

חוות דעת מומחה

- עורך חוות הדעת : טנסקי קונסטנטין
- מבצע הבדיקה : נסטסקין אנדריי
- שם המזמין : [REDACTED]
- כתובת הנכס הנבדק : [REDACTED]
- תאריך : 14/06/2023
- מהות הבדיקה : איתור ואבחון מקור הרטיבות.

ואלה פרטי השכלת העורך :

- מהנדס אנרגטיקה (תואר ראשון) משנת 2011, בוגר האקדמיה הממלכתית להנדסה באוקראינה.
- מהנדס ניהול תשתיות אנרגיה (תואר שני) משנת 2012, בוגר האקדמיה הממלכתית להנדסה באוקראינה.
- קורס אינפרא רד בתחום מדעי הבניה חב' - FLIR SYSTEMS.

ואלה פרטי ניסיון העורך :

- ניסיון של כ- 6 שנים בתחום איתור וגילוי נזילות בעזרת מכשירים אלקטרוניים ללא הרס ולפי הזמנת חברות ביטוח וגופים פרטיים : פמי פרימיום, שחר נזקי צנרת, חברות אינסטלציה, ועדי בתים, חברות אחזקה, קבלני בנייה, קבלני איטום.
- ביצעתי עד כה יותר מ-5,000 קריאות לאיתור נזילות ומקורות הרטיבות.

ואלה פרטי השכלת הבודק :

- תעודה מס' 023914, בוגר באוניברסיטה טכנית ארצית בעיר זפורוז'יה, מדינה : אוקראינה, מהנדס חשמל מוסמך, בעל תואר ראשון. 24293708
- קורס אינפרא רד בתחום מדעי הבניה חב' - FLIR SYSTEMS

ואלה פרטי ניסיון מקצועי של הבודק:

- ניסיון של כ- 3 שנים בתחום איתור וגילוי נזילות בעזרת מכשירים אלקטרוניים ללא הרס ולפי הזמנת חברות ביטוח וגופים פרטיים : פמיפרימיום, שחר נזקי צנרת, חברות אינסטלציה, ועדי בתים, חברות אחזקה, קבלני בנייה, קבלני איטום.
- ביצעתי עד כה יותר מ-1500 קריאות לאיתור נזילות ומקורות הרטיבות.

מכשירי מדידה שעמדו לרשותי בביקורת:

1. במכשיר מצלמה להדמייה טרמית של חב' FLIR , הפועלת בטכנולוגיית אינפרא אדום.
2. מד לחות - המסוגל למדוד לחות יחסית בעומק 40 מ"מ מפני הבדיקה תוך שלילת רטיבות בפני השטח. סקלת המכשיר 0 עד 100 כאשר הערכים המוגדרים בו הם : 0-45 - יבש, 45-55 - לחות מועטה. 55-100 - לחות גבוהה.
3. מצלמה דיגיטאלית.
4. שעון לחץ מים
5. בלוניים.
6. מצלמה סיב אופטי.

הסבר על הצילומים:

הצילומים צולמו בשתי מצלמות. אחת מצלמה רגילה והשנייה במצלמת אינפרא – אדום. בצילום האינפרא – אדום רואים את הרטיבות בצבע סגול כחול ותכלת . לפי זה ניתן לדעת שהצבע הסגול מסמן טמפ' קרה יותר והצבע אדום מסמל טמפ' גבוהה יותר. המים מקררים את הסביבה שבהם הם נמצאים ולכן מכשיר האינפרא – אדום מסמן בטמפ' נמוכות יותר (בסגול כחול ותכלת) את המקום שבו הוא מזהה רטיבות.

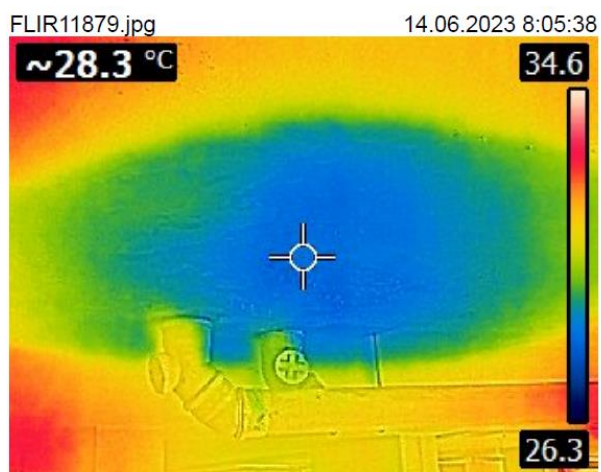
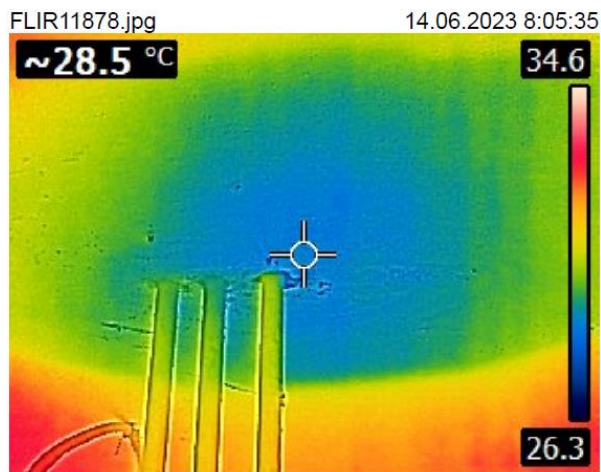
תצהיר:

1. חוות-הדעת אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיזי של הנכס לבין הרישומים ברשויות שונות כגון עירייה, טאבו וכו'.
2. הממצאים בחוות דעת נכונים לאותו היום בו בוצעה הבדיקה. הריני מצהיר בזאת כי אין לי כל עניין אישי בנכס הנדון.
3. למען הסר ספק יובהר כי המידע הנמסר על ידנו, הינו בגדר המלצה בלבד וכי אין אנו אחראים לכל נזק או פגם שייגרם ללקוח עקב כל פעילות ו/או מהלך שיבצע על סמך ו/או בעקבות שימוש בחוות דעת זו.
4. חוות דעת זו ניתנת במקום עדות בבית משפט אני מצהיר כי ידוע לי היטב עניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בבית משפט. חוות דעת זו, כאשר היא חתומה על ידי, כדין עדות שנתתי בבית משפט.
5. הנני מצהיר כי אין לי כל עניין אישי בנושא חוות הדעת ו/או מי מהצדדים וכי חוות הדעת נערכה לפי מיטב ידיעתי והכשרתי המקצועית ומתוך אמונה, כי העובדות שהובאו בחוות הדעת הן אמת והמסקנות שקבעתי נכונות הן.
6. בדוח מתוארות בעיות ע"י המזמין המבוססות על נתונים ועובדות שנמצאו בשטח ביום הבדיקה. הנתונים עליהם מתבסס הדוח אלה הם הנתונים אשר היו גלויים לקריאה של העין האלקטרונית של המכשיר האינפרא אדום. הבדיקות נערכות בשיטת אל הרס, לכן ייתכנו בעיות נוספות שלא היה באפשרותנו למצוא. במידה ונוצר מצב כזה בזמן שלאחר הבדיקה, יש לפנות לחברה לצורך קבלת יעוץ נוסף.
7. יש להיוועץ במומחה לאיטום, לאינסטלציה ולשיקום נזקי מים, לצורך הוצאת מפרטי עבודה ופיקוח עפ"י התקן.
8. נדרש כי העבודות יבצעו על ידי אנשי מקצוע בעלי ידע וניסיון במלאכה זו. יש צורך שאנשי המקצוע יהיו מוסמכים להתקנות ע"י רשות מוסמכת. המבצעים ינקטו את כל האמצעים הדרושים לצורך בטיחות בעבודה, לרבות בטיחות אש, חשמל ועבודה בגובה. ותינתן בגמר העבודה תעודת אחריות.
9. ראוי לציין כי משך זמן הייבוש לאחר התיקונים עלול להמשך זמן רב. אי לכך ובהתאם לזאת, ייתכנו קילופים וכתמים ע"ג הקירות/תקרות בזמן זה.

להלן חוות דעתי:

הערה : הוזמנתי על ידי לקוח בגלל הנזילה מתחת לדירה של לקוח.





סיבה: בוצעה בדיקת לחץ לצנרת אספקת מים, אותרה ירידת לחץ במים חמים, ירידה מאפיינת לנזילה. לאחר מכן בוצעה בדיקה באמצעות גלאי גז ואותרה נזילה במקומות המסומן, להלן תמונה:

חמים





על החתום

מבצע הבדיקה : נסטסקין אנדריי



עורך חוות הדעת : טנסקי קונסטנטין

