



המכון לבקרה ואיכות

מה מסתתר מאחורי תהליך ההתעדה של מעבדות הבדיקה?

אוקטובר 2021

אפרת דולב, מנהלת קשרי לקוחות



צילום: נטשה פויגל

בנייה ירוקה הולכת וצוברת תאוצה בישראל וכך גם כמות יועצי הבנייה הירוקה ומעבדות הבדיקה. זה לא מפתיע, כי לא רק שמבנים ירוקים בריאים ואיכותיים יותר למשתמש בהם, החל ממרץ 2022, עמידה בתקן הבנייה הירוקה (ת"י 5281) תהפוך לחובה במדינת ישראל.

מחירו של תהליך הבדיקה וההתעדה משתנה בין המעבדות השונות וכך גם זמן הבדיקה. כל המעבדות מעניקות את אישור השלב המקדמי, אישור שלב א' ושלב ב' - אז מה ההבדל ביניהן?

בשל ריבוי השאלות והבקשות להבהרה, החלטנו לעשות סדר, ולענות על מספר שאלות שאנחנו נתקלים בהן ביום יום ולהציג את עמדתנו.



המכון לבקרה ואיכות

מה מעמדו של התקן לבנייה ירוקה?

תקן הבניה הירוקה או בשמו הרשמי ת"י 5281 עבר הרבה שינויים ב-15 השנים האחרונות. החל מכתיבתו מחדש בשנת 2011, קידומו על ידי המועצה הישראלית לבנייה ירוקה (ILGBC), אימוצו על ידי פורום ה-15, העדכונים (רביזיות) שהוא עובר אחת ל-5 שנים, וכלה בקבלת ההחלטה של שר הפנים לשעבר אריה דרעי והשרה להגנת הסביבה הקודמת גילה גמליאל, להעניק לתקן 5281 מעמד מחייב החל ממרץ 2022. עם החלת התקן נוצרה תעשייה ענפה של יועצי בנייה ירוקה, מעבדות בדיקה, קורסים והסמכות.

מה באמת קורה בתחום הבנייה הירוקה?

תקן הבנייה הירוקה נכתב מתוך חזון לשפר את ענף הבנייה בישראל, ליצור מרחב בנוי סביבתי, איכותי, בריא ונגיש לכל, לחסוך באנרגיה, לצמצם פליטות גזי חממה ולעלות את איכות החיים של כלל התושבים. החזון הזה, עומד כעת בפני צומת דרכים.

למה?

כדי להבין את הסוגיה לעומק, חשוב להבין למה בכלל הוא נכתב?

המטרה של ת"י 5281 הינה להקדיש זמן לתכנון עם כל אנשי המקצוע הרלוונטיים לפרויקט, לחשוב על האתגרים של הפרויקט יחד: האדריכל, יועץ הבנייה הירוקה והיועצים השונים כמו יועץ המיזוג, האינסטלציה ועוד יושבים יחד ודנים בפרויקט עוד בשלב התכנון, וכל זאת כדי לספק מוצר איכותי שמגובה במפרט ביצועי.

היתרון בתכנון מוקדם, הוא החיסכון בעלות. בשלב התכנון עלויות השינויים קטנות באופן יחסי, בעוד שככל שהפרויקט מתקדם, לטעות בתכנון יש כבר מחיר גבוה בשטח, שמתבטא בזמן ובכסף.

זו גם הסיבה שרשויות מחייבות אישור התקשרות עם מעבדה עוד לפני קבלת ההיתר, כדי לוודא שיש עוד עין שרואה, עוד גוף שמסייע לפרויקט ומפקח עליו.

ולא רק זאת, מעבדה אשר מאגדת את כל הנתונים של הפרויקט לאורך חייו, במערכות חכמות, יכולה לתת תמונת מצב אמיתית של תפקוד המבנה. איסוף כזה של מידע וידע



המכון לבקרה ואיכות

לאורך שנים, משפר את הבינה העסקית של חברות הבניה, מאפשר ניתוח נתונים (Business Intelligence) ועל ידי כך יכול לשפר את כלל ענף הבניה בישראל.



ממחקר של המשרד להגנת הסביבה וחברת אביב, 2016

אז איפה הבעיה?

בנייה ירוקה ואיכותית לא מתאימה לכל אחד. יש חברות בנייה שונות בשוק, וכל אחת בוחרת למצב את עצמה בדרך אחרת ולנהל אחרת את לוחות הזמנים של הפרויקט. יש חברות שבדיקה של מכון בדיקה מקשה עליהן ויש כאלו ששמחות על המשוב שישפר את הפרויקט.

על מה מדובר? כמה זמן לוקח תהליך הבדיקה?

בדיקה מקצועית של פרויקט, יכולה לקחת באזור השבועיים.

כאשר מדובר על פרויקט בנייה שלוקח איפשהו בין שנתיים ל-4 שנים ולפעמים אפילו קצת יותר, האם תוספת של כשבועיים לתהליך של בדיקה מקיפה, שבה אפשר לעלות על טעויות קריטיות או למצוא דרכים לצבור עוד נקודות ולשפר את המבנה, זה הרבה זמן? יש כאלו שיגידו שכן, אבל לרוב, חברה מסודרת שעובדת בצורה קפדנית עם מערכות לניהול חיי הפרויקט, תוכל לשלב את זמן הבדיקה מבלי בכלל לפגוע בלוחות הזמנים.



המכון לבקרה ואיכות

מה האתגר הגדול של תחום הבנייה הירוקה?

ככל שעובר הזמן, נוצרות 2 אסכולות בשוק:

האחת – פועלת לפי החזון המקורי, תומכת ורואה בתקן ככלי לימודי ומקצועי אשר מוביל את ענף הבנייה לשיפור מתמיד ורואה את השפעתו המכרעת של ענף הבנייה, על מידת ההצלחה בעמידה ביעדים הלאומיים להפחתת פליטות גזי חממה, ועל כן מקפידה על עבודה על פי הנחיותיו, ללא הקלות.

השנייה – מקלה ראש בתהליך הבדיקה, כדי לזרז את האישורים הנדרשים בשביל לעבור את "המשוכה" מול הרשויות, גם אם מדובר במחיר כבד מאוד של פגיעה באיכות הבדיקה, באיכות הפרויקט ובטיב המבנה. אסכולה זו מייצרת בעיות אתיות ומקצועיות חמורות.

וההשלכות על פיצול השוק הן הרות גורל ויקבעו לאן עתיד הבנייה הירוקה ילך, האם אכן נצליח לקדם את שוק הבנייה בישראל וכל המאמצים של העשור האחרון יישאו פרי, או שמא, התקן ייהפך לתקן בירוקרטי ומיותר.

האם לבעל המקצוע (יועץ, מלווה, בודק) יש השפעה על איכות התהליך?

בהחלט כן.

תהליך הליווי, הייעוץ והבדיקה הוא הבסיס האיכותי שענף הבנייה הירוקה נשען עליו. חשוב שהוא יישאר איכותי גם לטובת בעלי המקצוע וכמובן לטובת לקוח הקצה, הרוכש של הנכס, שזו זכותו החוקית לקבל את המבנה הכי איכותי שמאפשר התקן.

בגלל שמדובר על תהליך הדרגתי, שקורה לאט והרבה לא נחשפים אליו, חשוב לנו להציף את הדיון הזה עכשיו, כדי שכל הפועלים בענף החשוב הזה, כל אנשי החזון ואנשי המקצוע המעולים בתחום ידעו מה קורה מתחת לפני השטח, על מנת שיוכלו לבחור איזו אסכולה תואמת את ה"אני מאמין" שלהם ואיך הם היו רוצים שעתיד ענף הבנייה בישראל יראה.



המכון לבקרה ואיכות



IQC : סיום בדיקת שלב א'

22 ביולי 2021 בשעה 16:21

<david@minhala.com> **David Mahloof**

ניר שלום רב,

לפני שהשבת נכנסת, אבקש לציין לשבח את עובדי החברה, עומר וליאור!

יחסי האנוש בצד המקצועית שלהם ראויים לשבח! והיחס לו מלווי הבנייה הירוקה \ היזם מקבלים מחברת IQC אינו מובן מאליו. על כח ישר כוח והמשך דרך מוצלחת לכולנו יחדיו בעתיד.

**בברכה,
עו"ד דויד מכלוף, מנכ"ל**

דויד מכלוף, עו"ד
מנכ"ל ובעלים – ספנקלה ניהול פרויקטים בע"מ
סיומן 3, ראשון לציון
פיקס: 052-6996363 | טקס: 077-4783296
david@minhala.com



מכתב תודה מלקוח



סיום בדיקת שלב ב

2 בספטמבר 2021 בשעה 5:09

עומר וליאור תודה רבה לשניכם על כל הסבלנות ועל ההירתמות למשימה יחד איתי!

מעריכה מאוד את כל ההשקעה, התמיכה מסביב והזמינות המטורפת שלכם!

שנה טובה ומתוקה!

שירי ווהב
מנהלת מחלקת ביצוע

WAWA אדריכלות ירוקה בע"מ
#5 03-7325126
052-6337939
shiri@gbwawa.com
www.gbwawa.com



מכתב תודה והמלצה ומיועצת בנייה ירוקה



המכון לבקרה ואיכות

“תודה על הסבלנות והמקצועיות,
אין ספק שבהתחלה שיטת העבודה שלכם קצת מרתיעה,
אבל אחרי פינג פונג אחד מול הסוקרת,
היתרונות שלכם בלטו והעלו את רמת השירות שלנו מול הלקוחות.
תודה רבה.”

EVERGREEN
ייעוץ בנייה ירוקה
ליאור אלחסיד
JOIN THE MOVEMENT!
054-7392647 WWW.E-G80.COM



מכתב תודה והמלצה ומיועצת בנייה ירוקה

איך יודעים באיזו מעבדה לבחור?

המעבדה היא גוף מקצועי ובלתי תלוי, שמטרתו שמירת איכות תהליך התכנון והייצור של המבנה. כפועל יוצא מהבדיקה ניתן לשפר את ביצועי המבנה, ולכן חשוב ביותר לבחור מעבדה שמבינה את תחום האחריות שלה, ולעולם לא תסכן את בעל המקצוע, או את מזמין הבדיקה במצב של ניגוד עניינים או משוא פנים.

יש מספר פרמטרים שיש לבדוק כשבאים לבחור אנשי מקצוע בכלל ומעבדת בדיקה בפרט, ביניהם:

1. ניסיון וותק של מעבדת הבדיקה (מעבדה ותיקה בשוק לעומת מעבדה צעירה).
2. ניסיון וותק של הבודקים עצמם, כמה שנים הם בתחום וכמה פרויקטים הם בדקו בעבר.
3. האם למעבדה יש מערכות מתקדמות לתייעוד תהליך הבדיקה והזנת הנתונים, עד כמה נוח לעקוב אחר התקדמות הבדיקה, לקרוא את התגובות וההערות בקלות ובמהירות, לאורך כל חיי הפרויקט ולאורך שנים אחר כך.
4. מהו זמן הבדיקה של כל שלב והאם הוא ריאלי, כדי שזו תהיה בדיקה מקצועית ויסודית.



המכון לבקרה ואיכות

לסיכום, ההמלצה שלנו –

חשוב לבחור במעבדה שתואמת את חזון החברה ואת המיצוב אליו היא שואפת, יש לבחור במעבדה שזמינה, נגישה וכזו שאתם סומכים עליה שתשמור על הפרויקט ועליכם.

או במילים אחרות, כדאי לבחור במעבדה שלא מפחדת להצביע על הפערים ומה נדרש כדי להשלים את הפערים מול דרישות התקן, לטובת הפרוייקט, היזם, בעלי המקצוע ולקוח הקצה.

בהצלחה!



המכון לבקרה ואיכות
איכות. אחריות. תקנים בינלאומיים

