים עליה דגש כבר בשלב זה היא אישור הממ"ד על ידי פיקוד העורף. הממ"ד הוא חלק בלתי נפרד מהבנייה ושלד הבניין. לפי החוק על הממ"ד להיות אטום הרמטית לגזים ולכן מבוצעת בדיקת אטימות על ידי מעבדה מוסמכת. לרוב קבלנים ומפקחים ממתינים לרגע האחרון לביצוע הבדיקה ובמידה ועולה בעיה תוך כדי ביצועה, מאד קשה לתקן ולקבל את אישור פיקוד העורף, ואז גם לא תוכלו לקבל טופס 4. לכן, רצוי לא להמתין עם הבדיקה לשלב הגמר, אלא לדרוש את הבדיקה כבר בשלב זה.

השלב השלישי

- הוא שלב הגמרה. מדובר בשלב מייגע אך כיף בו זמנית היות ובשלב זה אתם בוחרים את חומרי הגלם לביתכם, כמו ארונות למטבח, קרמיקה למקלחת, ריהוט ועוד. במהלך ריצוף הבית, שימו לב לשיפועים נכונים, לניקוז המים במקלחת, בחצר, בגגות ועוד. אם הריצוף לא יהיה תקין לא תקבלו את האישורים ויהיו לכם בעיות עם הניקוז בביתכם. בשלב זה כבר תהיו בדרך לסיום איסוף האישורים הרלוונטים, ותוכלו לפנות לחברת החשמל ולתאגיד המים על מנת לקבל חיבור לחשמל ולקבל שעון מים וגז.

השלב הרביעי

- הוא שלב הפיתוח. לאחר שסיימתם לבנות את הבית וקיבלתם טופס 4 המאשר את חיבורכם לחשמל ולמים נשאר להקים גדר, חניות, פרגולות, חצר עם צמחייה ועוד. גם בשלב זה ישנם מספר אישורים שצריך לספק לוועדה וזאת על מנת להשלים את התהליך ולקבל טופס אכלוס, קרי - טופס 5. טופס 5 הוא הטופס הסופי אותו תקבלו לאחר שתספקו את כל האישורים לטופס 4 והוא שירכז עבורכם את החתימות והאישורים של כל בעלי המקצוע שליוו אתכם בתהליך הבנייה.

- טופס 4 יהיה חתום ע"י האחראי לביקורת הביצוע ויאשר את כל הסעיפים הבאים:
- הבנייה חוקית ומבוצעת על פי היתרי בניה מאושרים על פי כל התנאים והדרישות המוקדמות שבדבר.
- אישור מהנדס כי המבנה ראוי למגורים והביצוע נעשה בהתאם לתיכנון חוזק ויציבות המבנה ..
- התבצעו בדיקות בטון בשלד המבנה.
- מכון התקנים העניק תעודת בדיקה לאטימות וטיח של מרחבים מוגנים בבית. סעיף זה יכלול גם אישור הג"א לתקינות הכללית של המרחב המוגן.
- יש לקבל אישור מהאדריכל להקמת מעקות בטיחותיים תקינים ברחבי המבנה.
- אישור מכבי האש כי הבית בטיחותי מפני אש ועשן על פי התקנים הנדרשים.
- חברת הגז בודקת ומאשרת כי מערכת הגז תקינה ושמישה.

- טרנד חם הוא המערכות הסולאריות. למי שהתברך באלו גם זה יצטרך להיות מאושר באופן רשמי.
- מערכות הניקוז והאינסטלציה בבית שלא יהיו תקינות יורידו את רמת החיים ועלולות לגרום לנזק סביבתי. יש לקבל אישור לתקינות של אלו.
- מבנים זמניים כמעט תמיד יופיעו באתרי בנייה. בטופס 4 יופיע אישור כי פונו מבנים אלו מאתר הבנייה.
- אישור נגישות . יש לדאוג לכך שהבניין מתאים לשימוש נכים .
- אישור אקוסטיקה . במקומות הומים (רחובות ראשיים למשל..) צריך לקבל לעיתים אישור מיועץ אקוסטיקה כי הרעש בדירות אינו חורג מהתקן .
- אישור מעלית . במבנים עם מעלית יש לקבל אישור מכון התקנים לתקינות המעלית .

קבלת תעודת גמר

- תוך שנה ממתן אישור להספקת חשמל, מים וטלפון (טופס 4), על בעל ההיתר להגיש בקשה לתעודת גמר לבניין. מהנדס הוועדה יבדוק אם: העבודה נעשתה והושלמה בהתאם להיתר קוימו הוראות תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל-1970 קוימו תנאי ההיתר פסולת הבניין פונתה מהמגרש לאתר פסולת מורשה בנוסף, ימסור מתכנן שלד הבניין הודעה בכתב למהנדס הוועדה שקיימת תכנית קונסטרוקציה מעודכנת ושהיא נמצאת בידיו, במקום שיפרט בהודעה. לאחר שתנאים אלה יתקיימו, ימסור מהנדס הוועדה לבעל ההיתר תעודת גמר לבניין חתומה, כפי שמופיעה בטופס 5 בתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל-1970.

שאלות ?

• תודה על הקשבה

• השיעור הבא שיטות ביצוע ועוד