

25 אוקטובר 2015  
י"ב חשוון, התשע"ו

## קול קורא – קורס לבكري תכנון וביצוע בנייה

### 1. רקע:

"וועדת זילר" - ועדת החוקה הממלכתית לעניין בטיחות מבנים ומקומות המשמשים את הציבור, שהוקמה בעקבות אסון ורסאי - הצבעה על בעיות וכשלים רבים הקשורים בענף הבניה בישראל, בהיבטים הקשורים למערכת החוקית, למערכות רישיון הבניה, לאכיפה ולמתכනים. בין המלצות "וועדת זילר", שאומצו בהחלטת ממשלה ישראל הקמת מכוני בקרה במטרה:

- להבטיח את התנאים לתקינות התכנון והבנייה ועמידתם בתקנות התכנון והבנייה (וקוד הבניה העתידי);
- لتמוך ברשויות הרישוי לימוש אחוריותן בברית תקינות התכנון והבנייה;
- לייצור כותבת אחת לבקרה ועמידה בתקנות התכנון והבנייה, לרבות אישורים נדרשים מוגרים מוסכמים.

החלטת ממשלה 964 מדצמבר 2006 וכן החלטת ממשלה 963 מנובמבר 2009 עיגנו את המלצות דוו"ח זילר; כדלקמן: "**מכון הבקרה יפעל לביצוע מכלול פועלות הבקרה בתחום הבקרה ההנדסית של הבניה הן טרם הוצאתה להתייר והן בשלבי ביצועו וכן יפעל כמוסמך מטעם כלל גורמי הממשלה והגופים הממשלתיים אשר אישולם נדרש במהלך הליכי הויישוי...**".

החל משנת 2009, מקדם מנהל התכנון (במסגרת משרד הפנים וכייחדות סמך במשרד האוצר) מהלך רחב אשר בא לידי ביטוי עם השלמת תיקון מס' 101 לחוק התכנון והבנייה התשע"ד-2014, המעגן החלטה זו במסגרת תוספת פרק ה-3, בדבר **מכוני בקרה**. השלמת הליכי החוקה תביא להקמתם של מכוני בקרה ב/categories ובאיכות נדרשת לכל ההיירות במדינת ישראל, הקמה שתתבצע באמצעות הסמכת המכון עצמו על ידי המדינה, והסכמה/אישור של כלל עובדי המכון כבكري תכנון וביצוע. הסכמה זו שתתקיים על ידי המדינה, במודרג, במשך שנים הקרובות, מתבסס על עמידה בתנאי סף שוניים, לרבות קיומם הכספיות והסמכות לכל העובדים המkazaעים של המכון. **יודגש, כי הקמת מכוני הבקרה כפופה לפROSOMS** כדי של חקיקה רלוונטיות בתחום. **אין בקול קורא זה כדי לחייב את מנהל התכנון או מי מטעמו במחויבות כלשהי להקמת מכוני הבקרה.**

משנת 2012 התקיימו ארבעה קורסים להכשרת בקרי תכנון וביצוע הבניה, שיזום מנהל התכנון בשיתוף עם ארגון RICS הבריטי, וסיימו אותם כ-130 משתתפים, מהנדסים ואדריכלים. משנת 2015 מתקיים מחזור נוסף לקורס הבקרים מהנדסים ואדריכלים ובמקביל נערך גם קורס ייעודי לבקרים הנדסאים, במטרה להגדיל את העתודה המקצועית הבכירה לקרהת מהלך הקמת מכוני הבקרה בישראל.

מטרת הקורס החדש, לשנת 2016 – **למהנדסים ואדריכלים** - הינה להנחיל בסיס ידע תיאורטי ויישומי לבקרת תכנון וביצוע, דרכי פעולה והתנהגות, באופן שיאפשר למסיימים אותו להוות מועמדים לעובדה במסגרת מכוני בקרה.



## 2. כלל:

הקורס, שיזום מנהל התקנון, נערך בשיתוף עם ארגון ה-RICS<sup>1</sup> (Royal Institution of Chartered Surveyors), גוף מקצועי החשוב והמרכזי בעולם בתחום העריכה, בקרה וניהול נדל"ן. הגוף שמשובב בבריטניה, בנוסף ל-11 סניפים גLOBליים, הינו, בדומה לשכת עורכי הדין בישראל, הרשות הרשמי במקצועות אלו, לרבות הכשרה מתמשכת, הסכמה, רישום והתעודה של כ-3,000 בקרי תכנון וביצוע בבריטניה ובמקומות אחרים בעולם.

צוות מקצועי ישראלי, שמנוה RICS, ידריך את הקורס בישראל ברמה ובהלכים דומים (קובילים) להליך ההתעודה בבריטניה. במקביל, תכנית הלימודים מלאה על ידי האקדמיה המקומית של SICS.

הקורס מיועד לאנשי מקצוע בתחום הבנייה, בעלי ניסיון, המ unininos ללמידה ולהבין את מהות התמחות החדשנית של בקרת מבנה, לרבות הליך עריכתה במסגרת מכוני הבקירה ואופן השתלבותה עם הבקירה המרחכית במסגרת היסטורי הבנייה בישראל. אנשים שייבחרו לקורס יכולים להיות בין מובילי מהלכי הטמעת הבקירה בענף הבנייה בישראל באמצעות הכשרת בקרי העתיד ו/או להשתלב בתפעול ועובדיה בגופי בקרה הלאה למעשה.

לאור העובדה שהקורס יתוכנן ויבוצع במתכונת קבילה להליכי ההסכמה וההתעודה בבריטניה, בוגרי הקורס, לאחר תקופת התמחות מתאימה, יוכל גם להגשים מועמדות להתעודה בגין מלאה מטעם ה-RICS על כל המשטמע מכך לרבות חברות מלאה בארגון.

## 3. מערך הקורס<sup>2</sup> (ראו באյור להלן):



<sup>1</sup> ראו : <http://www.rics.org/buildingcontrolpg> ; <http://www.rics.org/ricsglobal>

<sup>2</sup> במרכז מצוינים שלושת המועדים המתוכננים לבניי דרך. ייתכנו שינויים בלוניים.

## 4. מתכונת הקורס:

- א. הקורס מבוסס על האשכבות העיקריים הניל', והוא יתפרש על פני תקופה של כ-8 חודשים, מאמצע חודש ינואר 2016.
- ב. הקורס מבוסס על שילוב של **הכשרה פנים אל פנים** (כ-145 שעות פרונטאליות בעברית) עם **למידה מרוחק ובאופן מקוון** (כ-300 שעות בעברית ובאנגלית). הקורס מחולק ל-8 מודולים הכוללים את הנושאים המפורטים בחלק 6. בכל מודול יהיו כ-3 **תרגילי חובה**, חלק מהמודול כולל לימוד עצמי מונחה וקריאה של ספרות מקצועית הנדרשים בכך לעبور את הקורס. **הכשרה פנים אל פנים** תהיה מורכבת מהריצאות פרונטאליות ומסדנאות הכוללות תרגילים, דיוונים וסיעורי מוחין.
- ג. **הכשרה פנים אל פנים** תיערך בתל-אביב. **בכל חודש יתקיימו ארבעהימי לימוד מרוכזים** (8 שעות ליום בכל יום). **יש חובת השתתפות בכלימי הקורס.** **השתתפות בקורס הינה במימון מלא של מנהל התקנון לרבות ארכוהות וכיבוד במהלך ימי המפגשים פנים אל פנים.**
- ד. **חומר קריאה טכני**, אשר חיוניים במהלך התקונית, יהיו ברובם בשפה האנגלית. קריאת חובה וקודמת לתרגול.
- ה. **תרגילים יוגשו בעברית. הגשת כל התרגילים היא חובה.**
- ו. **המשתתפים יידרשו להשתתף בסיעורים באתר בנייה בישראל ובחו"ל, חלק בלתי נפרד מתכנית הלימודים. לשם כך, על משתתפי הקורס להציג בנעלי בטיחות ובקסדה אישית לימי סיור.**
- ז. **התנסות מעשית בינהומית** – במהלך הלימודים הפרונטאליים בישראל, היתלוות לפרקי זמן של כ-4 ימים לבكري תכנן וביצוע בבריטניה וביצוע התנסות על פרויקטים מסווגים שונים. **הлина והטישה הינט במימון המשתתפים עצם והינט חובה לטובת ההתקעה.**
- ח. **הערכת בניינים (מבחן בכתב) תיערך לאחר שלושה חודשים לימוד.**
- ט. **הערכת מסכמת תיערך לאחר השלמת הגשת העבודות** – מתוכנן בספטמבר 2016.

## 5. הפקדת הצעה:

**על ההצעה לכלול את כל המסמכים, כמוין בסעיף 7.3 להלן.**

**ההצעה תופקד לא יותר מיום ד', 25.11.2015 בשעה 00:09 בבוקר.**

יש להחותים את המעטפה ע"י השומר בכניסה לבניין, לכטווב עליה תאריך ושעת קבלת ולחכינה לתיבת המכרזים של **מנהל התקנון**, ברוח' קפלן 2, קריית בן גוריון, ירושלים.  
הצעעה שתגיעה באחור או שתגיעה בלתי חתומה – לא תיפתח ולא תיבדק.  
תיכנו קשיים בנסיבות לבניין מנהל התקנון ו/או במצב מקום חניה. מוצע למציעים להיערך לכך בהתאם.

הגשת ההצעה תוגש במעטפה ללא זיהוי המציע. על המעטפה יירשם: **קול קורא - קורס לבكري תכנן וביצוע.** המעטפה תכלול עותק מקור (חתום בחתימה מקורית ע"י המציע, כנדרש) והעתק נוסף של ההצעה.

**לשם הנוחות בלבד, יש להגיש את ההצעה גם לכתובות המיל הבא:**

GidiBe@iplan.gov.il

**יודגש, כי הצעה המחייבת היא זו שתוגש לטיבת המכרזים בלבד. במקרה של סתייה בין האמור בנוסח שיווגש לטיבת המכרזים לנוסח שיווגש לדוא"ל, יגבר הנוסח שיווגש לטיבת המכרזים. ההצעות ייבחנו רק לאחר חלוף המועד האחרון להגשת הצעות.**

אין ביציאה בקהל הקורא משום לחיבת המשרד לקיים את הקורס, כמפורט בקהל קורא.

**מועמד אשר הגיש הצעה לקהל קורא והמשרד הכריז על עליו כזוכה - יחויב לשפטות את המשרד בסך של 3,000 ₪ במידה ויבטל את השתתפותו בקורס לאחר מועד תחילת הקורס, זולת אם המשרד מצא כי מדובר בנסיבות אשר אינן מצדיקות את הטלת החיוב.**

חייב זה נועד על מנת לשפטות את המשרד, ولو באופן חלקי ביותר, על הוצאותיו הרבות המושקעות בקיים הקורס הנערץ בשיתוף עם ארגון RICS.

## 6. נושאי לימוד:

הקורס יסקור את עקרונות ותפקיד בקרת המבנה ואיך לביצה הלכה למעשה.

להלן נושאים מרכזיים בקורס :

### א. כללី-

(1) **מבוא לביקורת תכנון ובייעוץ הבניה בישראל.** הרפורמה בחוק התכנון והבנייה.

(2) **אתיקה של בקרת התכנון והבייעוץ.** כללי התנהגות מקצועית, הנחיות לעמידה בכללי התכנון, מניעת התנשויות, כתיבת דו"חות.

### ב. מודולים מקצועיים-

(1) **בקרת מבנים** – הבנה של מהות הבקרה כהליך המבוסס על שיטות ניתוח והערכת המותאמות לשוגי פרויקטים ודרישות העבודה, אשר בוחנות גם את שיטות העבודה וההילכים, והתוצרים הסופיים. ואבטחת איכות.

(2) **עמידה בדרישות החוק, התקנות והתקנים.** הבסיס החוקי לבקרה ורגולציה על הבניה, המבנה של קוד הבניה, ממשקים עם תהליכי הירושי והפיקוח המרחבי.

(3) **תכנון,** בדgesch על בקרת תכנון על התاري בניה ותכניות עבודה. שיטות, ידע ונוהלי עבודה. הערכת תכניות.

### (4) בקרה סביבתית.

### (5) בטיחות אש.

(6) **フトולוגיה של בניינים** – ניתוח וסקירה של מבנים באמצעות תכניות, בקרה ופיקוח, אבחון שלדים וכשלים פוטנציאליים, ויישום הליכי ניהול סיכוןים כנדרש. איסוף מידע על שלדים, טיפול במבנים מסוכנים, תיעוד וניטור.

(7) **ניהול סיכון** – בחרינת הפעולה הנדרשת, מתוך סדר העדיפויות והבנת היחס בין עצמת הסיכון לבין השכיחות ו/או הסיכון לכשלים לפי תרחישים שונים.

(8) **שיטות ביצוע בקרה** – הפרקטיקה של הבקרה. יישום הידע בקרה באתר, בשיטות בניה שונות, קרייטריונים להגדרת מבנה ראוי לשימוש, בקרה מדגמית. אפיון שלבי ביצוע קרייטיים.



## 7. תנאי סף להשתתפות בקהל הקורא:

### 7.1. רשיי להגיש הצעה לקהל קורא זה ייחיד שימלא אחר כל הדרישות המפורטות להלן במצטבר :

- א. בעל תואר מהנדס/אדראיל מתוחום הבניה ו/או האדריכלות ממוסד אקדמי מוכר.
- ב. בעל תעודה רישום ורישון בתוקף בפנקס המהנדסים והאדריכלים במדור מבנים/אדראיכלות או בענף הנדסה אזרחית במדור מערכות תברואה/ אזרחית כללית/תחזוקת מבנים ומערכות בניין/ ניהול וביצוע/ ניהול הבניה/ קרקע ובנייה.\*
- ג. בעל 3 שנות ניסיון בתכנון (אדראיכלי/كونסטרוקציה) של מבנים לביצוע.
- ד. בעל ניסיון תכנון (אדראיכלי/كونסטרוקציה) לביצוע של לפחות שלושה מבנים שאינם פשוטים.
- ה. ידיעת השפה העברית על ברורה וכושר התבטהות בכתב ובעלפה.
- ו. ידיעת השפה האנגלית וכושר התבטהות בכתב ובעלפה.
- ז. הכרת מערכות מחשב מתקדמות בתחום הבניה והאדריכלות ושליטה בהן.

\* **ambil לגורע מהאמור לעיל, יובהר כי ניסיון אדריכלי** שאינו תכנון של מבנה בפועל (כגון, עיצוב פנים) לא ייחשב כניסיון העומד בתנאי הסף.  
**ניסיון הנדסי** שאינו כולל תכנון של מבנה או מערכות בניין בפועל (כגון, ניהול בנייה או מוצר בנייה) לא ייחשב כניסיון העומד בתנאי הסף.

### 7.2. דרישות רצויות נוספות : ראו בטבלה, סעיף 3.4 לנספח אי להלן.

### 7.3. על מגיש המועמדות להשתתפות בקהל קורא מלצרף להצעתו את המסמכים הבאים (לצורך הוכחת עמידתו בתנאי הסף ולצורך מנת ניקוד עפ"י אמות המידה המפורטוות במפ"ל):

- א. קורות חיים מעודכנים הכתובים בשפה האנגלית, ובهم פירוט מלא הכלול את הכשרתו ופירוט ניסיונו (בהתייחס לתנאי הסף ולאמות המידה המפורטוות לעיל ובמפ"ל של נספח אי). על הניסיון להיות מפורט דיו ולכלול: את שנות הניסיון בתחום התכנון והבנייה, את הגורמים עבורם בוצעה העבודה, הפרויקטים ומה העבודה כללה. כמו כן, על הפירוט לכלול את משך הזמן בו עבד המציג עבור כל פרויקט. על קורות החיים לכלול גם התייחסות למידת הניסיון והמעורבות בכל פעילות, כגון: ניהול פרויקטים, בתיואום מערכות בבדיקות ו/או פיקוח. על קורות החיים לכלול פרטי ההתקשרות עם לקוחות ו/או משרדים בהם עבד המציג. המשרד שומר לעצמו את הזכות לפנות ללקוחות אלו/למשרדים בהתאם לשיקול דעתו.
- ב.ambil לגורע מהאמור בסעיף הקודם, יש לפרט את המבנים (לפחות שלושה שאינם פשוטים) ואת התפקיד שמלא המציג בתכנונות (למשל: **טיואום מערכות ותיאום תכנון**).
- ג. תעודות המעידות על ההשכלה, הcersה.
- ד. תעודות המעידות על רישום ורישוי.
- ה. הצהרה בדבר עמידה בתנאי הסף והצהרה בדבר הסכמה לכל התנאים המפורטים בקהל קורא- יש למלא את נספח ב' כנדרש.



על כל המسمכים שיש להגיש לccoli קורא (קורות החיים והחצירה בדבר עמידה בתנאי הסעודה) וושכמה לתנאי coli הקורא-נספח ב', למעט התעודות המעידות על השכלה והכשרה) להיות חתוםים על ידי המציע בחתימתה מקורית.

הגשת ההצעה לקול הקורא חתומה ע"י המציג מהוועה ראייה חלוטה לכך שהמציע קרא את כל האמור בקול הקורא על כל נספחיםו, הבין את האמור בו ונתן את הסכמתו הבלתי מסווגת (ובכל זה, באם ייעBOR להשתתף בקורס, ישתתף בכל חלקיו הקורס, כמפורט לעיל בסעיף 3 ו-4).

#### **8. הרכב וכמות המועמדים לקורס:**

הקורס יכלול עד 50 משתתפים. הקורס מיועד להקנות כלים למשתתפים אשר יאפשרו להם להשתלב כברזי תכו במכוני הבקלה הראשוניים ובמנחי הקורסים להכשרה בקרקים.

יבחרו המועמדים אשר יקבלו את ציון האיכות הגבוהה ביותר, ע"פ אמות המידה של המפ"ל, כמפורט בסוף א'.

**הקורס יורכב מ משתתפים אשר יוכל לשמש כבירי תכנן במכוני הבדיקה הראשוניים.** (בעל ציון  
האיכות הגדולה בהתאם לאמותה המידה של סטטוס א')

המשרד שומר לעצמו את הזכות לקבוע קבלה ואי קבלה להשתתפות בקורס בהתאם לשיקול דעתו הבלתי-רשמי ומשמעותו בסעיף 4 לדוגמה:

9. **בליך מברלה למורס:**

**בליגז בהבללה גורבר מושגי פלביים:**

- בחינת קורות חיים והמלצות שנשלחו על ידי המועמד, על ידי הצוות הישראלי והבריטי.
  - דיוון פנימי שבסבopo ידורג והמודעים בהתאם לpermटרים המוצגים בספקח' להלו.

תנאי התעודה: 10.

השתתפות מלאה ופעילה בכל ימי הקורס; הגשת כל התרגילים השוטפים במועדם; ביצוע התנסות על פרויקטי בניה בישראל; התנסות במכוני בקרה בריטניה, השלמת כל המטלות, ביצוע הערכת בגיןים ו מבחון מסכם וקיבLAT ציון עובה.

**11. פורמטרים לבחירת המועמדים לקורס לביקורת תוכן וביצוע:**

## הפרמטרים לבחינה האובייקטיבית – קורות חיים והמלצות - וחלוקת הניקוד הפנימית מפורטים בהמשך, בנספח א'

## נספח א':

# **מפ"ל לבكري תכנון וביצוע – משקלות הסעיפים להערכת ההצעה**

### **1. שלבים בבחינת ההצעה:**

הערכת הצעות תבוצע לפי שלושת השלבים הבאים:

- א. שלב מקדמי – בחינת ההצעה עפ"י דרישות החובה ותנאי הסף.
- ב. שלב האיכות – הערכת איכות ההצעה כתובה שהועברה ע"י המציע.
- ג. שלב סופי – קביעת ההצעה הזוכה.

למשרד שморה הזכות לבקש מהמציע את כל הבהרות הנדרשות באשר למרכיבי האיכות שנכללו בהצעתו.

### **2. שלב א' – שלב מקדמי לבדיקה תנאי סף ודרישות חובה:**

בדיקה דרישות חובה ותנאי הסף, על פי מסמכיו הקול קורא המפורטים בסעיף 7. במידה והמציע לא עומד בדרישות אלו, תיפסל הצעתו ולא תבחן בשלבי ההערכתה הבאים.

### **3. שלב ב' – הערכת איכות ההצעה:**

- 3.1 בדיקת איכות ההצעות שעברו את תנאי הסף בשלב המקדמי ע"י חברי ועדת המשנה המצוועית בהתאם לשני שלבי ביןיהם.
- 3.2 בשלב הביניים הראשון יבחן ההצעות בהתאם להצעות כתובות של המציעים על פי הטבלה שבסעיף 3.4
- 3.3 רק מועמדים שקיבלו ציון מAccenture הגובה מ- 70 יועברו לשלב הסופי. המשרד שומר לעצמו את הזכות לקבוע ציון מינימאלי אחר מ- 70 בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

3.4 להלן טבלת הערכת האיכות להצעת המציע עבור אגף הרגולציה:

משקל הרכיב	רכיבי משנה	משקל הרכיב	רכיב
8	4 נקודות על כל תואר אקדמי רלוונטי נוסף ו/או 2 נקודות על כל השתלמויות רלבנטיות המוכרת לगמול, ועד לתקרה של 4 השתלמויות ושל 8 נקודות במצבר	8	השכלה
16	2 נקודות על כל שנה ותק מקצועית נוספת בתחומי ניהול או בתחום הרלבנטיים לתכנון ובניה מעבר ל-3 שנים, ועד לתקרה של 16 נקודות על 11 שנים ומעלה, במצבר	16	שנתיים ממקצוע נוספות מעבר לנדרש בתנאי הסוף
10	ניסיון מוכח בעבודה ממשמעותית מול או במוסדות תכנון ובנייה		<u>ניסיון מהותי נוסף</u>
25	ניסיון בתכנון מבנים מורכבים או ניסיון בתכנון שלד מבנים.		
10	ניסיון בתיאום מערכות בניין		
6	הכרת מערכות מחשוב מתקדמות		
25	ניסיון בבדיקות ו/או פיקוח על פרויקטי בנייה מורכבים או ניהול פרויקטי בנייה לרבות ריכוז צוותי עבודה		
100%		סה"כ	סה"כ כללי

4. **שלב סופי – קביעת ההצעה הזוכה:**

- 4.1 ההצעות בעלות הציון הסופי הגבוה ביותר תהינה ההצעות הזוכות.
- 4.2 ועדת המכרזים רשאית, אך לא חייבת, לקבוע מועמדים נוספים כמשתתפים זוכים על פי דרג סדר הציונים הסופי, וזאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 4.3 מועמדים יקבעו כזוכים במידה ונבחר מהתמודדים בעלי ציון איכות גבוהה יותר להשתתף.
- 4.4 יובהר כי למשרד הסמכות שלא לאשר השתתפות מועמד בקורס משום קיום ניגוד ענייניים.
- 4.5 ועדת המכרזים רשאית לקבוע כי מועמד לא ישתתף בקורס בשל עומס עבודה.

## נספח ב':

**הצהרת המציג בעמידה בתנאי הסף והצהרת המציג  
כى הבין את כל האמור בקול קורא ומסכים לנאמר בו**

**קול קורא - קורס לבקרים תכנון וביצוע (להלן: "קול קורא")**

אני הח"מ, לאחר שקרأتني בעיון את תנאי הסף לקול קורא שבندונו, מצהיר ומתחייב בזה כדלקמן:

אני מצהיר בזה כי הבנתי את כל האמור בקול קורא, וכי התנאים המפורטים בו מקובלים עלי  
**לא כל הסתייגות.**

כמו כן, אני מצהיר כי אני עומד בכל תנאי הסף כנדרש בקול קורא.

שם המציג:

מספר תעודה זהות:

כתובת:

טל: \_\_\_\_\_ ; פקס: \_\_\_\_\_ ; נייד: \_\_\_\_\_

דואר אלקטרוני אישי (פרט): \_\_\_\_\_

נציג / איש קשר:

חתימה וחותמת (אם יש)

תאריך