

Website : Yes	מסמך הדרכה : נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה : 04	נוהל מספר : G-119-013	דף מספר 1 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 1 of 21



Ministry Of Finance  
Planning Administration  
Unit



משרד האוצר  
יחידת סמך  
מינהל התכנון

Valid from	בתוקף מתאריך
<b>15/11/2015</b>	

Effective from	מחייב מתאריך
<b>15/11/2015</b>	

**מסמך הדרכה : נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018: הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה\*.**

נוהל מספר G-119-013 Procedure Number G-119-013
---

Authorized by:

מאשרים:

Signature – חתימה	Date – תאריך	Name – שם	Position – תפקיד
	12.11.15	מוראל כהן Muriel Cohen	עודכן ע"י מנהלת איכות: Approved by Quality Manager:
	12.11.15	אתי פלר Ety Feller	אושר ע"י מנכ"ל: Approved by General Manager:

**הנהלים שהוכנו מהווים דוגמה בלבד לנהלים פנימיים להפעלה של מכון בקרה ולכן הם ניתנים לשינוי על ידי כל מכון בקרה שיוקם - באישור הרשות להסמכת מעבדות. כמו כן טרם הותקנו תקנות לנושא אישור, הסמכה והקמה של מכוני הבקרה אשר עשויים אף הם להשפיע ולשנות את הנהלים.**

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-12 בנובמבר 2015
The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 12, 2015

Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה : 04	נוהל מספר : G-119-013	דף מספר 2 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 2 of 21

### עדכונים של הנוהל:

תאריך Date	סעיף Section	השינוי ומהותו The Change
03.08.2015	כל המסמך	עדכון בהמשך להעברת האחריות לנושא למשרד האוצר

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-12 בנובמבר 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 12, 2015

Website : Yes	<b>מסמך הדרכה : נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה".</b>	
מספר גרסה : 04	נוהל מספר : G-119-013	דף מספר 3 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 3 of 21

### תוכן עניינים

4	מבוא	1.0
4	מטרה	2.0
4	הגדרות	3.0
6	תנאי סף	4.0
17	מסמכים ישימים	5.0
17	נספחים	6.0

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-11 בנובמבר 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 11, 2015

Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה: 04	נוהל מספר: G-119-013	דף מספר 4 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 4 of 21

## 1.0 מבוא

מכון הבקרה יבצע בקרה על פי "קוד הבניה" ונגזרותיו על מפרטי בניה שהוגשו לו כתנאי להוצאת היתר בניה.

## 2.0 מטרה

- 2.1 להגדיר ולפרט את שיטת ביצוע הבקרה על התכן שהגיש עורך הבקשה.
- 2.2 להורות על ביצוע בקרת תכן ע"פ שלבים מוגדרים, מסודרים ומבוקרים על מנת להבטיח עמידה בתפוקות התכן הנדרשות.

## 3.0 הגדרות

- 3.1 מפרטי בניה: - נספחים לבקשה להיתר בניה, מסמכים הנדסיים הבאים להראות שתכן הבניין המבוקש בתחום מסוים עומד בדרישות החוק והתקנות. לרבות תכניות, סכמות, תוצאות חישובים וקריטריונים כמותיים ואיכותיים פרוגרמות והסברים על שיטת התכן והפתרון התכנוני, על פי העניין (בנושאים הנדסיים).
- 3.2 קוד הבניה: - מערכת הוראות מחייבות, בתוקף, הכוללת את הסף המינימאלי הנחוץ כדי להבטיח את האיכות ואת הבטיחות הנדרשות לתכנון ולביצוע של מבנים מנקודת המבט של החברה והמדינה.
- 3.3 בקרת תכן - כמפורט בנוהל תפעול.
- 3.4 סקר תכן - סקר ראשוני ומתועד במכון הבקרה לבקרת התכן, באחריות מנהל בקרת התכן ובהשתתפות המומחים המקצועיים ומורשי החיקוק הרלוונטיים.
- 3.5 סיכום תכן - ישיבת סיום וסיכום בקרת התכן. באחריות ובניהול מרכז בקרת תכן ובהשתתפות כל הגורמים שנטלו חלק בבקרת התכן.
- 3.6 דו"ח בקרה - טופס פנימי של מכון הבקרה המפרט: - נתוני הבקשה, המסמך שנבדק: - תכנית (סוג), חתך, חזית, נספח, חישובים. מיקום: אגף, קומה, אלמנט. תחום בקרה, שיטת בדיקה: אימות המפרט, בחינה ישירה, פרמטרים, שיטת תכן, סריקה כללית, בקרת תהליך, אחר. סיכום ומשמעויות.
- 3.7 בקר - כמפורט בנוהל תפעול.
- 3.8 בקר תכן - כמפורט בנוהל תפעול.
- 3.9 מורשה חיקוק - כמפורט בנוהל תפעול.
- 3.10 מומחים מקצועיים - כמפורט בנוהל תפעול.
- 3.11 מבנה מורכב - מבנה (לרבות: שלד, מעטפת, מערכות ופנים) בעל סיבוכיות גדולה, הדורש משאבי תכנון ובקרה גדולים.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-11 בנובמבר 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 11, 2015

Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכנ במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה: 04	נוהל מספר: G-119-013	דף מספר 5 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 5 of 21

- 3.12** אינטגרציה של חוות דעת- תיכלול (שילוב) ממצאי הבחינה של כל הבקרים, של מורשי החיקוק ומומחים מקצועיים לחוו"ד מגובשת אחת, שתוגש לרשות הרישוי. יבוצע על ידי מנהל התיק במכון בקרה ויוקנו לו לשם כך סמכויות ניהול, בקרה ותיאום כל הגורמים במכון הבקרה.
- 3.13** מסמכי בקרה לתחום מסוים- יקבעו את נושא הבקרה (מה?), שיטת הבקרה (איך?), הבקר האחראי (מי?) ומועדי הבדיקה (מתי?). מסמכי הבקרה יגובשו לכל התחומים שבסמכות גורמים מאשרים ותחומים שבטיפול מכון הבקרה. מסמכי הבקרה יהיו מסמכי עקרוניים.
- 3.14** תיאום – בדיקה האם המסמכים בתיק הבקשה (לרבות נספחים וצרופות) מתואמים בינם לבין עצמם, וגילוי אי התאמות, אם קיימות.
- 3.15** תנאי תכנ לרישוי בניה - תכנון בהתאמה לחקיקה, תקנות, תקנים, קוד והנחיות רשויות מוסמכות. בעיקר תנאים הנדסיים העוסקים בבטיחות ויציבות (כולל שלום הציבור).
- 3.16** אימות - ואריפיקציה האם המפרט ענה על דרישות החוק. השוואה בין הביצועים המוצהרים במפרטים (=הנספחים לבקשה להיתר) יחסית לקריטריונים הנורמטיביים שבתקן.
- 3.17** בחינה ישירה של התכנ ע"י בקר מקצועי. מתאימה ללימוד הפרויקט ולבדיקות פשוטות. מתוך הכרת הנורמות האבסולוטיות יכול הבקר באמצעות התבוננות פשוטה בתכנית לאתר אי התאמות גלויות לתקנים מרשמיים.
- 3.18** בחינת התכנ design review הערכת התכנ מתוך הבנה עקרונית מלאה של מהות התכנ, ושיטת התכנ.
- 3.19** דגימה – דגימה של פריטי בניין לבדיקה הנדסית מפורטת יותר, באופן שייצג את כל רכיבי הבניין מאותו סוג. בהתאם ליחס שבין כמות בדיקות מסוימות לגילוי שיעור מסוים של כשלים ולאיתור נקודות קריטיות.
- 3.20** היקף הבקרה – מספר הפריטים בבניין, הנבדקים ע"י מכון בקרה. היקף הבקרה יחולק, לאחר הסריקה הראשונה הכללית, לשלושה 'מרחבי בדיקה': - דברים שחובה לבדוק. דברים לבדיקה מדגמית. דברים שלא ייבדקו, למעט במקרים של חשד לשגיאות מהותיות.
- 3.21** ואלידציה (אישוש)- תהליך בקרה, הבא לוודא שתכנון המבנה אכן מאפשר הביצועים המוצהרים. האישוש נעשה ונבדק במהלך בקרת התכנ.
- 3.22** סריקה – הבקר יעבור על כל מסמכי הבקשה, יזהה חריגות בולטות, הניתנות לאיתור בקלות. בקרה כוללת שלב אי'.
- 3.23** עומק הבקרה. - עומק הבקרה הנדרש כדי לוודא שהתכנ עומד בדרישות החוק (התקן). עומק הבקרה הנקבע ישירות עפ"י שיטת הבקרה, לא תלוי בתחום המבוקר או בחשיבותו אלא בשיטת התכנ שלו ודרישות התכנ. וכולל: - סריקה כללית בהיקף רחב ובעומק רדוד סריקה כללית של מסמכי התכנ - לזיהוי חריגות בולטות, הניתנות לאיתור בקלות. כמו כן ניתן לאתר מקומות קריטיים הדורשים בקרה מעמיקה בהמשך. בקרה מדגמית ריאלית ואמיתית ובדיקה מעמיקה במידת הצורך של נושאים שאינם ניתנים לבקרה כללית ופשוטה לגבי פרטים נבחרים.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-11 בנובמבר 2015

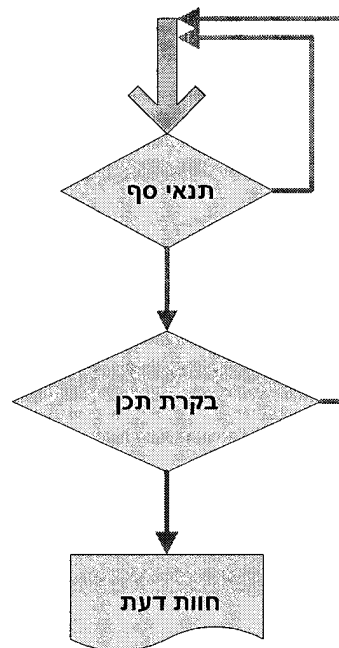
The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 11, 2015

Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה: 04	נוהל מספר: G-119-013	דף מספר 6 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 6 of 21

**3.24 שיטה** שיטת ביצוע בקרת התכן תכלול את הנושאים המפורטים בהמשך.

הערה: ניתן יהיה לקיים התייעצות מוקדמת עם מכון הבקרה, במידה ויידרש.

**3.25 סוג המבנה** - בקרת התכן מבוצעת לאחר שלב מקדים של בדיקת תנאי סף וקליטה, במהלכה קיימים סבבי תיקונים אפשריים ובסופה מוגש לרשות הרישוי ולעורך הבקשה דו"ח מסכם- חוות דעת.



#### 4.0 תנאי סף

**4.1** בדיקת תנאי סף בתיק - תעשה על ידי מכון הבקרה, בתקופה המוקצבת. בדיקת קיימות ושלמות המסמכים וכל הבדיקות הפורמאליות, כולל כשירויות-על ידי רשות הרישוי. בדיקות אוטומטיות על ידי מערכת ממוחשבת בנושא אמינות וחתימות. המערכת תבדוק אוטומטית את העברת הקבצים הנדרשים החתומים דיגיטאלית על ידי רשות הרישוי. בדיקת מהימנות מסמכי התכן וההצהרות ההנדסיות יהיו חלק משלב הבקרה הראשון ויבוצעו ע"י בקר התכן.

**4.1.2 קיומם של מסמכים נדרשים ושלמותם. כלל מסמכי החובה להלן:**

4.1.2.1 כלל מסמכי הבקשה להיתר המאושר על ידי רשות הרישוי,

4.1.2.2 החלטת רשות הרישוי, כולל כל התנאים ודרישות לעניין תיאום מוקדם ואישור

הבקשה

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-11 בנובמבר 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 11, 2015

Website : Yes	מסמך הדרכה : נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה".	
מספר גרסה : 04	נוהל מספר : G-119-013	דף מספר 7 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 7 of 21

- 4.1.2.3 העתק מסמכי "מידע הנדרש להיתר" שניתן ע"י הרשות למבקש<sup>1</sup>.
- 4.1.3 בדיקת שלמות מסמכי ההגשה, בהירותם והמהימנות שלהם. לרבות החתימות הדיגיטאליות, תוקפה החלטת רשות הרישוי, ומהימנות הנספחים. ע"י רשות הרישוי.
- 4.1.4 הוכחת כשירויות נדרשות של עורכי הבקשה ובעלי התפקידים הנדרשים בחוק מטעם בעל ההיתר שאושרו ע"י רשות הרישוי. וקיום מתכננים נדרשים למבנה על פי הקוד המופיע באתר המידע של **משרד האוצר**.
- 4.1.5 מכון הבקרה יבדוק את ההצהרות הנדסיות
- 4.1.6 בקר התכן בשלב הבקרה הראשון יבקר מהימנות הצהרות הנדסיות ומסמכי תכן באופן שיפסול מסמכים שאינם שייכים לבקשה או לתחום התכן הנדון.
- 4.1.7 במידה והתגלו חוסרים (אי עמידה בתנאי הסף) יתבקש בכתב עורך הבקשה, ע"י רשות הרישוי, תוך ציון פרק זמן מוגדר, לסבב בודד של ביצוע השלמות פערים בשלב המובנה של תנאי סף, הקודם לבדיקה המרחבית<sup>2</sup>.

## 4.2 קליטה

- שלבים מנהלתיים לקליטת הבקשה במכון הבקרה : האחריות לביצוע שלבים אלו - מזכירות המכון.
- 4.2.1 רשות הרישוי תעביר את הבקשה על כל מסמכיה וצרופותיה למכון הבקרה על פי בחירת המבקש.
- 4.2.2 המבקש או בא כוחו יעביר תשלום מקוון למכון הבקרה על פי חשבון האגרה שיקבל מרשות הרישוי.
- 4.2.3 מכון הבקרה יבצע את הפעולות הר"מ :
- 4.2.3.1 קבלת המסמכים מהוועדה המקומית. ע"פ הזנה מרישוי זמין .
- 4.2.3.2 קבלת אישור התשלום. ע"פ הזנה מרישוי זמין
- 4.2.3.3 ביצוע קליטה של מסמכי הבקשה וכל פרטי הבקשה במערכת הניהול של מכון הבקרה ומתן מס' תיק/פניה תואמת למס' הזיהוי של מע' רישוי זמין
- 4.2.4 לאחר קליטת התיק תודיע מזכירות המכון לעורך הבקשה ולרשות הרישוי על קליטת התיק. אי הודעה תחשב כקליטת התיק.

<sup>1</sup> מחסור במידע מהותי, הנדרש לבקרת תכן, יפסול את הבקשה.

<sup>2</sup> לקיום בדיקות תנאי סף מפוצלות, נדרש :-

- הדרכה של רשות הרישוי לגבי אלו מסמכי תכן נדרשים להגשה בכל מקרה (בשלב המידע). זיהוי מסמכי התכן הנדרשים על מרכיביהם. בדיקת כשירויות מתכננים עפ"י המוגדר בחוברת הרישוי וייחוד פעולות של התמיית.
- מערכת אוטומטית שתוודא העברה אמינה של מסמכים מעודכנים וברי תוקף. מגורמים מזוהים וברי סמכא.
- הארכת זמן הבקרה שלב אי ביום אחד. -זמן פנימי של מכוני הבקרה.

Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה : 04	נוהל מספר : G-119-013	דף מספר 8 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 8 of 21

4.2.5 בשולחן העבודה מוצגים כל התיקים לפי היררכיה (FIFO) לאחר הקליטה יטופלו התיקים בסדר קבלתם. התקדמות הטיפול יכולה להשתנות לפי התיק. בקר התכן יעבוד על מספר תיקים במקביל.

4.2.6 בשולחן העבודה של מכון הבקרה ובכניסה לתיק רואים את משך הזמן שנותר.

### 4.3 סקר

תהליך ראשוני לבקרה מקצועית: באחריות מנהל בקרת תכן.

4.3.1 סקירה ראשונה של הבקשה (להבנת מהות הבקשה). במבנים מורכבים תתכן הצגת הפרויקט ע"י המתכננים בישיבת הסקר.

4.3.2 מינוי מרכז בקרת תכן לבקשה ע"פ כישוריו

4.3.3 קביעת צורך במומחי בקרה ומורשי חיקוק ומינוים

4.3.4 הגדרה או אימות הגדרת סוג המבנה עפ"י אופיו ומורכבותו .

4.3.5 קביעת הנחיות לבקרים ולמנהל התיק, כולל לעניין שיטת הבקרה, דגשים לבקרה, הטמעת דרישות בקרה מרשות הרישוי ומדיניות הפצה.

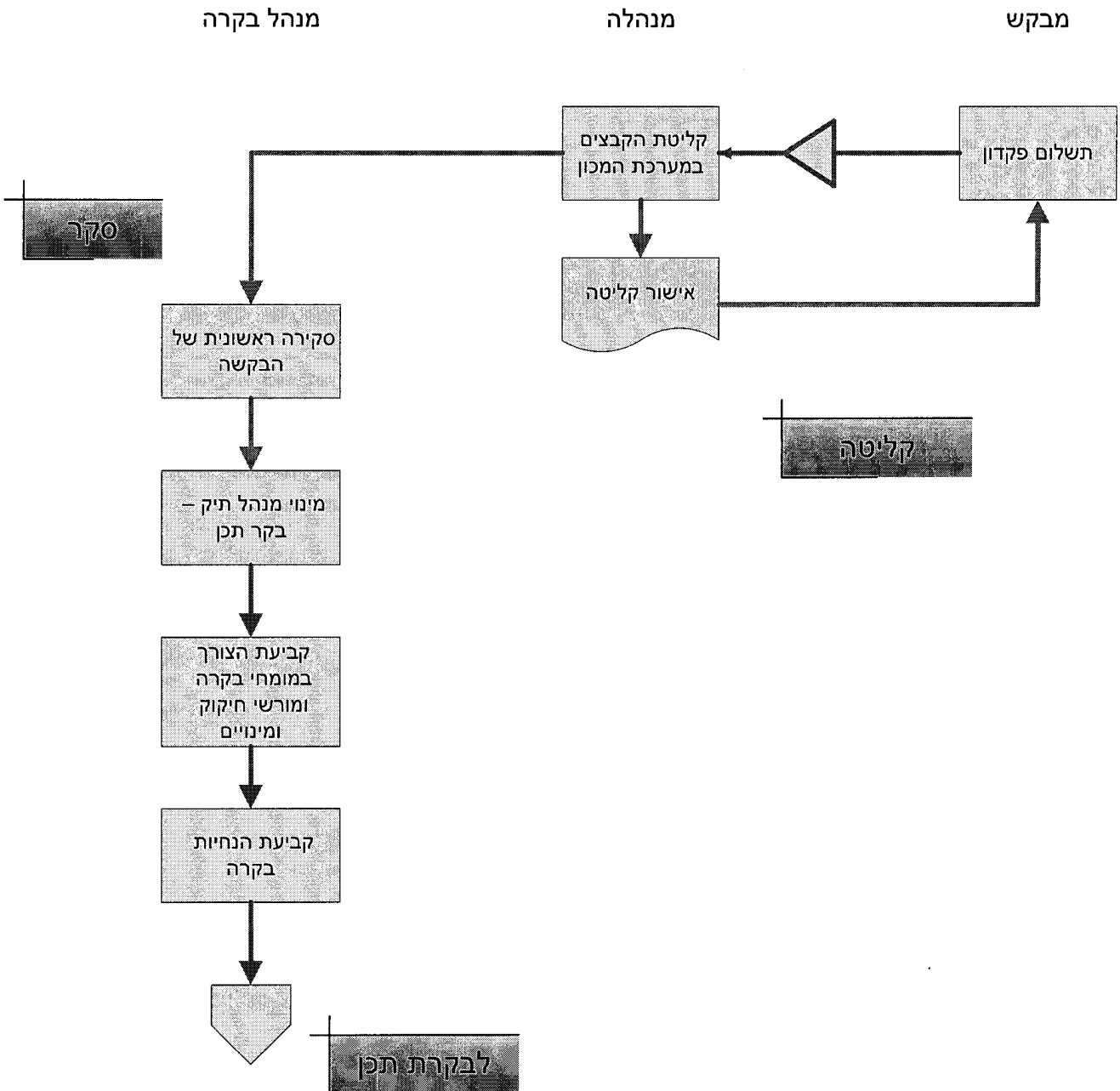
4.3.6 תאום ישיבת סיכום במידת הצורך.

בשלב זה יתקבל לוח זמנים משוער להשלמת בקרת התכן וגם הקצאת משאבי בקרה נדרשים. פעולות אלו נקראת סקר התכן ויבוצעו ע"י מנהל בקרת התכן על פי מהות הבקשה. אחריות מנהל מכון הבקרה לוודא זמינות כח אדם מקצועי הנדרש לבצע מחביבותיו במועד. ניתוב והפצה – ניתוב התיק בין הבקרים המומחים ושליחתו לגורמים המאשרים הרלוונטיים יבוצעו על פי הנחיות מנהל בקרת תכן ועפ"י סקר התכן. ההפצה למומחים ולמורשי חיקוק, אינה אוטומאטית אלא על פי הצורך. בקרת מומחים בתחום התמחותם ועל פי הפניית בקר התכן על פי מדיניות/ הנחיות מנהל בקרת תכן. בקרת מורשי חיקוק עפ"י סמכותם ובתחום סמכותם ועל פי נוהלי עבודה שיקבעו.



Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה: 04	נוהל מספר: G-119-013	דף מספר 9 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 9 of 21

#### 4.4 תהליך ראשוני לבקרה מקצועית במכון הבקרה



העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-11 בנובמבר 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 11, 2015

Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה : 04	נוהל מספר : G-119-013	דף מספר 10 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 10 of 21

#### 4.5 בקרת תכן

- 4.5.1 **ניתוב והפצה** – באחריות בקר התכן על פי הנחיות מנהל בקרת תכן. ועפ"י סקר התכן.
- 4.5.2 **בקרה שלב א'** – באחריות בקר התכן. בשלב הראשון תבוצע בקרה כללית לאיתור שגיאות בולטות. סקירת התיק לצורך לימוד הבקשה ודרישות התכן וכבקרה ראשונית כללית, הבקר ילמד את הפרויקט, את מהות הבקשה, היקפה, השימוש המוצע לבנייה, את מורכבות הפרויקט, מיקומו והשפעות סביבתיות אפשריות על התכן ודרישות תכן נוספות כפי שצוינו במידע להיתר. בחינת התכן- הערכת התכן מתוך הבנה עקרונית מלאה, תתכן גם בדיקת הצהרות ואמינות המסמכים בשלב זה.
- 4.5.3 **תאום מסמכי ההגשה** – באחריות בקר התכן כוללת: - בדיקת תאום - בדיקה האם המסמכים בתיק מתואמים בינם לבין עצמם, וגילוי אי התאמות. לצורך כך יידרש אחד מן השניים:
- אפשרות הצגת סכימות ותשריטים שונים אחד על רקע השני.
  - עבודה מסודרת בשכבות בקבצי CAD. שיטת העבודה תקבע ע"י מנהל בקרת התכן.
- 4.5.4 **בקרה שלב ב'** – באחריות בקר התכן כוללת בדיקות מדגמיות בעומק גדול יותר במטרה לאמת את מפרט התכן בתחומים הרלוונטיים. בדיקה מדגמית: - הבקר יבחר חלק מתכנית של הבניין, או חלק מהמבנה המיועד, לבדיקה מפורטת. החלק הנבחר יהיה, לדעת הבקר, מדגם מייצג של הפרויקט. אם בגלל חזרתו בפרויקט (קומה טיפוסית) או בגלל מורכבותו, או בגלל רגישותו המיוחדת לכלל המבנה. כולל איתור נקודות קריטיים לביקורת, על פי ניסיונו של הבקר. ובהתאם לתחומי התמחותו. במידה ועולה צורך בשליחה לבקר נוסף, ניתן לשלוח גם בשלב זה. הבדיקה תכיל בדיקה מדגמית, פרמטרים שיטת תכן, אימות תוצאות עפ"י קריטריונים ובחינה ישירה. הבדיקה מדגמית היא של חלק מהמבנה לפי חלק מהתקנות והתקנים הרלבנטיים על פי בדיקת המפרטים לבקשה. בשלב זה ועל פי הנחיות מנהל בקרת תכן, יקבע הצורך לבדיקה מעמיקה.
- 4.5.5 **בקרה שלב ג'** – באחריות בקר התכן בשיתוף מומחים מקצועיים. במקרה של חשש לשגיאה או על פי צורך שיוגדר מראש ע"י מנהל בקרת תכן, תבוצע בדיקה מעמיקה הכוללת אישוש (ואלידציה) התכן. ויתכן שעורך הבקשה יידרש להציג פירוט נרחב יותר של אופן החישוב. במידה ולא נמצאה שגיאה מהותית, ולא התעורר חשש לפגם תכנוני, לא יבוצעו בדיקות מעמיקות יותר.

#### 4.6 דרכי פעולה

- 4.6.1 כאשר התכן לא מובן למכון הבקרה, יפנה הבקר המרכז למתכנן לקבלת הסברים.
- 4.6.2 לא גילה הבקר בבדיקתו טעות מהותית, יאשר את התכנון.
- 4.6.3 גילה טעות – יבחר שתי תכניות נוספות או שני חלקי תכניות אחרות נוספות ויבדוק אותם.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-11 בנובמבר 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 11, 2015

Website : Yes	מסמך הדרכה: נוהל בקרת תכן במכון הבקרה. מסמך נלווה לנוהל מספר 1-TR-0018 הנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות להסמכת מכוני בקרה כמוגדר בחוק תכנון ובניה*.	
מספר גרסה: 04	נוהל מספר: G-119-013	דף מספר 11 מתוך 21
Version number: 04	Procedure number: G-119-013	Page 11 of 21

- 4.6.4 במקרים ובהם לא שוכנע הבקר בתקפות הפתרון או שהיה לו ספק בנוגע לנושא כלשהו, ייפנה למתכנן האחראי ויקבל ממנו הסברים.
- 4.6.5 גילה טעויות - יחזיר את כל התכניות למתכנן וימליץ לו לערוך מחדש את התכניות.
- 4.6.6 הבקר יצביע על הליקוי בצורה מפורשת וברורה, יאתר אותו ויפנה לחוקים, תקנים, תקנות והוראות הרלבנטיות מחייבות.
- 4.6.7 גם לאחר גילוי טעות או מחסור או אי התאמה מהותית ימשיך הבקר את בקרת התכן לכל מסמכי הבקשה, ולא יפסיק עד להשלמת הבקרה.
- 4.6.8 בדו"ח הבקרה יפריד הבקר בין הערות פורמאליות להערות מהותיות. אי התאמה מהותית להוראות הדין או מחסור במידע מהותי נדרש, העלול להשפיע על תקינות התכן, תפסול את הבקשה.
- 4.6.9 בדו"ח הבקרה יפרט הבקר גם את מהות הליקויים שמצא, ואת חומרתם/ משמעותם.
- 4.6.10 הבקר לא יתקן את התכנון ולא יציע מיוזמתו כל שינוי בתכנון.
- 4.6.11 כאשר מתגלה מחסור במידע מהותי, החשוב לתכן הבניין, יידרש עורך הבקשה להשלים את המידע.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-11 בנובמבר 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 11, 2015



PCL6 ERROR - Incomplete Session by time out

POSITION : 0x7fb3d (523069)

SYSTEM : ../../pcl6/XLPGP/os\_hook

LINE : 1404

VERSION : PCL6 5.97.02 12-01-2011

