

עקרונות מנחים לחוות דעתי ומסמכים שבהם עיינתי לצורך הכנתה

1. לחלקים של תמ"א 38.1 לפי חוק מכר (דירות) תשל"ג-1973. ציטוט:

- "א-התאמה יסודית" - א-התאמה בחלקי הבניין הנושאים ומעבירים עומסים מכל סוג לקרקע הנושאת את הבניין והנוגעת להבטחת יציבותו ולבטיחותו;
- "תקופת בדק" - תקופה הקבועה בתוספת, שתחילתה בעת העמדת הדירה לרשות הקונה;
- "תקופת אחריות" - תקופה של שלוש שנים שתחילתה בחום תקופת הבדק.
- 4א. הודעה על א-התאמה (תיקון: תש"ן)
- (א) הקונה יהיה זכאי להסתמך על א-התאמה -
- (1) שניתן היה לגלותה בעת העמדת הדירה לרשותו, אם הודיע עליה למוכר תוך שנה מאותו מועד;
- (2) שלא ניתן היה לגלותה בבדיקה סבירה בעת העמדת הדירה לרשותו אם הודיע עליה למוכר תוך זמן סביר לאחר שגילה אותה.
- תוספת (תיקון: תש"ן):
- (סעיף 4)
- (1) ליקוי במוצרי מסגרות ונגרות, לרבות אלומיניום ופלסטיק - שנתיים;
- (2) ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה - שנתיים;
- (3) כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודודים - 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; לעניין זה, "פיתוח חצר" - לרבות שבילים, משטחים, קירות, גדרות, רכיבים בנויים ומערכות, ובכלל זה מערכות מים, ביוב, ניקוז, חשמל, תאורה ותקשורת;
- (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 א-התאמה אחרת שאינה א-התאמה יסודית - שנה אחת.
- בתוספת זו -
- "כשל" - כישלון מלא או חלקי בתפקוד המוצר או המערכת;
- "ליקוי" - ליקוי בתפקוד ובעמידות המוצר או המערכת, לרבות אי-שמירה על יציבות, שלמות, איכות ומראה, הן של כל מרכיב בנפרד והן של המכלול.

לסיכום: "תקופת הבדק" המוגדרת בסעיף 4 לחוק המכר (דירות). הגדרת המונח בחוק היא: "תקופת בדק" - תקופה הקבועה בתוספת, שתחילתה בעת העמדת הדירה לרשות הקונה; בתוספת לחוק המכר (דירות) קבע המחוקק תקופות שונות של אחריות קבלו בניין כלפי רוכשי דירה. החוק קובע תקופות אחריות שונות ומיוחדות לכל סוג של ליקוי, כאשר לכל סוג של ליקוי נקבעה "תקופת בדק" המשתנה מליקוי לליקוי כמפורט להלן, ולכל תקופת בדק מתווספת תקופת אחריות בת שלוש שנים המתחילה במועד בו מסתיימת תקופת הבדק.

ועל פי סעיף 4 שבחוק:

- (א) המוכר לא קיים את חיוביו כלפי הקונה אם התקיים אחד מאלה:
- (1) הדירה או כל דבר שבה (להלן - הדירה) שונים מן האמור במפרט, בתקן רשמי או בתקנת בנייה.
- (ב) אי קיום חיוב כאמור בסעיף קטן (א') יראו כאי התאמה במשמעותה בחוק המכר, התשכ"ח - 1968.
- 4ב. (א) התגלתה א-התאמה או אי התאמה יסודית הניתנות לתיקון, על הקונה או קונה המשנה לתת למוכר



- הזדמנות נאותה לתקנה, ועל המוכר לתקנה תוך זמן סביר
- (ב) חזרה והתגלית אי-ההתאמה או אי-ההתאמה היסודית לאחר שהמוכר תיקן אותה פעם אחת או יותר במשך שנתיים שתחילתן במועד הודעת הקונה או קונה המשנה בדבר אי-ההתאמה או אי-ההתאמה היסודית, או שתיקונה של אי-ההתאמה או אי-ההתאמה היסודית דחוף והמוכר לא תיקן אותה בתוך זמן סביר ממועד הודעת הקונה או קונה המשנה כאמור, רשאי הקונה או קונה המשנה לתקנה והמוכר יישא בהוצאות התיקון.
2. תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תש"ל-1970.
 3. חוק החשמל תשי"ד (1954) ונספחי תקנות משנים אחרות.
 4. תקנים רשמיים/לא רשמיים ומפרטים של מכון התקנים הישראלי.
 - לפי צו מכר הדירות (טופס של מפרט), התשל"ד - 1974, נדרש: כל המוצרים והמלאכות יהיו לפי דרישות התקן הישראלי כאשר יש כזה.
 - על פי תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל - 1970, סעיף מס' 1 מוגדר תקן כ: "תקן-ישראלי, ובאין תקן כאמור - תקן של כל מוסד חבר בארגון הבינלאומי לתקנה (I.S.O).
 5. פסקי הדין הרלוונטיים, לדוגמה, ע"פ פסק דין בביהמ"ש המחוזי בחיפה בפני כבוד השופט ד"ר ד. בין, בת.א. 782/93 (פרץ שלמה ואח' נ. יפרח בניין ופיתוח בע"מ), נדרש:

מאחר ולא דובר במפרט על תקן רשמי, יש לפרש את האמור כחל על כל תקן שהוצא על ידי מכון התקנים בישראל, בין אם הוא תקן זמני (סעיף 7' לחוק התקנים) ובין אם הוא רשמי (סעיף 8 לחוק הנ"ל).
 6. הוראות למתקני תברואה (הל"ת) התשמ"א-1970, ועדכונים משנים מאוחרות יותר.
 7. מפרט כללי לעבודות בנייה בהוצאת משרד הביטחון, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון. (הספר הכחול)
 8. הנחיות לתכנון חניה שפורסמו על ידי מנהל היבשה, האגף לתכנון תחבורתי במשרד התחבורה. פרק ד': תכנון חניונים.
 9. חוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א 1951, הכולל את תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים) התש"ן-1990 ועדכונים משנים מאוחרות יותר.
 10. בהעדר דרישות או הוראות חוקים, תקנים, מפרטים הרלוונטיים ללקוי מסוים, הסתמכתי על ניסיוני המקצועי הרחב בענף.

רקע כללי

1. הנכס הנבדק הינו דירה בת 5 חדרים, בקומה +2 של בניין משותף בן 6+ קומות וזאת עפ"י ההגדרה שנקבעה בתקן ישראלי מס' 166 (כינוי הקומות בבניינים). בבדיקה ויזואלית, ללא תכניות, הנכס נבנה בזמנו וחודש במסגרת שיפוץ בניין תמ"א 38.1 בשיטת בנייה קונבנציונלית של קירות בנויים, קורות, עמודים ותקרות יצוקים במקום. הנכס נמצא בשלבי עבודות שיפוץ. הבניין, טרום טופס 4.
2. חוות דעתי זו עוסקת באיכות ביצוע עבודות הבנייה אשר עדיין לא הסתיימו בנכס שבנדון בלבד ואינה עוסקת בחלקים אחרים ו/או משותפים או בסביבה הקרובה לנכס וזאת עפ"י השוואה למקורות המוזכרים בפרק הקודם, בהיבטים הטכניים, ההנדסיים והאדריכליים ואינה מתייחסת לניתוח של חוזק וחישובים סטטיים של המבנה, לבדיקת סיבולת ועמידות המבנה ברעידות אדמה, למדידת קרינה, אקוסטיקה, להתאמות בין מצבו הפיסי של הנכס הנבדק לבין הרישומים ברשויות שונות, כגון: עירייה, רשם המקרקעין, מנהל מקרקעי ישראל וכ"ד, אלא אם כן צוינה אי התאמה כזו באופן במפורש.
3. הבדיקה נערכה בעיקרה באמצעים ויזואליים תוך שימוש במכשירי מדידה מקובלים בענף במידת הצורך (לא הרסניים). כגון: פלס אלקטרוני, גלאי מתכת, מד לחות מסוג "protimeter", מצלמת אינפרא אדום, מטר, מד מרחק אלקטרוני וכדו'.
4. חוות דעת זו בנויה על סמך ממצאים שניתן לקבוע בשטח במהלך ביקורי בלבד ועל פי המסמכים, במידה והוצגו בפני במהלך הסיור. יש לציין, כי בכל שלב עבודות הבנייה ובמצב הפיזי שלאחר מכן, היו או יתכנו ליקויים נסתרים שלא היו חשופים/או היו נסתרים/או לא היו קיימים בעת ביקורי (סדקים, רטיבויות, עובש או פגמים אחרים) ולכן אינם נכללים בחוות דעתי זו. ליקויים אלו עלולים להופיע במהלך המגורים או בשימוש הממושך של מערכות שונות בנכס וניתן להשלים עבורם חוות דעת נוספת או נספח לדו"ח הקיים.
5. חוות דעת זו ערוכה על פי דרישות תקנים ו/או תקנות שהיו בתוקף בזמן עבודות הבנייה.
6. חוות הדעת עוסקת אך ורק בליקויים בעבודות שכבר בוצעו.
7. מצ"ב תצלומים שבוצעו על ידי במהלך הבדיקה בנכס הנ"ל והינם מהווים חלק בלתי נפרד מחוות דעתי.
8. לא ניתן כיום לבדוק את הזיון הפנימי של האלמנטים מבטון מזוין ולרבות השוואתם לתוכניות הבצוע.
9. בוצעו עבודות חלקיות עבור מערכות חשמל, טיח, תקשורת, פירוק והריסות בענייני אינסטלציה (ראה צילומים).
10. הנכס אינו מאוכלס כיום ויתכנו ליקויים אשר היה ניתן לאתר במידה והמערכות היו בשימוש סדיר.
11. יש לציין, בלי פירוק מדגמי ובדיקת מעבדה מאושרת לא ניתן לבדוק טיב העבודות הסמויות והחומרים שמהם נבנה המבנה.
12. חוות דעת זו אינה עוסקת במערכות ברמת מהנדסי חשמל, אינסטלציה, מיזוג ומהנדסי מכונות, אלא ברמת מהנדס בניין בלבד.
13. יצוין כי הנכס נבדק בעונת הקיץ.

מבוא

הבחינה של אופן בדיקת המבנה הינה בעיקר על פי הקריטריונים שנקבעו בת"י 789 (סטיות בבניינים : סטיות מותרות בעבודות בניה) :

מבוא

בעת ביצוע עבודות בנייה אי אפשר להשיג דיוק מוחלט בהתאם למידות הנקובות בתכניות. אי דיוקים הנגרמים בכל אחד משלבי תהליך הבנייה, הן באתר והן בייצור האבזורים והאלמנטים, בהתקנתם ובהתאמתם בבניין, נובעים מכמה גורמים :

- מבנה מכשירי המדידה ודיוקם ;
- אופן השימוש במכשירי המדידה (מיומנות המודדים) ;
- תנאי השטח בעת ביצוע עבודות המדידה.

נוסף על כך נגרמות סטיות בצורה ובמידות כתוצאה משינויים פיזיקליים (כגון : שינויים תרמיים ושינויים בלחות), משינויים בעומסים הפועלים על הבניין ומתנאים משתנים אחרים (סטיות נרכשות - inherent deviations). סטיות כאלה מפורטות בנספח א לתקן זה.

תקן זה מיועד למתכננים ולמבצעים. מטרת התקן לתת בידי המתכננים והמבצעים כלים למערכת בדיקה עצמית לצורך תכנון ובקרת איכות בשלבים השונים של תהליך הבנייה ומיד לאחריו, כדי להבטיח רמת בנייה ותפקוד נאותות.

כדי למנוע קשיים העלולים להיגרם מסטיות המידות מן המידות המתוכננות, הן בביצוע מלאכת הבנייה והן בתפקוד הבניין חגמור, יש לבצע מראש בעת התכנון את גבולי הסטיות המותרים לכל שלבי הבנייה. מידת הדיוק הנדרשת מהמבנה או מחלקיו מושפעת מאופיו ומייעודו של המבנה או של חלקיו, מדרשות התפקוד הנדרשות מהם ומדינים אחרים החלים עליהם (כגון תקנות התכנון והבנייה).

ערכי הסטיות הנקובים בתקן זה נקבעו על פי הדרישות הנקובות בתקנים ישראלים החלים על מוצרי בניין או מלאכות בניין, כאשר קיימים תקנים כאלה, על פי הדרישות בתקנים זרים לאחר התאמתן לתנאי הארץ ועל פי מדידות שנערכו באתרי בנייה שונים בהתאם למפרט מכון התקנים הישראלי מפמ"כ 326.

בכל מקרה שקיימת סתירה בין דרישות תקן זה לדרישות שבתקנים ישראלים החלים על מלאכות או על מוצרים ספציפיים, דרישות התקן הספציפי הן הקובעות.

פרק ב - דרישות

2.1 כללי

הסטיות המותרות של המבנה או של חלקיו בהתאם לאופיים, לדרישות התפקוד החלות עליהם ולהתאמתם לדינים החלים עליהם (כגון תקנות התכנון והבנייה) ייקבעו על ידי המתכנן ויצוינו בבירור. בעת קביעת המידות יביא המתכנן בחשבון גורמים אלה :

- א. הסטיות המותרות לפי תקן זה ;
- ב. שינויים הצפויים במידות כתוצאה משינויים פיזיקליים^[1] או אחרים ;
- ג. שינויים הצפויים במידות כתוצאה משקיעות של חלקי מבנה^[2] ;
- ד. התאמה למידות מינימום ומקסימום הנדרשות בתקנות, בהתחשב בעבודות הגמר ובסטיות המותרות בעבודות ובמוצרים.

כדי לעמוד בדרישות לסטיות המותרות בתקן וכדי למנוע הצטברות סטיות במהלך הקמת המבנה, ייעזר הקבלן במועד מוסמך, לפי הצורך או לפי דרישת המתכנן. זאת נוסף על הנדרש בתקנות התכנון והבנייה לגבי ביצוע מדידות של מקום החפירות המיועדות ליציאת היסודות ושל קומת המסד.

לפי הצורך יקבע המתכנן את השלבים במהלך הבנייה שבהם יבוצעו המדידות.

ממצאים

ריצוף קראמי/גרניט פורצלן :

1. לשם בלימת דפורמציות ושיפור אטימה לא בוצע מישק הפרדה גמיש בקו התפר בין הריצוף הקראמי לתחתית הקירות/המעקות באזור המרפסת. הליקוי נוגד לתיי 1555.3 :

4.7.4. מישקי הפרדה (הגדרה 1.3.16)

מישקי הפרדה נדרשים בין מערכת הרצפה לרכיבים מבניים אחרים, כגון בין רצפה לעמודים ולקירות (מחופים באריחים או לא מחופים), או בין אריחי קרמיקה לחומרים אחרים המחפים את הרצפה. דוגמה לרכיבים של מישקי הפרדה מתוארת בציור 5.

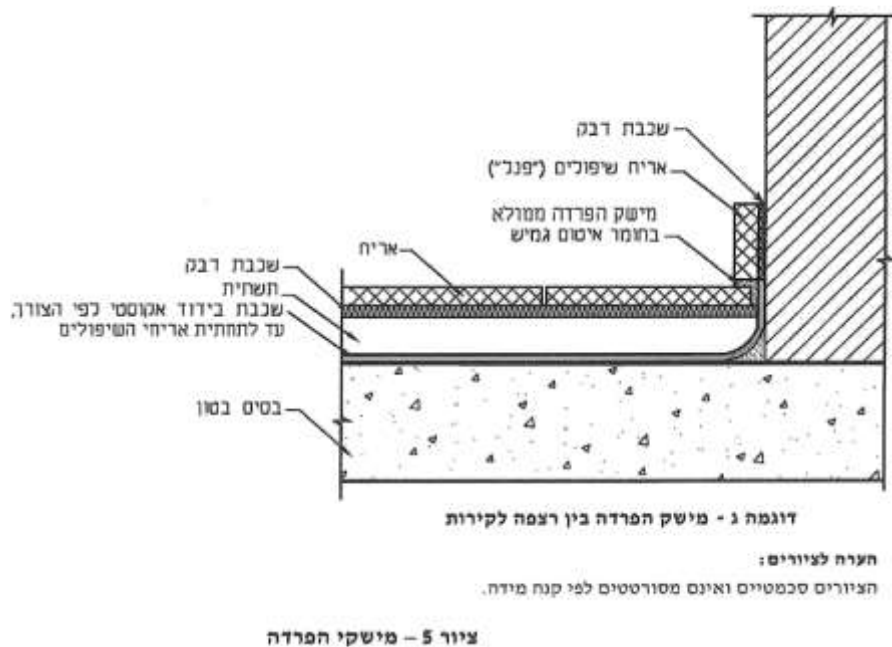
1.3.16. מישק הפרדה

מישק המתוכנן לקבל שינויי תזוזות במפגש בין מערכת הרצפה לרכיבים מבניים או בין חומרי ריצוף שונים.

2.1.9.3. חומרי איטום למישקי התפשטות ולמישקי הפרדה

בחירת חומרי האיטום למישקי התפשטות ולמישקי הפרדה (ראו גם סעיף 4.7) תלויה בגורמים רבים, כגון : משיכות⁽⁷⁾, עמידות בהתקפת כימיקלים, עמידות בקרינה על-סגולה (UV), חוזק הידבקות, קיימות הכתמה, שחיקה, הינזקות בתהליך הניקוי. גם קלות ההשמה היא גורם המשפיע על בחירת חומרי האיטום. מכל מקום יש להתחשב בהוראות היצרן.

חומרי האיטום יעמדו בדרישות המפורטות בתקן הישראלי ת"י 1536 עבור חומרי איטום לבניין.



2. טרם הושלמו פנלים, ריצוף ורובה.

3. ביציאה למרפסת חסר סף/זוויתן מתכת בשוליים של המעבר המדורג כהגנה (אביזרי קצה). הליקוי נוגד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 2.1.10:

10. 1. 2. זוויתנים ופרופילים

הזוויתנים והפרופילים המשמשים במישקי התפשטות, במישקי הפרדה, כאבזרי קצה, למעברים מודרגים וכדומה, יהיו עמידים בשיתוך ובעומסים המתוכננים. במקומות הצפויים להיות חשופים לקרינה יהיו הזוויתנים והפרופילים עמידים גם בפני קרינת UV.

תפקיד הסף הינו לשמור על השוליים של הריצוף מפני שבירה וכן במידה ופינה חדה ולבטל מכשול בטיחותי. העבודה בוצעה שלא ע"פ כללי מקצוע מקובלים הבאים לידי ביטוי במפרט הכללי לעבודות בנייה, סעיף 10021, ציטוט:

על יד דלתות חוץ, שערים וכד' ובכל מקום שיש הפרש מפלסים יסוים הריצוף - בהעדר הוראות אחרות - בפס אלומיניום שמוח 30/3 מ"מ מעוגן היטב. על משקי התפשטות, או מסילות שערים יבוצע הפס לפי פרט שבתכנית.

יהיה צורך להתקין זוויתנים/סף גם בעתיד לחדרי הרחצה.

4. קיימת סטייה באופקיות פני הריצוף באזור המבואה לממ"ד. הסטייה נעה עד 2 ס"מ לשני מטר וזאת בניגוד לת"י 1555.3:

- הפרש הגובה המקסימלי המותר בין אריחים סמוכים (ראו סעיף 5.1.4.5.1):
- לא יהיה גדול מ-1.5 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים הוא 3 מ"מ עד 5 מ"מ;
- לא יהיה גדול מ-1.8 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים גדול מ-5 מ"מ.
- סטיות מקומיות במישוריות פני הריצוף (ראו סעיף 5.1.4.5.2): 4 מ"מ מקסימום.
- סטיות במפלס פני הרצפה (ראו סעיף 5.1.4.6): ± 5 מ"מ מהמפלס המתוכנן, בכל נקודת מדידה. בשורות החמישית והשישית, המשפט המתחיל במילים "המתכנן ידאג לכך" והמסתיים במילים "(בקשה להיתר, תנאים ואגרות)" יושמט, ובמקומו יכתב:
- גובה החלל לאחר הריצוף יתאים לנדרש בתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל-1970;

5. כעקרון, כן נמצאו שיפועים מסודרים לכיוון הניקוז במרפסת. לוודא, מומלץ בעת קבלת הדירה לבצע בדיקת הצפה לבדיקת השיפועים בפני הריצוף.

6. בתום תיקונים חובה לבצע ניקיון לרצפה על ידי הקבלן במועד מסירת הנכס לדיירים באופן ראוי לשימוש ולמגורים. הדרישה מופיעה בת"י 1555 חלק 3 (2003) סעיף 5.1.5.2:

2. 1. 5. בדיקת ניקיון הרצפה

המשטחים המרוצפים נקיים וראויים לשימוש (ראו נספח א).

וכן נקבע על פי נספח א' שבתקן :

א-2. ניקוי לפני מסירת המשטחים המרוצפים⁽¹⁸⁾

הניקוי לפני מסירת המשטחים המרוצפים ייעשה בשלבים, כלהלן :

א-2.1. שלב א - טאטוא להסרת שאריות חומרים יבשים, כגון: חול, שאריות בטון, דבק או מלט. אם הפסולת

מוצקה ואינה ניתנת להסרה בטאטוא יש להשתמש באמצעים מקובלים, כגון מרית או סכינים מיוחדים לניקוי, המצויים בשוק לצורך זה. הביצוע יהיה מקצועי, ובאופן שלא ייגרמו נזקים, סריטות או שברים בפאות האריחים.

א-2.2. שלב ב - שטיפה באמצעות מטלית מתאימה, במים נקיים בלבד, או במים נקיים בתוספת דטרגנט

המכיל חומר פעיל פנים ("פעיל שטח"), שערך ה-pH שלו בטווח 9-12 והמתאים לרצפות קרמיקה או פסיפס. יש למנוע היווצרות שלוליות מים. לאחר הניקוי יש לנגב את הרצפה במטלית לחה לנטרול שאריות הדטרגנט.

אין להתחיל בשטיפה לפני שחלפו 7 ימים מיום גמר מילוי המישקים.

הערה: יתכנו פגמים נוספים לאחר התיקונים והניקיון הסופי של הריצוף שלא היו קיימים/או היו מוסתרים על ידי לכלוך במועד ביקורי.

התיקונים הנדרשים:

1. איתור ליקויים, תיקונים והחלפה מקומית של אריחים באזורים הפגומים, המפורטים לעיל, כולל ביצוע תכנון ופילוס פחות "חד" של משטח הריצוף. (5,000 ₪)

2. ביצוע משקים גמישים בצורה תקנית לכל עומק המשק. יידרש לבצע ניקוי יסודי של המשק הנדרש. את העבודה יש לבצע בצורה ידנית בעזרת כלי חד ולבצע מילוי. יודגש כי מדובר ב"עבודת נמלים". יתכן ויידרש גם פירוק ושחזור האריחים התחתונים בקירות. עלות התיקון מוערכת ב- 500 ₪.

הערה: במידה ותיקונים מקומיים יגרמו להיווצרות הבדלי גוון או לפגמים נוספים במועד התיקונים, או עקב ליקויים נוספים שיקבעו על ידי מעבדה מאושרת, על ידי שרברב וכו', יהיה צורך בהחלפת הריצוף בשטח נרחב יותר, וזאת בתוספת של תשלום שאינה מפורטת כעת.

חיפוי קראמי בקירות פנים:

טרם החלו עבודות חיפוי במטבח ובחדרי הרחצה.



בטיחות, מעקות, מדרגות וכו' :

1. על פי תקנות התכנון והבנייה נדרש כי :
"מבנה מעקה ומסעדר יעמדו בדרישות התקן הישראלי ת"י 1142".
ניתן לקבל תוצאות בדיקת חוזק של המעקה מהקבלן.
הערה : עניין גובה החלונות והמעקות, אשר נותר מהבנייה הישנה, אינו שייך לחוות דעתי. התקנים של היום אינם חלים לעניין זה. למשל, גובה נמוך של חלון חדרי השינה.
2. נמצא מרווח בין קצה הרצפה במסתור הכביסה לבין הסורג וזאת בניגוד לנדרש בת"י 5100 :
3. 2. 2. 1 כללי
גובה המסתור מפני משטח הדריכה יהיה 105 ס"מ לפחות.
אם המרווח בין קצה משטח הדריכה לבין המסתור אינו גדול מ-10 ס"מ, יכלול המסתור רכיב אופקי בהתאם למתואר בסעיף 3.2.2.2 ; חריב האופקי יימצא לכל אורך המסתור.
אם המרווח בין קצה משטח הדריכה לבין המסתור גדול מ-10 ס"מ, יש להציב בקצה משטח הדריכה מעקה המתאים לדרישות התקן הישראלי ת"י 1142.
לצורך העניין :
3. 2. 2. 2 רכיב אופקי
במסתור הכולל רכיב אופקי, גובה הרכיב האופקי מפני משטח הדריכה הסמוך למסתור לא יהיה קטן מ-90 ס"מ ולא יהיה גדול מ-120 ס"מ. אין צורך ברכיב אופקי במסתור המכסה את כל המרווח שבין משטחי דריכה קומתיים ועומד בעומסים המפורטים בסעיף 3.2.2.3 ב.
במידה ואין אישור של המתכנן/יועץ בטיחות עבור חוזק של הסורג יש להתקין מעקה נוסף ושילוט הזהרה לפי ת"י 1142. (800 ש"ח)

טיח פנים וחוף. גמר קירות ותקרות (לא כולל חיפוי קראמי/אבן וכו'):

1. אותר גמר לקוי המהווה הפרעה אסתטית בולטת לעין, לדוגמה: במסגרת הכביסה, מטבח, פינת אוכל, ממ"ד וכו'.

מדובר בפגם אסתטי בולט לעין. להלן פסק דין בעניין זה:

ערכאה: בית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו

הליך: אז' 001494/97

תאריך: 24/08/03

השופטים: דר' גבריאל קלינג, סגן נשיא

6. הטיעון כי אין פיצוי על פגם אסתטי, פגום מעיקרו. טיעון הנתבעים (בע' 43 לסיכומי הנתבעת מס' 2)

כי "אין גבול או מבחן לאסתטיקה", עשוי להתקבל כאשר מדובר בעניינים של טעם שבהם עשויות דעות להיות חלוקות, כמו למשל צבעם של קירות. אך דרכם של בתי משפט לפצות בעלי דין על ליקויים רבים שכל כולם אסתטיים כמו טיח שאינו ישר או כתמים בריצוף. הנתבעים חוזרים ומסתמכים על דברים שנאמרו בע"א

4445/90 עמיוגר (ניהול נכסים) בע"מ נ' מאיוסט, תק-על (2)94 [[674. אכן נאמר שם בפסקה 12...

יש לתקן/ליישר ולהחליק את פני האלמנטים כמפורט לעיל. טרם הושלמו "פינישים" ותיקונים אחרונים בנכס ע"י טיח/שפכטל, לדוגמה, ראה צילומים. במהלך התיקונים עוד יידרשו תיקונים/"פינישים" אחרונים ע"י טיח/שפכטל/צבע. לדוגמה במפרט כללי לעבודות בנייה בהוצאת משרד הביטחון, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון (הספר הכחול):

1109 - תיקוני צביעה בתקופת הבדק והאחריות

11090 כללי
הוראות פרק זה מתייחסות לעבודות תיקוני ואחזקת צבע תוך כדי תקופת הצביעה, הבדק והאחריות המוגדרות בחוזה או במפרט המיוחד, וכן עד תום תקופת אלו.

על-פי דרישות המפקח ייערכו במהלך הצביעה, ובתקופת הבדק והאחריות בדיקות חזותיות (כגון קילומים, סדקים, אי התאמת גוון או טקסטורה וכד') או אחרות (כגון אדהזיה, הגנה בפני שיתוך, עובי וכד') לעמידת הצבע בדרישות.

במקרים בהם אי עמידה בדרישות תהיה עד 20% מהשטח הנצבע, יש לערוך תיקונים מקומיים במקומות הפגומים. יש להסיר את הצבע הקיים עד לתשתית במקומות הפגומים, לשייף 10 ס"מ מסביבם ולצבוע אותם מחדש במערכת הצבע המקורית.

במקרים בהם אי ההתאמה היא מעל 20% מהשטח שנצבע, יש להסיר את כל שכבות הצבע הקיים מכל המשטח, ולצבוע את כל המשטח במערכת המקורית.

במקרים בהם יאשר זאת המפקח אפשר יהיה לבצע תיקונים מקומיים במקומות הפגומים ולצבוע שכבת צבע נוספת על כל המשטח לאחר הכנה מתאימה.

עלות התיקון מוערכת בפרק "צבע" בסוף חוות דעתי.

קירות חיצוניים, חיפויים :

1. לא ניתן כיום לבדוק בצורה יסודית את אופן החיבור של החיפוי החיצוני בקירות הבניין. לצורך בדיקת החיבור, דרוש גם לעיין בתכניות הקונסטרוקציה של הבניין העוסקות בנושא זה. בנוסף, אין אפשרות לבדוק את האריחים במעטפת באופן מדגמי ע"י פירוקם (חוסר גישה וכן בדיקה כזו חורגת ממסגרת חוות דעת). מומלץ לבצע בדיקה מדגמית של החיפוי על ידי מעבדה של מכון התקנים. יתכן ויידרש עדכון של חוות הדעת בהתאם לחומרת הליקויים שימצאו.

2. בחיפוי האבן של הקירות החיצוניים בהיקף הדירה לרבות במרפסת ישנם פגמים המהווים מפגע אסתטי במראה המבנה. להלן פירוט הליקויים שנמצאו:

- סתימות של ברגים חסרים, לכלוך, שאריות חומרי בניין וכתמים.

הליקוי נוגד לת"י 2378 חלק 1 סעיף 3.2.1 :

3. 2. 1 דרישות כלליות

האבן לחיפוי צריכה להיות שלמה, בת-קיימא, ללא סדקים (הגדרה 1.3.3) או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים, על החוזק ועל המראה שלה.

ניתן לתקן את האבן תיקונים קלים, בתנאי שאושרו על ידי המהנדס האחראי (הגדרה 1.3.10).

- לפגמים דינאמיים יש לתכנן ולבצע תיקונים מקיפים לפני האבן, כולל ביצוע ניקיון ושכבת "סילר" בכדי להגן ולטשטש את הליקויים. יידרשו עבודות גובה. **(כ- 1,000 ₪)**

עבודות אלומיניום, חלונות, דלתות :

1. עבודות אלומיניום טרם הושלמו.

2. לא ניתן לבדיקה כיום תריסי חשמל.

3. יש לקבל אישור מהקבלן כי באזורים מסוכנים (לדוגמה חדרי רחצה, ווטריונות, דלתות וחלונות עם זיגוג נמוך) הותקנה זכוכית בטיחותית (מחוסמת או טריפלֶקס) לרבות עובי זיגוג המתוכנן וזאת על פי תקנות התכנון והבנייה, סעיף 14.01 :

השימוש בזכוכית הבנייה יהיה בהתאם לתקן ישראלי ת"י 1099 למעט חלק ג' שבו.

וכן על פי ת"י 1099, חלק 1, סעיף 2.1 :

2. 1 דרישות כלליות

2. 1. 1 חיבטי תכן

תכן השמשות ייעשה בהתאם לדרישות הנובעות מהיבטים אלה :

א. תכנון הבניין וייעודו ;

ב. בטיחות בבניין ;

4. בתום התיקונים יש לבצע הכנות אחרונות לפני מסירת הנכס כפי שדורש ת"י 4068.1:

4.1 תפקוד המוצר המותקן

תפעול המוצר המותקן יהיה תקין.
לא תהיה חדירת מים לעברו הפנימי של הקיר, לא דרך חלון מותקן ולא דרך ההיקף החיצוני של מוצר מותקן.
המוצר המותקן יעמוד בעומסים הסטטיים והדינמיים הפועלים עליו במקום התקנתו.
כל המוצרים המותקנים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות, כגון: קמטים, סריטות, שברים, או של פגיעות כימיות, כגון: איכול, חספוס שנגרם על ידי מלט או סיד, גימום⁽⁶⁾, כתימה.
שרידי חומר מגן יוסרו מן המוצרים באמצעים מתאימים.

על פי ת"י 4068 חלק 1 (חלונות ותריסים המותקנים באתר: חלונות ותריסים מאלומיניום) סעיף 5.1:

תכנון ההתקנה

תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים⁽⁷⁾ (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם.

על פי ת"י 1068.2:

203. חיבור הפרופילים ואיטומם

כל מלבן או אגף יהיו מורכבים לפי כללי המקצוע הטובים.
הפרופילים יהיו חתוכים בקווים ישרים. פינות המלבן והאגפים יהיו סגורות והמישק ביניהן יהיה חלק.

203.2.1. כל המחברים בין רכיבי האלומיניום שאינם מולחמים, מרותכים או מודבקים, ושאיטומם משמעותי לעמידות החלון בחדירת מים, ייאטמו בחומרי איטום או באטמים המתאימים לאיטום חריצים שעוביים נקוב בהוראות יצרן חומרי האיטום.

לפי סעיף 6.4.2 בתקן 4068 חלק 1:

יש לחדק ולהחליק את חומר האיטום לאחר השמתו כדי להבטיח שלא יישארו חללי אוויר בתוך המישק. יש לבצע את ההידוק בעזרת כלי מתאים. לאחר סיום עבודת האיטום יש לחשאר את סביבת המישק נקייה מעודפי חומר האיטום.
רצוי להשתמש, על פי הצורך, בסרט דביק שיודבק משני צדי המישק לפני ביצוע האיטום. לאחר סיום הידוק חומר האיטום מסירים את הסרט הדביק, ובדרך זו נשארת סביבת המישק נקייה וחומר האיטום נשאר חלק.

לפי ת"י 1068.1, סעיף 201:

חריצי ניקוז וחורי ניקוז המיועדים לסגירה על ידי פקקים יתאימו לצורות הפקקים ולמידותיהם.

לדוגמה: אטימה לרבות של סף דלת המרפסת, תפקוד, כיווני גרירה, סגירה, נעילה, גלילת התריסים, השלמת אביזרים פלסטיים, ניקוי סופי וכו'. בשלב זה יש לבצע פעולות המפורטות בהמשך.
הערה: יש להיות במעקב בעת מסירת דירה.

5. חסרים מכסים ואביזרים פלסטיים (שסתומים וכו') בניגוד לת"י 1068.1, סעיף 201:

חריצי ניקוז וחורי ניקוז המיועדים לסגירה על ידי פקקים יתאימו לצורות הפקקים ולמידותיהם.

יש להשלים התקנתם. (200 טו)

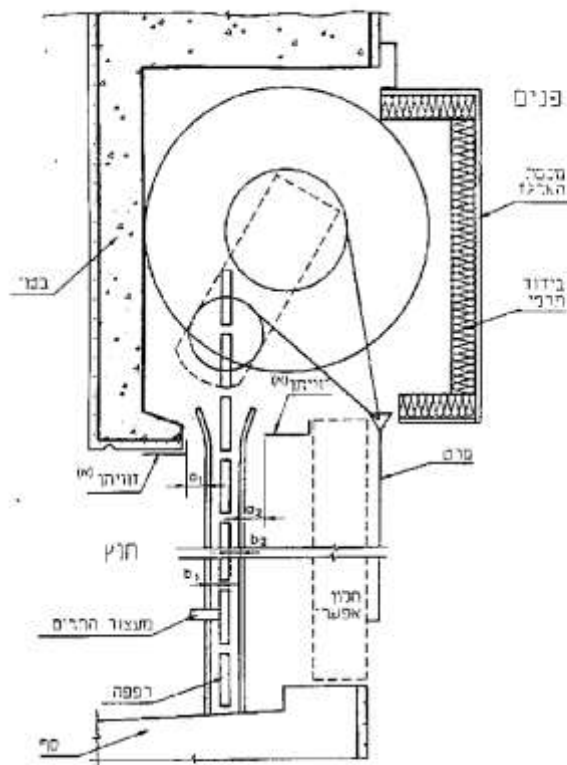
6. חסרים שסתומים לכניסת אוויר במסילות בנקודות החפיפה בין הכנפיים בניגוד ת"י 4068 חלק 1 (חלונות ותריסים המותקנים באתר: חלונות ותריסים מאלומיניום) סעיף 5.1:

תכנון ההתקנה

תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים⁽⁷⁾ (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם.

יש להשלים התקנתם. **(200 ש"ח)**

7. בתריסי הגלילה של הדירה:
- נמדד מרווח בין הרפפות לבין חלק הפנימי העליון של המשקוף מעל המרווח המקסימאלי המותר של 15 מ"מ.
 - נמדד מרווח בין הרפפות לבין חלק החיצוני העליון של ארגז התריס מעל המרווח המקסימאלי המותר של 10 מ"מ.
 - בארגזי התריסים בדירה לא בוצע בידוד תרמי ע"י לוחות בידוד (קלקר או שווי ערך) וזאת על פי ת"י 1509 חלק 2. בידוד הנ"ל מסומן בשרטוט כ- a1, a2:



הערה לציור:

(א) אם יש צורך, יותקן זוויתון לקבלת פרזוזים a1 ו-a2 שימנעו לנקוב בסעיף 3.6.1.

A2 - חתך אנכי מלא

ועל פי ת"י 1509 חלק 2 סעיף 3.6.1 :

3. 6. 1. מבנה

יחידת הארגז מורכבת מארגז וממכסה.

מבנה יחידת הארגז יהיה כזה, שהמרווח a_1 (ציורים 2א, 2ב) לא יהיה גדול מ-10 מ"מ, והמרווח a_2 (ציור 2א) לא יהיה גדול מ-15 מ"מ.

תכנון המכסה של יחידת הארגז יאפשר פתיחה נוחה שלו, לצורך תחזוקת החלקים הנמצאים בתוך הארגז.

יש להוסיף בידוד תרמי וזויתנים (2 יח'). (900 ₪)

8. אותרה התקנה לקויה עם סטייה חריגה מהתקן של המוצר. כגון :

- בדלת ביציאה למרפסת קיימת סטייה זווייתית אופקית ביחס לפני הקיר של עד כדי 3%.
 - בחלון הכביסה קיימת סטייה ועיוות אנכי במישור ביחס לפני הקיר של עד כדי 2.7%.
- הליקוי מהווה מפגע אסתטי בולט לעין ונוגד לת"י 4068, חלק 1, סעיף 4.2 :

4. 2. סטיות מותרות בהתקנה

הסטיות (הגדרה 1.3.7) במוצר המותקן יימדדו ביחס לנקודה אחת שלו (נקודת הייחוס). בודקים על ידי הנחת פלס על כל אחת מצלעות המוצר המותקן (סף, מזוזות, משקוף).

הסטיות מנקודת הייחוס לא יהיו גדולות מהמפורט להלן :

- (א) סטייה מהאופקיות - 3 מ"מ לכל מטר רוחב מוצר, אך לא יותר מ-10 מ"מ ;
- (ב) סטייה מהאנכיות - 3 מ"מ לכל מטר רוחב מוצר, אך לא יותר מ-10 מ"מ ; הסטייה מהאנכיות תיבדק הן במישור המוצר והן במישור הניצב לו.

הסטייה במיקום האגף (האנפים) בתוך המלבן המותקן לא תהיה גדולה מהסטייה המצוינת בסרטוטי יצרן המוצר.

נדרש : פירוק והתקנה מחדש כולל כל העבודות הכרוכות בכך (2 יח'). (2,500 ₪)

9. עיגון/קיבוע של מלבנים בוצע באופן לקוי. נמדדו נקודות עיגון במרחק של מעל 500 מ"מ אחד מהשני. הליקוי נוגד לנדרש בת"י 4068 :

6. 3. 2. עיגון המוצר

הרוחק בין שתי נקודות עיגון סמוכות לא יהיה גדול מ-500 מ"מ. רוחק נקודות עיגון מפנית המוצר חסמוכה לח לא יהיה גדול מ-200 מ"מ.

על אף האמור לעיל, בחלונות הזזה, בחלונות סובבים עולים ("קיפי") ובחלונות קבועים אין דרישה להתקין נקודות עיגון בסף המוצר, אם מתקיים אחד משני התנאים האלה :

א. אורך סף המוצר קטן מ-650 מ"מ ;

ב. סף המוצר מרוחק אל הפתח באופן שאינו מאפשר תזוזה אופקית.

בכל נקודות עיגון יותקן מרסק⁽⁶⁾ שימלא באופן מהודק ויציב את המקרווח שבין מלבן המוצר לבין דופן הפתח בבניין או דופן המלבן הסמוי. דרך אבור זה יעבור בורג המרסק, המחבר את מלבן המוצר אל דופן הפתח או אל דופן המלבן הסמוי. קוטר הבורג יתאים לקדח או לחריץ שבמרסק. למתקין תהיה גישה לוויסות המרסק שבמלבן המותקן.

יש להוסיף חיזוקים. (200 ₪)

דלתות עץ ומתכת :

1. דלתות פנים טרם הותקנו.

2. תפקוד הדלת החיצונית לקוי (נעילה, סגירה, התאמת מלבן/כנף וכו') בניגוד לת"י 5044.2 :

3. 3. 3. תנועת האגף

מפעילים על האגף את הכוח המינימלי הדרוש לפתיחתו המלאה ולסגירתו.
האגף ייפתח וייסגר בקלות, בתנועה רציפה וללא הפרעות.
בסגירת דלת עם מגיף⁽⁵⁾, האגף ייטרס טריסקה מלאה ללא הפעלת כוח נוסף.
אם חותקן מעצור עבור הדלת, הוא יעצור בקלות את האגף.

3. 3. 4. פעולת האבזרים

מפעילים את מנועל מכלל הדלת בעזרת המפתח או בעזרת ידית הפעלה פנימית, הכל לפי המבנה, במחזורי נעילה ופתיחה שלמים, הן מתוך הדירה והן מחוצה לה. מפעילים את סגר הביטחון. המנועל, לשון המנועל וסגר הביטחון ייסגרו וייפתחו בקלות וללא הפרעות.
המומנט הדרוש להפעלת המנועל לא יהיה גדול מ-92 ניוטון × ס"מ.
לא ייראו במנועל או במפתח סימני פגיעה חיצוניים.

יש לבצע החלפת מנועל וכיוונים. (300 ש"ח)

3. אותרו כתמים, שריטות ולכלוך בציפוי הדלת החיצונית בניגוד לת"י 5044, חלק 1, סעיף 3.1.13 :

3. 1. 13. פגמים חזותיים

בודקים אם מצויים בפני הגימור פגמים אלה: טביעות אצבע, כתמים, מריחות צבע או דבק, חוסר אחידות בגוון, חלקים זרים, שריטות וקילוף.

יש להחליף/לתקן/לנקות את הציפוי. (400 ש"ח)

חשמל/תקשורת :

1. הנכס טרם חובר למערכת החשמל.

2. טרם הושלמו כל האביזרים.

3. עבודות טרם הושלמו.

אינסטלציה :

1. במועד ביקורי הנכס לא היה מחובר למערכת אספקת המים.

2. בנכס טרם נעשה שימוש במערכת אספקת המים באופן סדיר ויתכנו ליקויים אשר היה ניתן לאתר במידה והמערכות היו בשימוש סדיר.

3. טרם החלו עבודות בחדרי שירות/רחצה וטרם הותקנו אביזרים וכלים סניטאריים.

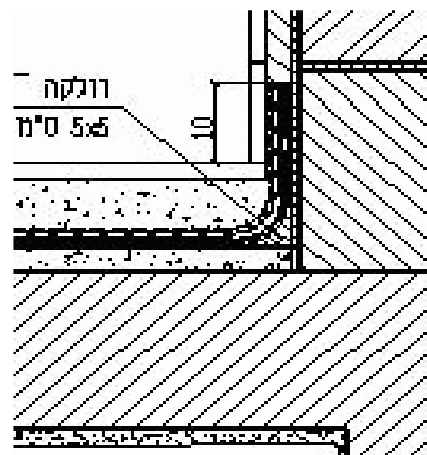
4. בתום תיקונים יש לבצע בדיקות ופעולות אחרונות למערכות לפני מסירת הדירה לדיירים. יש לנקות את חלקה הפנימי של צנרת הניקוזים בנכס משאריות חומרי בנייה שהתאספו בזמן ביצוע העבודות. במצב הקיים יתכנו סתימות במערכת.

רטיבות, ניקוז, אטימה, בידוד :

1. אותרו סימני רטיבות בחלק העליון של חדר הרחצה. הליקוי מעיד על ביצוע אטימה לקויה, אם בכלל, של תחתית חדר השירות וזאת בניגוד לת"י 5566 ולת"י 1555.3 :

3. 1. 1. שכבה לאיטום מעבר מים כלפי מטה

באזורים רטובים, כגון: חדרי אמבטיה ומרפסות פתוחות, מטבחים ציבוריים, חדרי שירותים ציבוריים, מקלחות ומלתחות ציבוריות, תושם שכבת האיטום על גבי הבסיס או על גבי השכבה המשלימה, ותימשך כלפי מעלה עד לגובה המתוכנן של פני הריצוף. הכנת תשתית להתקנת מערכת איטום בשטחים שאינם מקורים תתאים לנדרש בתקן הישראלי ת"י 1752 חלק 1. התקנת מערכת איטום עשויה יריעות ביטומניות בשטחים שאינם מקורים תתאים לדרישות התקן הישראלי ת"י 1752 חלק 2. התקנת מערכת איטום מחומרים אחרים תתאים להוראות המתכנן והיצרן. לסיפי פתחים המחוברים משטחים מרוצפים באזורים לא רטובים עם משטחים באזורים רטובים, כגון: מרפסות, גגות וחדרי רחצה, יתוכנן מעבר מודרג או אחר, לשם מניעת מעבר מים מהאזור הרטוב לאזור הלא רטוב. פרטים ודוגמות הנוגעים למעברים בין משטחים מרוצפים באזורים לא רטובים למשטחים מרוצפים במרפסות ובגגות ראו בתקנים הישראליים ת"י 1752 חלק 1 וחלק 2.





הליקוי נוגד גם לתקנות התכנון והבנייה סעיף 5.33 (א) :

גגו של בנין, קירותיו ורצפותיו של המרתפים והמקלטים התת קרקעיים ורצפות חדרי השרות למעט אלה שבקומה התחתונה יאטמו בחומרים אספלטים.

התיקונים הנדרשים :

בשלב זה, יש לבצע תיקונים יסודיים ע"י שרברב, כולל בדיקת הצנרת והאטימה (לרבות בחיבור עם צנרת/חווט העובר דרך תקרה, קירות, מעבר מדורג והרולקות), החלפת הריצוף ותשתית רטובה, כולל כל עבודות הגמר הכרוכות בכך. (2,000 ₪)

2. מסקנות :

- איטום עילי ע"י מילוי הפוגות ברובה אפוקסי/חומר גמיש/אקרילי אינו יעיל לאורך זמן מפני שמדובר במערכת אטימה עילית שעלולה להיסדק ולהיהרס תחת השפעת האקלים במשך הזמן ותזוזות הריצוף (התפשטות והתכווצות ורעידות אדמה).
- התיקון צריך להתמקד במערכת האיטום התת-רצפתית.
- התיקון היסודי צריך להיות תת-רצפתי בלבד כולל פירוק הריצוף, התיקונים אמורים להיות יסודיים ומקצועיים בכדי שיעמדו לטווח הארוך כפי הנדרש.

3. בעת ביקורי לא אותרו סימני רטיבות בקירות החיצוניים כולל באזור של הפתחים החיצוניים, אך יתכן כי בעתיד יופיעו חדירות מים שלא ניתן לצפות מראש. יש לשקול אפשרות זאת ולהיות במעקב לפי חוק.

4. כל מוקדי הרטיבות או חשש לרטיבות, שמפורטים בחוות דעתי, יש לבחון על ידי שרברב ואיש האיטום.

5. אחרי תחילת שימוש סדיר במערכות מים, מומלץ גם לבקר בדירה מתחת, לצורך הבירור של חדירות מים אפשריות מהנכס הנבדק.

חניה:

רוחב תא החניה צר מהנדרש עפ"י הנחיות לתכנון חניה שפורסמו ע"י מנהל היבשה, האגף לתכנון תחבורתי במשרד התחבורה, פרק ד' (תכנון חניונים). הרוחב מוגדר בסעיף מס' 5:

5. רוחב מזערי של תא חניה

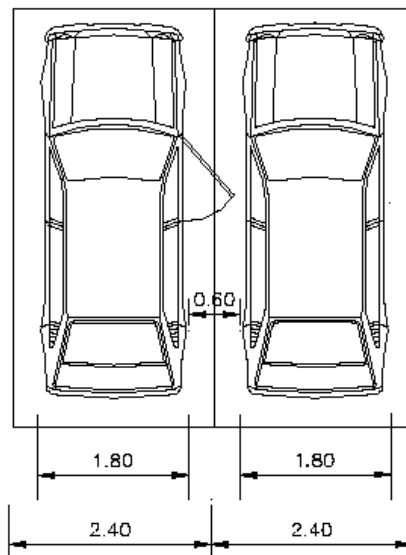
רוחב תא חניה מוגדר כרוחב התא בחניון פתוח והוא נמדד במקביל לרוחב המכונית החונה.

בחניונים המתוכננים לרמת שירות 1 לא יקטן רוחב של תא חניה מ-2.40 מ'.

רוחב זה נקבע על פי רכב התכנון שרוחבו 1.80 מ', ומאפשר מרווח של 60 ס"מ לצורך פתיחת דלת המכונית ויציאה/כניסה נוחה מהמכונית. זאת בהנחה שהמכוניות (הן החונה והן אלו הסמוכות אליה) חונות במרכז תאי החניה.

בחניונים המתוכננים לרמות שירות 2 ו-3 ניתן להקטין את רוחב תא החניה עד לכ-2.30 מ', כפוף למידת רוחב המעבר המתאימה לתמרון המכוניות.

רוחב תאים המיועדים לחניית נכים יותאם להצעת תקן ישראלי (ת"ח) 1918 (ראה סעיף 15).



תרשים 6: תיאור המירווח לפתיחת דלת המכונית (ללא קנ"מ)

עפ"י טבלה מס' 2 (רמת השירות המזערית), מוגדרת רמת השירות עבור מגורים כרמת שירות מס' 1. תא החניה חסום בצדדים על ידי קירות-עמוד, באופן שמפריע לפתיחת דלתות המכונית החונה. הרוחב הנדרש הינו $180 \text{ ס"מ} + 60 \text{ ס"מ} + 60 \text{ ס"מ} = 300 \text{ ס"מ}$ לעומת 245 ס"מ שקיימים. על הקבלן להציג אישור עיריה עבור כך. במידה ולא יש לפנות לשמאי מקרקעין לצורך הערכת שווי ירידת ערך.

אי התאמה:

במבואת הדירה קיימות בליטות ממישור הקיר, ייתכן וזאת בניגוד לתוכנית. הבליטות גורעות משטח הנטו של הרצפה וכן מצמצמות תנאי להקמת הריהוט וחפצים. במידה - נוגד לתוכנית ולא יתוקן, מומלץ להיעזר בחוות דעת שמאי מקרקעין.



צבע :

בגמר התיקונים, כפי שמפורטים בחוות דעת זו, יהיה צורך בהשלמת עבודות טיח בכל הנכס לרבות בממ"ד ובצביעה חוזרת של אזורים נרחבים בנכס בכדי למנוע טלאים, כתמי לכלוך כולל פינוי פסולת, ניקיון וכו'. ב (12,000 ₪)

מערכת גז :

לא ניתן לבדוק את אופן תיעול צנרת הגז והחיבורים. יש לבצע בדיקות תקופתיות על ידי חב' גז.

שונות :

1. בתום תיקונים/עבודות אין לקבל את הנכס מהקבלן ללא ניקיון סופי של הריצוף, החיפויים, החלונות, הדלתות, שמשות, מעקות ונק' חשמל ותקשורת.

2. עבור נזקים דינאמיים/אסתטיים שאינם ליקויי בנייה הנדסיים, למשל, שברים, סדקים, שריטות, כתמים, ניקוי וכדו'. יש להקפיד במהלך פרוטוקול סופי אחרי תיקונים ולרשום בקפדנות בפרוטוקול לפי חוק מכר דירות. מדובר בפגמים אסתטיים. להלן פסק דין בעניין זה :

ערכאה: בית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו

הליך: אז' 001494/97

תאריך: 24/08/03

השופטים: דר' גבריאל קלינו, סגן נשיא

6. הטיעון כי אין פיצוי על פגם אסתטי, פגום מעיקרו. טיעון הנתבעים (בע' 43 לסיכומי הנתבעת מס' 2) כי "אין גבול או מבחן לאסתטיקה", עשוי להתקבל כאשר מדובר בעניינים של טעם שבהם עשויות דעות להיות חלוקות, כמו למשל צבעם של קירות. אך דרכם של בתי משפט לפצות בעלי דין על ליקויים רבים שכל כולם אסתטיים כמו טיח שאינו ישר או כתמים בריצוף. הנתבעים חוזרים ומסתמכים על דברים שנאמרו בע"א 4445/90 עמיגור (ניהול נכסים) בע"מ נ' מאיוסט, תק-על (94)2) 674. אכן נאמר שם בפסקה 12...

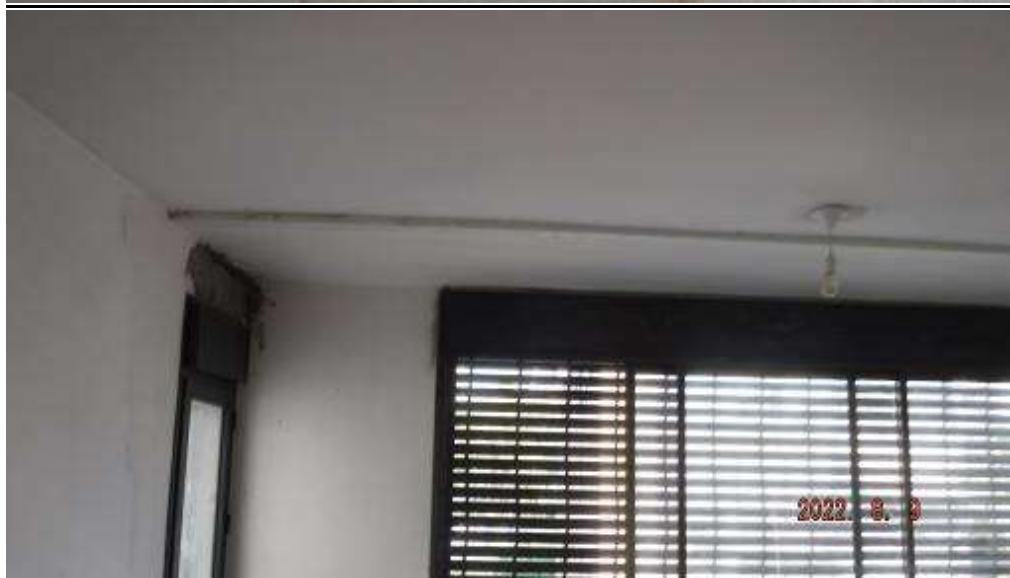
מצ"ב תצלומים שבוצעו על ידי במהלך הבדיקה בנכס הנ"ל והינם מהווים חלק בלתי נפרד מחוות דעתי זו



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



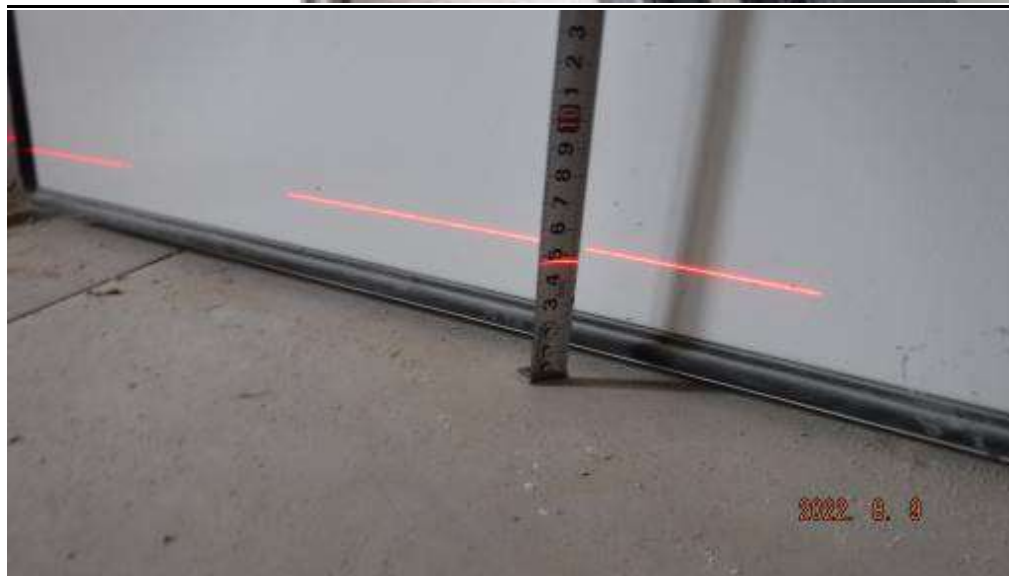
כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



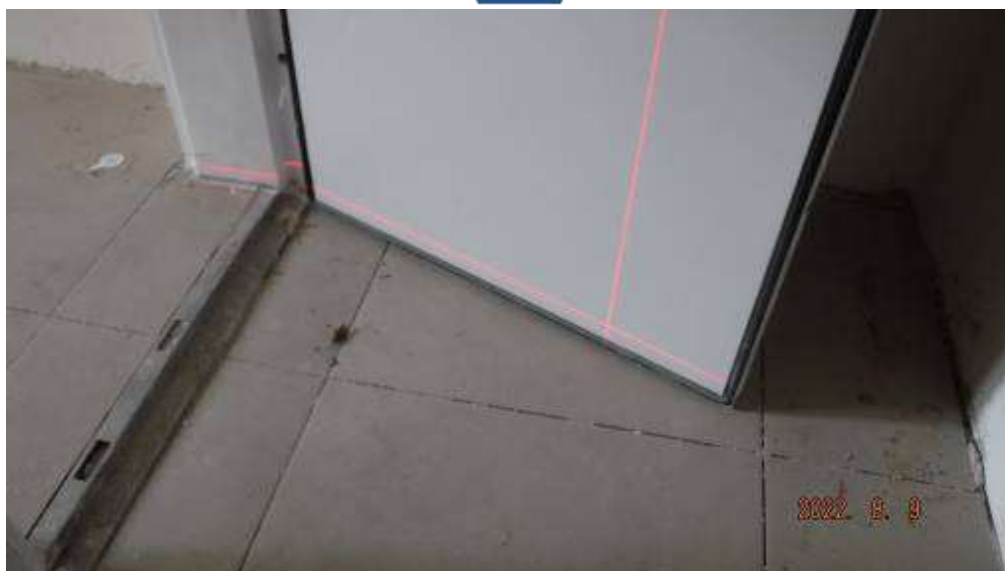
כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



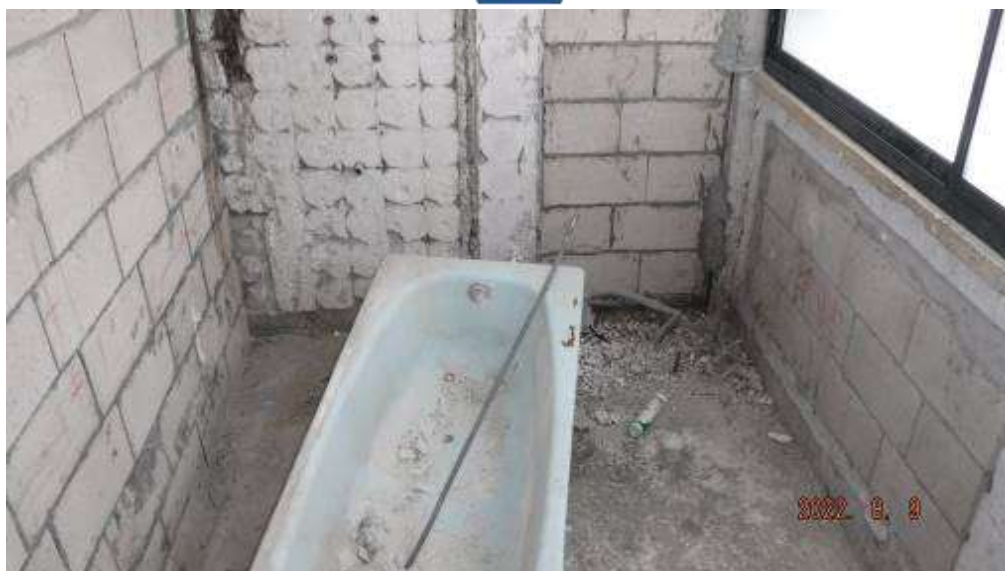
כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



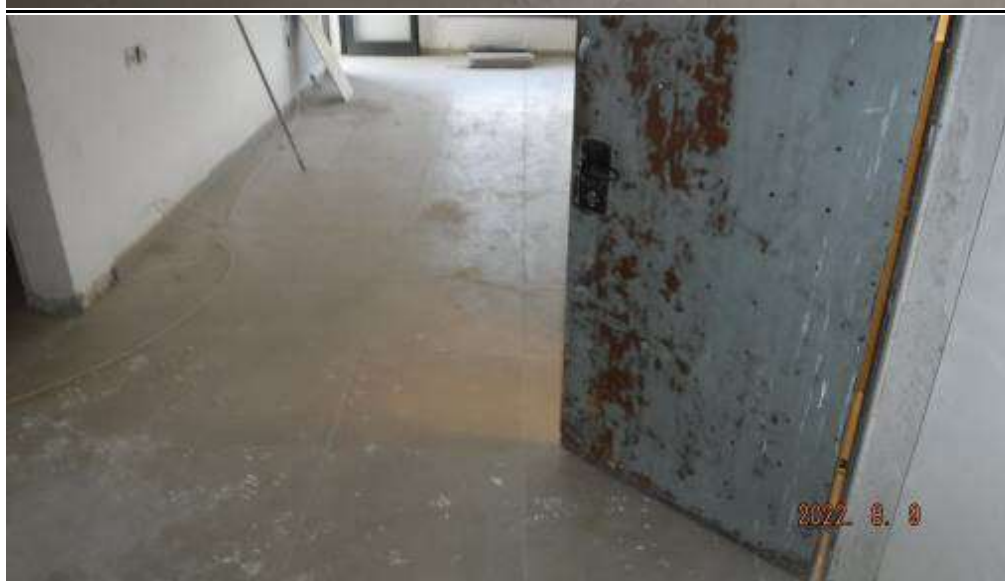
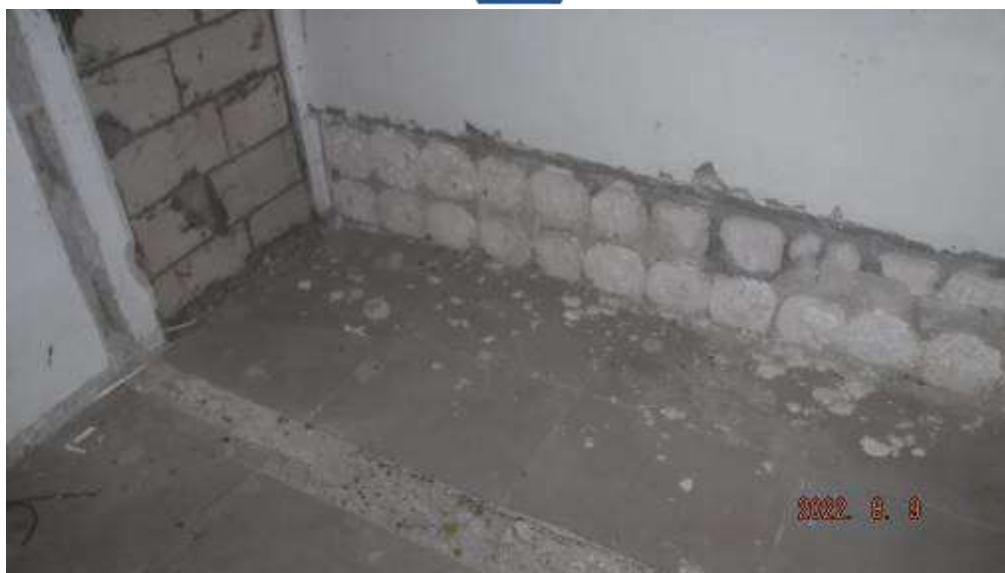
כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



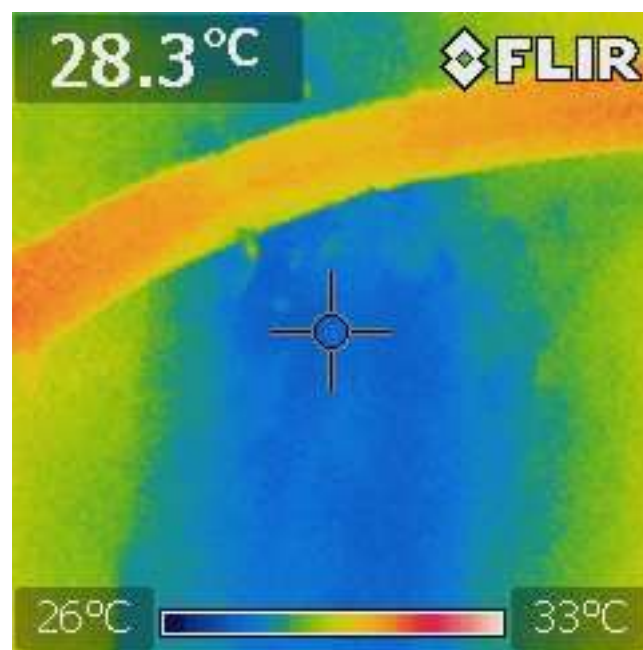
כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il



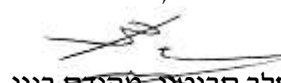
כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
 דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il

אומדן עלויות לתיקונים

1. ההערכה הגסה (משוערת): עוד לפני תחילת התיקונים, בדיקות הריסה ומעבדה) לתיקוני עבודות שכבר בצעו בדירה בסטנדרט של קבלן מבצע הינה נכונה ליום בדיקת המהנדס הבודק, בכדי להביא את הנכס למצב תקין וזהה לדרישות היום, עלולה להגיע עד כ +/- 26,000 ₪ **תלוי ברמה וכמות תיקונים שיוחלט להתבצע...**
2. במידה וימצאו אריחים זהים רזרביים או דרכים לתיקון אחרות יעילות ותקניות בהיקף קטן יותר, עלות התיקון תהיה פחותה.
3. הערה: המחירים אינם כוללים מע"מ ופיקוח הנדסי של 10%. יש להוסיףם לעלות התיקונים.
4. לדעתי, בשלב זה, לפני מסירת הנכס לדייר, אין צורך לתמחור של העבודות/השלמות. יש לתת לקבלן אפשרות על פי חוק מכר דירות לתקן/להשלים עבודות. יתכנו במרוצת הזמן שינויים בהיקף הליקויים הקיימים, לרבות החמרה או הקלה בהם ו/או יתווספו ליקויים אחרים. לפי צורך, יש לזמן את המומחה - עורך חוות הדעת לביקורת נוספת בחלוף תקופה ממושכת ממועד עריכתה (לרבות במידה ומדובר בפתיחת הליכים משפטיים). במידה ובביקור חוזר אחרי מסירת הנכס ללקוח ליקוי מסוים לא יתוקן, הפגם יתומחר בעתיד בהתאם לעלויות הידועות בעת עריכת חוות הדעת ויבוסס בין היתר על מחירונים המקובלים בענף הבנייה (כגון מחירון "דקל"), על הצעות מחיר ועל פי ניסיוני האישי. התמחור יהיה על בסיס ביצוע תיקונים באמצעות קבלן פרטי, תוך התחשבות בכך שמדובר בעבודות בניה בהיקף קטן (או בנכס מאוכלס). כמו כן, יש לציין כי יתכנו פערים בין קבלנים שונים העשויים לייקר את ביצוע העבודות בטווח עד/מעל 25% (תלוי בתכנון הנכון, ניתוח המצב בצורה מקצועית-מדויקת ובסטנדרט ביצוע העבודות).
5. האמור בחוות הדעת הינו בהתאם לממצאים שהתגלו למומחה במועד ביקורו בנכס בלבד.
6. כמו כן, במידה ומדובר בפתיחת הליכים משפטיים, מומלץ לבצע ביקור משפטי בבניין בעונת החורף.
7. יתכן וחלק מן הסעיפים המפורטים בחוות הדעת אינם ברי תיקון ולכן יצריכו חוות דעת נוספת של שמאי מקרקעין לצורך הערכת ירידת ערך הנכס.
8. המחירים מתייחסים לביצוע התיקונים בשלב זה של הבנייה. במידה ולא יבוצעו התיקונים כעת, תהיה בעתיד עלות גבוהה יותר וזאת כיוון שיהיה צורך בביצוע מחדש של עבודות נוספות אשר נכון להיום טרם בוצעו.
9. חוות דעת זו אינה כוללת הערכה של שמאי מקרקעין (במידה ונדרש), עבור עגמת נפש, דיור חלופי, כאב וסבל וכו'. מומלץ להתייעץ עם עורך דין בהקשר זה ובטרם יעשה שימוש בחוות הדעת.

הריני מצהיר בזאת כי אין לי כל עניין אישי בנכס הנדון.

בברכה,


ולדיסלב סבוטין, מהנדס בנין
רישיון מס' 116353

כתובת: עולש מצוי 8/10, נתניה | מיקוד: 42220 | טל: 1-800-350-888
דוא"ל: BedekBaitOriginal@gmail.com אתר אינטרנט: www.Bedekb.co.il