



## נוהל היחידה הסביבתית אור יהודה לשלבי רישוי בנייה

עבור תכניות בנייה רוויה למגורים הכוללות נספח עיצוב ופיתוח

01	כללי
	<p>היחידה הסביבתית משמשת כגורם מוסר מידע לשלבי רישוי בנייה השונים. מסמך זה מפרט את מסגרת ההנחיות הסביבתיות האפשריות הנדרשות על ידי עיריית אור יהודה במגוון תחומים סביבתיים, ויוצר סדר ואחידות עבור יזמים ואדריכלים בשלבים המוקדמים של הפרויקט באופן שקוף וברור.</p>
02	מטרת הנוהל
	<p>נוהל היחידה הסביבתית לשלבי רישוי הבנייה נועדו להבטיח את איכות חייהם, בריאותם ובטיחותם של דיירי הבניין בפרט, ותושבי העיר אור יהודה בכלל. היחידה הסביבתית אור יהודה גיבשה מסמך זה במטרה ליצור מסגרת ההנחיות הסביבתיות הנדרשות בשלבי רישוי השונים הניתנות בשלב "תיק מידע להיתר", להבטחת נקיטת צעדים השומרים על הסביבה, ומניעת מפגעים החושפים את תושבי העיר לסיכונים.</p>
03	הגדרות והבהרות
	<p>❖ <b>"נספח סביבתי להיתר"</b> – אוגדן המכיל את כלל המסמכים הדרושים להגשה ליחידה הסביבתית, כולל חוות דעת סביבתית.</p> <p>- חוות הדעת הסביבתית תפרט את התהליכים המתוכננים במבנה והשלכותיהם הסביבתיות, ותכלול התייחסות לנושאים לעיל ובנוסף: תיאור הפעילות במבנה, פסולת תפעולית ותהליכית, חומרים מסוכנים, איכות אוויר, מים, שפכים, אקוסטיקה, קרינה וכיו"ב.</p> <p>- הנספח יערך על ידי היועץ הסביבתי של הפרויקט, ולפי דרישות היחידה הסביבתית.</p> <p>- שלבי בדיקת הנספח הסביבתי על יד היחידה הסביבתית יפורטו בנספח (ר' נספח 1).</p> <p><b>דגשים:</b></p> <p>❖ מפרט זה אינו כולל את נושא אצירת אשפה שיתואם מול רכז/ת הפסולת והמיחזור ביחידה הסביבתית ואגף תנופ"ה בעיריית אור יהודה.</p> <p>❖ ההנחיות ודרישות אלו נכונות למועד הוצאת המסמך, והן תעודכנה מעת לעת בהתאם לשינויי חקיקה, תקנות, נהלי הוועדה המקומית, הנחיות המשרד להגני"ס וכיו"ב.</p> <p>❖ הדרישות הסביבתיות המפורטות במסמך זה אינן מבטלות כל דרישה שהיא הקבועה בחוקים ובתקנות.</p> <p>❖ בכל מקום בו הדרישה במדיניות זו מחמירה מהדרישה בתקנות – תחול הדרישה המחמירה יותר.</p>

<b>04</b>	<b>אחריות ביצוע</b>
	מתן הדרישות או חלקן מתבצע בשלב "תיק מידע להיתר" על ידי המתכנן/ת הסביבתית/ת ביחידה הסביבתית, בהתאם לאופי והיקף הבינוי של כל פרויקט.

<b>05</b>	<b>עקרונות והנחיות</b>
	<p style="text-align: center;"><b>הנחיות ומסמכים סביבתיים הנדרשים בהתאם לשלבי רישוי בנייה:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>תיק מידע להיתר בניה</b></li> </ul> <p>1. <b>מפת מדידה:</b> יש להגיש מפת מדידה עדכנית דרך ממשק מפ"י ערוכה בהתאם לתקנות, הכוללת פירוט מיקום עצים במגרש במידה וקיימים.</p> <p>2. <b>מהות הבקשה:</b> יש להגיש פירוט מלא של מהות הבקשה להיתר בנייה כולל מספר קומות מרתף מבוקשות ושימושים מוצעים.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>תנאי סף לקליטת הבקשה להיתר בניה</b></li> </ul> <p>❖ <b>הגשת נספח סביבתי להיתר הכולל את סעיפים 1-17 להנחיות היחידה הסביבתית (מצ"ב):</b></p> <p>1. <b>תכנית הגשה:</b> יש להציג תכנית הגשה, בהתאם להנחיות מחלקת רישוי בנייה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- יש לסמן על גבי תכנית ההגשה: מיקום המערכות המכאניות, סימון אופן אצירת האשפה והמחזור, מיקום פתחי האוורור של המרתפים ופתחי שחרור עשן, סימון המרחק בין פתחי האוורור לבין שימושים רגישים בסביבה.</li> <li>- תכנית ההגשה תכלול גם את מיקום המערכות המכניות עם פוטנציאל לגרימת מטרדי רעש, בין היתר: מתקני חניה, מעבי מיזוג אויר, גנרטור, משאבות, מפוחי אוורור, חדר מכונות של בריכת שחייה/ ג'קוזי, מערכות קירור, מערכת מיזוג אויר מרכזית.</li> <li>- יש לסמן הימצאות קווי מתח גבוה בסמיכות המגרש, ועמידה במרחקי בטיחות קרינה, ביחס לקוי בניין המבוקשים.</li> <li>- בבקשות להיתר במבנים קיימים המכילים רכיבי אסבסט, יש לסמן בתכנית ההגשה בצבע כתום ייעודי את חלקי הבניין העשויים אסבסט.</li> <li>- על תכנית ההגשה לכלול גם תכנית סביבה עם מיקום כל השימושים בסביבה הקרובה לפרויקט וציון המרחק ביניהם.</li> <li>- במידה ויידרש, יוגשו בנוסף תכנית אינסטלציה/נספח סניטארי וכל תכנית נוספת על פי דרישת היחידה.</li> </ul> <p>2. <b>אקוסטיקה:</b> יש להגיש דו"ח אקוסטי.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- הדו"ח יתייחס להשפעת הפרויקט על הסביבה ולהשפעת הסביבה על הפרויקט. הדו"ח יבחן את כלל מקורות הרעש והרעידות העלולים להשפיע על הפרויקט וסביבתו ויציע פתרונות למניעה, בדגש על רעש מתחבורה, רעש ממטוסים, רעש ממערכות ועוד.</li> <li>- יש להתייחס לנושאים הבאים: מפלסי הרעש החוזיים בחזיתות השונות, נתוני תנועה הכוללים נפח כניסה ויציאה לחניונים ומהם החוצה בשעת שיא, חיזוי מפלסי רעש תחבורה בקומות השונות, בידוד אקוסטי של מעטפת המבנה, רעש מטוסים, איזורי פריקה וטעינה, מערכות כריזה, רעש צפוי מפתחים מתוכננים במבנים, פעילות צפויה וכדומה. והמערכות המכניות: מערכות מיזוג אויר של המגורים, מערכות אוורור, מערכות אוורור חניונים, מתקני חנייה, חדרי טרנספורמציה, חדרי גנרטור, משאבות, דחסי אשפה, מדחסים, מתקני מיזוג אויר, גנרטור ועוד. בנוסף, הדו"ח יכלול התייחסות להשפעת הפרויקט על הסביבה.</li> <li>- מערכות אלקטרומכאניות כגון מערכות מיזוג, אוורור, גנרטורים, משאבות ומעליות יתוכננו כך שלא יגרמו למפגעי רעש ו/או רעידות.</li> <li>- הדו"ח האקוסטי יכלול כמקובל חישובים של כל מקורות הרעש מתוך ומחוץ למבנה בכל שעות היממה, בהתייחס למבנים המתוכננים בתחומי הפרויקט וביחס למבנים הסמוכים לתכנית.</li> <li>- הדו"ח יכלול המלצות לנקיטת צעדים להפחתת מפלסי הרעש שישולבו בתכנית, על מנת להפחית את הרעש בכפוף לקריטריונים המקובלים ולערכים המוגדרים בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990.</li> </ul>

	<p>רמת המיגון האקוסטי תבטיח מניעת מפגעים מרעש תחבורה וכבישים סמוכים וכן עמידת המיגון ברעש מטוסים בהתאם להוראות תמ"א/ 4 / 2.</p> <p>יש לצרף לדו"ח תכנית הגשה עם סימון כל האמצעים האקוסטיים שפורטו בדו"ח האקוסטי, וחדר קירור בעירוב שימושים עם מסחר.</p> <p>התנאים האקוסטיים המיוחדים ייקבעו לאחר אישור הדו"ח, ובמידת הצורך יבוצע עדכון של תכנית ההגשה.</p> <p><u>יש להגיש הצהרה מאת היזם או מי מטעמו על התחייבות ליישום מסקנות הדו"ח וביצוע מפרט המיגון.</u></p>
<b>3. קרינה: יש להגיש אומדן שדה מגנטי (דו"ח חיזוי הקרינה).</b>	<p>האומדן יציג את רמות הקרינה הצפויות, ויכלול מסקנות והנחיות פתרונות להפחתת רמות הקרינה עד לערכים המומלצים.</p> <p>דו"ח יינתן התייחסות ולסמן (בתיבות שיח) את כלל מקורות ומתקני החשמל בפרויקט בתוך המבנה לרבות תשתיות, חדרי חשמל, ריכוז מונים, קווי ותעלות כבילה, חדרי שנאים, לוחות קומתיים, גנרטור וכו'.</p> <p>בנוסף, הדו"ח יכלול בדיקה של השפעות חיצוניות כגון קווי מתח ותשתית חברת החשמל בחזיתות הפרויקט (עיליים וטמוניים), ככל והתכנון אינו עומד בחוקי בטיחות הקרינה נדרש להטמין את קווי המתח.</p> <p>יש לסמן קווי התפשטות השד"מ והשפעה על אזורים מאוכלסים, באמצעות תוכנת חיזוי מאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>דו"ח חיזוי הקרינה יכלול מסקנות, הנחיות ופתרונות להפחתת רמות הקרינה עד לערכים המומלצים.</p> <p>על הדו"ח להוכיח כי התכנון המוצע עומד בתקן התקף של המשרד להגנת הסביבה לאותה עת, בהיבט של קרינה ממקורות חשמל.</p> <p><b>חשוב:</b> תכנון ראשוני של הפרויקט יהיה בליווי <u>יועץ קרינה מוסמך מטעם המשרד להגנת הסביבה</u> אחד מתחילתו ועד סופו, ויהיה כזה שהחשיפה לרמות הקרינה (שדות מגנטיים) בו תהיה מינימלית, <u>ללא מיגון</u>, ובהתאם להמלצות המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>דו"ח הקרינה וחוו"ד יוגשו ע"י חברה בעלת כישורים וניסיון בקרינה אלקטרומגנטית. יש להציג את היתר יועץ הקרינה למתן שירות למדידת קרינה בלתי מייננת ולהערכת רמות חשיפה (חיזוי) בתחום חדרי רשת החשמל, מטעם המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>במידה והדו"ח כן מחייב מיגון, יש להגיש מפרט מיגון כבר בשלב זה, ובמידת הצורך יבוצע עדכון של תכנית ההגשה. חדר טרפו (שנאים): במידה ובחדר הטרפו מוצבים שנאים של חח"י נדרש להציג היתר סוג. במידה והשנאים פרטיים יש להציג היתר הקמה (והפעלה בהמשך) – מהממונה על הקרינה הבלתי מייננת במשרד להגנת הסביבה על פי חוק הקרינה הבלתי מייננת התשס"ו-2006.</p> <p>ככל שמתוכנן חדר טרפו, הוא ימוקם בתת הקרקע.</p> <p><u>יש להגיש הצהרה מאת היזם או מי מטעמו על התחייבות ליישום מסקנות דו"ח החיזוי ומפרט המיגון.</u></p>
<b>4. איכות אוויר: יש להגיש תכנית אוורור מרתפים.</b>	<p>התכנית תכלול פירוט לגבי מערכת האוורור ומיקום פליטת מזהמים מחניונים/מרתפי מחסנים, כולל פירים, ארובות וגנרטור ושימושים בעלי פוטנציאל זיהום או ריחות.</p> <p>במידה ומדובר בחניון תת-קרקעי <u>ללא אוורור טבעי</u>: יש לתכנן מערכת אוורור מאולץ, ולהציג אישור מאת יועץ מיזוג אוויר בדבר 8 החלפות אוויר בשעה בכל קומה. תכנית ההגשה תכלול מיקום גלאי CO שיותקנו בהתאם לנדרש. בנוסף, פליטת האוויר מהחניונים תיעשה <u>2 מ' מעל קומת הגג</u> (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה). אם לא ניתן, ולאחר אישור היחידה הסביבתית, יש להפנות האוויר לאזורים שאין בהם פעילות ציבורית/ שהות ומעבר הולכי רגל/ פתחי מבנים ודירות/ פתח הכנסת אוויר צח למערכות <u>במרחק 5 מ'.</u></p> <p><u>יש למלא ולהגיש את טופס מפרט טכני "תכנית אוורור חניונים תת קרקעיים" המצורף, החתום על ידי יועץ מיזוג אוויר (ר' נספח 2).</u></p> <p>במידה ומדובר בחניון תת קרקעי <u>בעל אוורור טבעי</u>: יפורטו בתכנית ההגשה מקומי הפתחים במרחק מינימאלי של 5 מ' מכל פתח מבנה ומידותיהם, ויוצגו חישובים המוכיחים לפחות 2% פתחי אוורור יחסית לגודל רצפת החניון.</p> <p>יש להוכיח עמידה בתנאי מסגרת סביבתיים לרישוי עסק לחניונים תת-קרקעיים לפי פריט 8.6 ב', של המשרד להגנת הסביבה. בנוסף, יש להוכיח כי מערכות מיזוג האוויר ושחרור העשן מתוכננות ועומדות בתקן ת"י 1001.</p> <p>במבני ציבור ייקבע כי מערכות לפינוי וסילוק אוויר שהינו בעל פוטנציאל להיות מזוהם – יצויידו במתקני קדם טיפול באוויר.</p>

	<p>- יש להגיש הצהרה מאת היזם או מי מטעמו על התחייבות ליישום כל האמצעים למניעת זיהום אוויר.</p> <p><b>מקורות זיהום אוויר נוספים:</b></p> <p>- <b>גנרטור:</b> פליטת אגוז גנרטור – 2 מ' מעל הגג העליון (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה). מיכל סולר להפעלת גנרטור, יוצב בתוך מאצרה תקנית בעלת נפח של 110% מנפח המיכל.</p> <p>- מערכת אוורור של הפיר להשלכת פסולת תסתיים בגובה 2 מ' מעל גג הבניין (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה).</p> <p>- פיר פליטת הגנרטור יהיה נפרד ומוצאו יהיה בגובה 2 מ' מעל גג הבניין (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה).</p> <p><b>5. זיהום קרקע וגזי קרקע:</b> יש להגיש סקר קרקע היסטורי.</p> <p>- במידה והפרויקט המתוכנן מצוי באזור הדורש ביצוע סקר היסטורי בהתאם למפת זיהומי הקרקע של המשרד להגנת הסביבה (מחוז ת"א) ו/או באיזור בו התרחשה בעבר פעילות כגון תעשייה, מלאכה, תחנת דלק, מוסד, בסיס צבאי, מפעל בטחוני ו/או ע"פ דרישת התבי"ע ו/או ע"פ דרישת היחידה הסביבתית, יש לבצע סקר היסטורי לבדיקת זיהום קרקע ותכנית דיגום קרקע לפי הצורך, <b>בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה מחוז תל אביב.</b></p> <p>- הסקר ותכנית הדיגום יבוצעו עפ"י <b>הנחיות המשרד להגנת הסביבה</b>, ויוגשו לבדיקתו כולל עותק ליחידה הסביבתית.</p> <p>- במידה והדיגום יקבע כי נמצאו עדויות לזיהום בקרקע המחייבות טיפול בקרקעות מזהמות, לא ייחלו עבודות בנייה, לרבות עבודות חפירה וביסוס, בטרם יתבצע הטיפול בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>- יש להגיש ליחידה הסביבתית אישור מחוז ת"א במשרד להגנת הסביבה אודות <b>סיום הטיפול בקרקע</b> – מסמך NFA כי אין דרישות נוספות לשיקום הקרקע, או לחילופין, דרישה לניהול סיכון ומיגון מבנים.</p> <p>- במידה והדיגום יקבע כי יש למגן את המבנה, מיגון המבנה ייעשה בהתאם למפרט המתאים של המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>- שימושים עיקריים בתת הקרקע יותרו בהתקיים כל אחד מהסעיפים לעיל, ולאחר קבלת תוצאות הדיגום ובהתייעצות עם המשרד להגנת הסביבה והיחידה הסביבתית.</p> <p>- היחידה הסביבתית שומרת לעצמה את הזכות לדרוש ביצוע סקר היסטורי גם במרחבים <b>מחוצ</b> למפת זיהומי הקרקע של מחוז ת"א.</p> <p><b>6. אסבסט:</b> יש להגיש הצהרה חתומה מאת מהנדס לגבי אי/המצאות אסבסט, <b>בהתאם לנוהל האסבסט של מחלקת רישוי בנייה.</b></p> <p><b>מבנה הנבנה עד שנת 2000</b></p> <p>- בבקשה הכוללת הרישה, יש להכין דו"ח אסבסט פנימי (פנים המבנה) וחיצוני (מעטפת המבנה וגג) באמצעות סוקר אסבסט הרשום <b>במשרם העוסקים באסבסט של המשרד להגנת הסביבה.</b></p> <p>- במידה וקיים אסבסט בשטח המבנה, יש ליצור התקשרות עם קבלן מורשה הנמצא ברשימת המורשים לביצוע עבודה באסבסט מטעם המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>- איש המקצוע שייבחר יעביר בקשה להיתר עבודת אסבסט למשרד להגנת הסביבה. יש להציג את ההיתר ליחידה הסביבתית כתנאי להמשך עבודה באסבסט.</p> <p>- יש להגיש הצהרה מאת היזם או מי מטעמו על התחייבות ליישום מסקנות הדו"ח וביצוע מפרט המיגון.</p> <p><b>מבנה הנבנה אחרי שנת 2000</b></p> <p>- על עורך הבקשה להגיש תצהיר חתום ע"י עו"ד כי אין רכיבי אסבסט במקרקעין.</p> <p>- אם עורך הבקשה חושד כי ישנם רכיבי אסבסט במקרקעין, הנהל בבקשות אלו יהיה זהה למבנה שנבנה עד שנת 2000.</p> <p><b>בשטח פתוח</b></p> <p>- יש לבצע סקר אסבסט גם במידה ומדובר על שטח פתוח, לאיתור אסבסט שהושלך באתר. במידה וקיים יש לבצע פינוי כדין. בהתייעצות עם היחידה הסביבתית, ניתן להמיר את ביצוע הסקר להגשת הצהרת מהנדס חתום ע"י עו"ד.</p> <p><b>תשתיות בתת-קרקע</b></p> <p>- יש לבצע סקירת תשתיות שממצאה יוגשו ליחידה הסביבתית, על מנת לאתר מפגעי אסבסט בתת-הקרקע.</p> <p><b>7. מי נגר:</b> יש להציג את חישובי אחוזי החלחול במגרש, ואמצעים הנדסיים <b>נוספים</b> להחדרת/השהיית מי נגר.</p> <p>- במסגרת תכנית הבינוי יוצג שרטוט חישובי אחוזי החלחול (כולל טבלת אחוזים מלווה) על רקע הרחוב והמגרשים הגובלים, ואמצעים נוספים לטיפול ושימור מי נגר בכל תחומי התכנית.</p>
--	---

-	יש להציג את פירוט הנחיות נספח הניקוז הכולל מיקום אזורי השהייה ואזורי חלחול טבעי, הנפח והתכנון הנופי שלהם; תרשים מחייב של מהלך זרימת הנגר בתוך המגרש ומהמגרשים למרחב הציבורי ומיקום בורות להחדרת מי נגר (ככל שיידרשו) ותכנון הנדסי ראשוני שלהם.
-	יש להוכיח שמירה על 15%-20% משטח המגרש שיוותר כשהוא נקי מכל בנייה תת קרקעית או על קרקעית פנוי מכל חיפוי אטום (לרבות ריצוף ו/או ריצוף "מחלחל") ולהציג <u>בנוסף</u> (ולא כתחליף) פתרונות הנדסיים נוספים של החדרה/השהייה.
-	שטח זה לא יפוצל לשטחים הקטנים מ-100 מ"ר ויוצמד לגבול המגרש הגובל בשטח ציבורי או שטח אחר הפנוי מתכסית תת קרקעית במגרשים הגובלים.
-	יש לשאוף לטיפול של 100% ממי הנגר בתחום המגרש, במידה ולא יתאפשר יש לכלול פתרונות להעברת מי נגר עילי מתחומי תא השטח לשטח ציבורי פתוח סמוך, וזאת לטובת השהייה, החדרה והעשרת מי תהום.
-	יש לוודא כי ניקוז המבנה נעשה על ידי החדרה מלאה ולא שפיכה חופשית לרחוב. במידה ולא תתאפשר החדרה, מי הנגר מהמרזבים ומעבי המיזוג ינוקזו לערוגות גינון או איזורים פנויים מבנייה באזור המגרש.
-	כל שטח הפיתוח במגרש ינוקז לשטח הפנוי מתכסית תת קרקעית שיתוכנן כשטח הנמוך ביותר במגרש.
<b>8.</b>	<b>עירוב שימושים של מגורים עם מסחר:</b> יש להגיש פירוט אודות בתי אוכל ו/או עסקים להכנת מזון המתוכננים.
-	הפירוט יכלול הדרכים לצמצום המפגעים הסביבתיים בין השימושים ככל שקיים.
-	בכל מקרה בו לפי תכנית מותרים שימושים הכוללים בית אוכל ו/או עסק להכנת מזון, יש להציג את הבאים:
-	יתוארו תכליות העסקים העלולים ליצור זיהום אויר דוגמת מסעדות, בתי אוכל, ויוצגו הפתרונות לכל אחד ממוקדי זיהום האוויר.
-	יוצגו כל המערכות המיועדות להוליך ולטפל באוויר המזוהם דוגמת מנדפים מערכות הולכה, פירים, מפוחים מערכות סינון, מיקום פתחי הפליטה וכד'.
-	מוצאם של הפירים יהיה מעל לגג עליון <u>בגובה 2 מ'</u> (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה). תכנון הפירים ייקח בחשבון מצב שבו <u>50% מהחללים העסקיים יפעלו עסקי מזון</u> .
-	חללים עסקיים אשר אינם עתידים לשמש כעסק מזון, יסומנו על גבי תכנית ההגשה כ"מסחר ללא עסקי מזון" ולא ידרשו בפיר.
-	יש להציג מיקום מפרידי השמן או מיקום ייעודי עבורם שיופיע בתכנית ההגשה, המתחבר למערכת הסיניטריית. יש להוסיף מפריד שומן גם לדחסן האשפה שמיועד למסחר.
-	תוגש תכנית סיניטריית עליה יסומן חיבור למערכת הביוב העירוני.
<b>9.</b>	<b>מיקרו-אקלים:</b> יש להגיש ביצוע בחינה מיקרו אקלימית.
-	בתכניות הכוללות בנייה לגובה כהגדרתן בתמ"מ 5, יוגש דו"ח רוחות לאישור היחידה הסביבתית.
-	הבחינה תכלול פתרונות מוצעים למיתון השפעות שליליות ופתרונות פיזיים מתאימים, לגבי צמצום רוחות טורדניות ומיקסום זכויות שמש והגברת הנוחות הטרמית במבנה, אשר יוטמעו במסמכי התכנית.
-	מסקנות הדו"ח יוטמעו בתכנית, תוך התייחסות <u>להעמדת המבנה בצורה אפקטיבית</u> , ולעקרונות בנייה ירוקה נוספים.
-	בכל מבנה בעל חזיתות שבהן משולבים חומרים רפלקטיביים בשיעור של 30% ומעלה, ייבדקו בנוסף נושאי בוחק, סנזור וחום מחזיתות הבניינים (ביום 21/08), למניעת התחממות יתר של משטחים וחפצים, לשיפור אי הנוחות התרמית, להפחתת אי החום העירוני ולמניעת סנזור נהגים ומשתמשי המרחב.
-	יש להגיש הצהרה מאת היזם או מי מטעמו על התחייבות ליישום מסקנות הבחינה.
<b>10.</b>	<b>בידוד תרמי:</b> יש להגיש דו"ח יועץ תרמי המאשר עמידה בתקן 1045.
<b>11.</b>	<b>בנייה ירוקה:</b> יש להגיש אישור שלב מקדמי לעמידה בדרישות ת"י 5281.
-	הפרויקט ילווה על ידי יועץ בנייה ירוקה מתחילתו.
-	יש להציג אישור התקשרות עם מכון התעדה מורשה לבנייה ירוקה.
-	יש לבצע תיאום מוקדם מול היחידה הסביבתית על הרכיבים עליהם מבוקש לקבל ניקוד, ולהגיש טבלת פירוט הרכיבים.
<b>12.</b>	<b>חזית חמישית:</b> יש להגיש תכנית פיתוח לחזית החמישית במידה וניתן.

- על גג המבנה להיות מתוכנן כגג מועיל: "גג כחול" - גג סופח לטיפול בנגר; "גג ירוק" - מרחב ציבורי מגונן; "גג חום" - גג ירוק אקסטנסיבי; מתקני אנרגיה מתחדשת - מתקנים פוטו-וולטאיים.
- יש לסמן את האלמנטים הנבחרים על תכנית ההגשה.
- 13. עצים: יש להציג סקר עצים.**
- יש לעשות כל הניתן על מנת לשלב את כל העצים הבוגרים בעלי ערכיות וערך עירוני גבוה ולשלבם בתכנית המוצעת.
- יש לקבל את אישור המתכנן הסביבתי, ביחידה הסביבתית על סקר העצים הבוגרים והבקשה לרישיונות כריתה/העתקה לפני הגשתו למחלקת גנים ונוף ופקיד היערות.
- במידה ואין עצים במתחם יש להגיש הצהרת מודד/מהנדס.
- סקר העצים יוכן כחלק ממסמכי הרקע לתכנית ויכלול המלצות לעצים לשימור במרחב הציבורי ובמרחב הפרטי, אשר יוטמעו במסמכי התכנית.
- יש להציג את אישורו של פקיד היערות עבור כריתה/העתקה/שימור של העצים בתחום המגרש.
- 14. צמחייה ונוף: יש להגיש נספח פיתוח ונוף, כולל רשימה העצים והשיחים ומיקומם.**
- על המרחב הציבורי הפתוח והבין בינייני להיות נעים לשהייה, פעילות ועניין עבור גילאים שונים.
- נטיעות עצים יהיו בהתאם למסמך מדיניות מחוז תל אביב לנטיעות והגנה על עצים במרחב העירוני – דצמבר 2015.
- יש להוכיח גובה אדמה גננית של לפחות 1.5 מ' מעל חניון תת-קרקעי או בהתאם להנחיות התכנית התקפה.
- יש להימנע משימוש בעצים ושיחים ממשפחת הדקליים והקוקוסים.
- 15. ערכי טבע: יש לבצע סקר אקולוגי ולהגיש חו"ד אקולוגית.**
- במידה ומדובר על תכניות בנייה על שטח פתוח, יש לבצע סקר לאיתור ערכי טבע במקום, כגון: גיאופיטים, בתי גידול לחים, מכלולי נוף ייחודיים וכו'.
- באזורים הרגישים אקולוגית/ צמודים לאתרי טבע תוגש חוות-דעת אקולוגית לעניין השפעות הפרויקט על הסביבה הטבעית ופתרונות לצמצומן.
- חוות הדעת תכלול את ההשפעות הצפויות על בתי-הגידול, מינים להעתקה/שימור, טיפול בערכי טבע מוגנים ועוד.
- בנוסף, תציע פתרונות לנושאים כגון - זיהום אור, סנוור חלונות זכוכית, אבק ורעש בזמן הבנייה, השפעה על סביבה הימית, השפעה על בתי גידול, מניעת מפגעי תברואה ועוד.

**• בקרה מרחבית**

- 1. נספח עיצוב ופיתוח: אישור היחידה הסביבתית לנספח, [כחלק מנוהל תהליך ליווי לנספח עיצוב ופיתוח](#).**
- [יש לערוך את הנספח בהתאם לנוהל היחידה הסביבתית לנספח עיצוב ופיתוח המפורסם באתר ההנדסה.](#)

**• אישור תחילת עבודות**

- 1. היתר בנייה: יש להציג היתר בנייה.**
- 2. אסבסט: במידה ונדרש, יש להגיש את מסמכים הנדרשים לתחילת עבודה באסבסט.**
- אסבסט ניתן לפנות לפני קבלת אישור תחילת עבודות, בהתאם להנחיות ותוך יידוע היחידה הסביבתית מראש.
- במידה ונדרש טיפול באסבסט, יש להגיש את המסמכים הבאים: סקר האסבסט שאושר במעמד היתר הבנייה, היתר לעבודות לפי חוק מניעת מפגעי אסבסט מאגף אבק מזיק במשרד להגנת הסביבה לפירוק ופינוי אסבסט, קבלה על תשלום מראש עבור עבודות הפינוי של האסבסט, הסכם התקשרות חתום עם קבלן אסבסט מוסמך ואסמכתא להטמנת האסבסט באתר מורשה לאחר פינויו.
- לאחר הצגת האישורים ולפני ביצוע כל עבודות הריסה ובנייה, יש לקבל הנחיות עבודה מהיחידה הסביבתית.
- יש לפרק את האסבסט על חשבון מגיש הבקשה, ולפנותו לאתר ע"י קבלן אסבסט מורשה ולהטמינו באתר מורשה.
- 3. פסולת בניין: יש להגיש טופס הצהרת כמות פסולת בניין בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה המעודכן לאותה העת, ולהציג אישור התקשרות עם [אתר הטמנה מורשה על ידי המשרד להגנת הסביבה](#).**



<p>- פסולת הבניין תפונה באחריות בעל היתר הבנייה לאתר פסולת מסודר ומאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה בהתאם לתקנה 16 (ג) לתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאי ואגרות), התש"ל – 1970.</p> <p>- יש לוודא כי שטח המבנה כפי שמופיע בהצהרה, תואם את השטח בתכנית ההגשה.</p> <p>- יש להציג חשבונית תשלום על שם היזם/ בעל הנכס המוכיחה את הסכם ההתקשרות בהתאם לכמות הפסולת המוצהרת.</p> <p><b>4. עודפי חפירה ומילוי:</b> יש להגיש אומדן נפחי חפירה ומילוי ואופן הטיפול בהם.</p> <p>- יש לעיין בנוהל <a href="#">הנחיות לטיפול בחומרי חפירה ומילוי</a> שאושר ע"י המועצה הארצית לתכנון ובנייה בשנת 2012.</p> <p>- יש להגיש תכנית מאזן נפחי חפירה ומילוי וסוג העפר החתום על ידי אדריכל/מהנדס כפי שהוגש בשלב הבקשה להיתר הבנייה, כולל חישובים ושרטוטים רלוונטיים.</p> <p>- יש לצרף צילום של חלקי תכנית ההגשה הרלוונטיים (קומת המרתף, חתכים וכו') ולהוכיח את אופן ביצוע <a href="#">התחשיב</a> בהתאם לשרטוטים השונים המציגים את אופן הערכת האומדן.</p> <p>- ישנה <a href="#">עדיפות</a> לשימוש בעודפי העפר באתר הבנייה, ובמסגרת הפיתוח הנופי בפרט.</p> <p>- עודף חומרי חפירה בכמות של עד 100 מ"ק יפונה באחריות בעל היתר הבנייה לאתר פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה. יש להציג הסכם התקשרות עם האתר.</p> <p>- עודף חומרי חפירה בכמות העולה על 100 מ"ק יפונה באחריות בעל היתר הבנייה ליעד פינוי המוסכם על היחידה הסביבתית לקליטת עודפים (פרויקט אחר בהיתר באור יהודה או רשות אחרת, אתר אחסון, אתר הטמנה מאושר). יש להציג הסכם חתום לאישור קליטת עודפי החפירה עם יעד הפינוי ו/או אתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.</p> <p><b>5. בנייה ירוקה:</b> במידה מדובר על בניין הנבנה בתקן ירוק, יש להגיש אישור שלב א' לעמידה בדרישות ת"י 5281, באם ניתן.</p> <p>- יש לבצע תיאום מול היחידה הסביבתית עבור הרכיבים עליהם ניתן ניקוד.</p> <p><b>6. עצים:</b> יש להציג רישיון כריתה/העתקה מפקיד היערות.</p> <p>- יש להוכיח שמירה על עצים המיועדים לשימור, בהתאם <a href="#">להנחיות עבודה ליד עצים</a>.</p> <p>- כל עץ המיועד לשימור יגודר באזכורית בהתאם להנחיות שעליה יוצב שלט (ר' <a href="#">נספח 3</a>).</p> <p><b>7. מדיניות מפגעים סביבתיים:</b> יש להגיש נספח הצהרה חתום לעמידה בהנחיות <a href="#">המדיניות העירונית</a> <a href="#">"למניעת מפגעים סביבתיים בזמן עבודות בנייה"</a> העדכנית לאותה העת.</p> <p>- ניתן למצוא את הנספח בדף האחרון של מסמך המדיניות.</p> <p>- הניהול הסביבתי של האתר העבודות יבוצע בהתאם למסמך המדיניות.</p>	<p><b>• ביצוע עבודות</b></p> <p><b>1. זיהום קרקע:</b> אם נדרש על פי סקר הקרקע, יידרש טיפול של הוצאת הקרקע המזוהמת ופינוייה, ולהגיש דו"ח ביצוע איטום קרקע ואישור מחוז ת"א במשרד להגנת הסביבה על סיום הטיפול בקרקע.</p> <p>- חל <a href="#">איסור</a> על התחלת עבודות בנייה, לרבות חפירה וביסוס, בטרם יתקבל אישור מהמשרד להגנת הסביבה על סיום הטיפול בקרקע אשר יוצג ליחידה הסביבתית.</p> <p><b>2. אסבסט:</b> במידה ונדרש טיפול באסבסט, יש לבצע את הפינוי והטיפול בהתאם לחוקים והתקנות.</p> <p>- יש לבצע את הפינוי והטיפול בהתאם החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, תשע"א-2011.</p> <p>- בסוף עבודת הפינוי יש להציג תעודות שקילה על פינוי פסולת אסבסט מהאתר וכן אישור קבלן פינוי אסבסט מורשה על סיום עבודות האסבסט.</p> <p>- יש ליידע את היחידה הסביבתית בדבר עבודת אסבסט 48 שעות לפני מועד תחילת ביצועה, גם כאשר מדובר בעבודת אסבסט מצומצמת.</p> <p>- עבודת אסבסט תבצע כאשר אין פעילות במבני חינוך ציבור ברדיוס של 50 מטר מאתר העבודה (ב"י"ס, גני ילדים וכו').</p> <p>- חל <a href="#">איסור</a> על ביצוע כל עבודות הריסה ובנייה באתר עד לפינוי האסבסט והטמנתו.</p>
---	---

• **אישור גמר בנייה**

1. **אקוסטיקה:** יש להגיש מסמך המפרט את ביצוע ויישום כל ההנחיות המפורטות בדו"ח האקוסטי.
  - המסמך יערך ע"י יועץ אקוסטיקה ויוכח עמידה בתקנות הרעש עבור כל מקורות הרעש המפורטים בדו"ח ובתנאים להיתר.
  - יש להגיש תצהיר חתום בידי יועץ אקוסטיקה כי מקורות הרעש במבנה עומדים בערכים המומלצים של המשרד להגנת הסביבה.
  - במידה ובוצע מיגון, יש להגיש דו"ח אקוסטי תקין חדש, כולל אישור בכתב של יועץ האקוסטיקה לביצוע המיגון הנדרש ועמידה בתקנות הרעש.
  - היחידה הסביבתית שומרת לעצמה את האפשרות לבקש ביצוע מדידת רעש לכלל מקורות הרעש המפורטים בדו"ח האקוסטי.
2. **קרינה:** יש להגיש מסמך המפרט את ביצוע ויישום כל ההנחיות המפורטות בדו"ח הקרינה.
  - יש להציג אומדן שדה מגנטי ו/או מפרט מיגון שאושרו בשלב הבקשה להיתר הבנייה.
  - יש להגיש תצהיר חתום בידי מהנדס חשמל או יועץ קרינה כי מקורות הקרינה בבניין או בקרבתו עומדים בערכים המומלצים של המשרד להגנת הסביבה לקרינה אלקטרומגנטית.
  - במידה ודו"ח חיזוי הקרינה לא הצביע על מפגעים פוטנציאליים, ולא נדרש מיגון לפרויקט – יש להגיש דו"ח תיאום תכנון.
  - במידה ודו"ח חיזוי הקרינה הצביע על מפגעים פוטנציאליים, ונדרש מיגון לפרויקט – יש להגיש דו"ח פיקוח עליון על עבודות המיגון, כולל תמונות חתום ומאושר ע"י יועץ קרינה.
  - כתב אחריות לתקופה שלא תפחת מעשר שנים, יוגש לטיב המיגון ויעילותו.
  - חדרי שנאים (טרפו): במידה ומדובר על שנאים של חח"י – נדרש להציג היתר סוג; במידה ומדובר על שנאים פרטיים – נדרש להציג היתר הקמה והפעלה מהמשרד להגנת הסביבה.
  - בנוסף, על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה, יותקן שילוט סביב חדר השנאים, בשפות עברית וערבית, המזהיר בפני התקרבות למתקן החשמל (ר' **דוגמה בנספח 4**). יש להציב את השילוט בחדרים הפולטים קרינה ולשלוח צילום ליחידה הסביבתית.
3. **איוורור חניונים:** יש להגיש ליחידה הסביבתית את תכנית איוורור החניונים המפורטת.
  - התכנית תכלול הצהרה חתומה של יועץ איכות אוויר לעמידה בערכים המומלצים של המשרד להגנת הסביבה ובתקן 1001, כפי הנדרש בשלב הבקשה להיתר הבנייה.
4. **מי נגר:** יש להוכיח טיפול במי הנגר במגרש.
  - יוצג השטח המיועד לחלחול, כולל מתקנים הנדסיים להשהייה/חלחול בהתאם למה שסוכם בשלב הבקשה להיתר הבנייה.
5. **זיהום קרקע:** במידה ונדרש, יש להגיש דו"ח ביצוע איטום (פיקוח עליון) לאישור היחידה הסביבתית.
  - יש להגיש **תכנית ניטור אוויר תוך מבני** לאחר ביצוע האיטום ואישור ממצאיו ע"י המשרד להגנת הסביבה.
6. **מיקרו-אקלים:** יש להגיש אישור עורך הדו"ח האקלימי על ביצוע ההמלצות.
7. **בידוד תרמי:** יש להציג אישור ביצוע על פי יועץ תרמי והוכחה לעמידה בתקן 1045.
8. **חזית חמישית:** יש להוכיח הטמעת דרישות לטיפול בחזית החמישית.
9. **בנייה ירוקה:** יש להגיש אישור שלב ב' לעמידה בדרישות ת"י 5281.
  - יש להציג אוגדן ביצוע, שמפרט את כל רכיבי האישור והניקוד בהתאם התקן.
  - יש להגיש אישור יועץ בנייה ירוקה על ביצוע בפועל על פי הנחיות בנייה ירוקה.
10. **עצים:** יש להוכיח עמידה בתנאי רישיון הכריתה/העתקה.
  - לעת הבקשה לתעודת גמר עבודות יש לתאם סיור עם המתכנן הסביבתי, לצורך הוכחה ביצוע כריתה/העתקה/שימור בהתאם לרישיון שניתן.
  - במידה ונכרתו עצים שלא במסגרת הרישיון, למתכנן הסביבתי הזכות לפנות לפקיד היערות לצורך פתיחה בחקירה.
11. **פסולת בניין:** יש להציג תעודה על סילוק פסולת הבניין לאתר מורשה על ידי המשרד להגנת הסביבה.



<p>- כולל תעודות שקילה מאתר ההטמנה (לא מקבלן הפינוי), ובהתאם להצהרת כמויות פסולת הבניין שהוגשו בשלב הבקשה להיתר הבניה.</p> <p>- יש להציג בשנית את טופס ההתקשרות ואת טופס ההצהרה משלב תחילת העבודות.</p> <p>- יש להוכיח כי המרחב הציבורי נקי מפסולת בניין.</p> <p><b>12. עודפי חפירה ומילוי:</b> יש להגיש הצהרה אודות כמות כל פרטי העפר שפונה בפועל.</p> <p>- יש לצרף אישור הטמנה וחשבוניות מאתר פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה עבור קליטת עודפי החפירה, כולל חשבוניות.</p> <p>- ו/או יש לצרף אישור יעד הפינוי המוסכם על ידי היחידה הסביבתית עבור קליטת עודפי העפר, בציון הכמות המדויקת ומיקום הפינוי סופי.</p> <p><b>תיאום סיור:</b> בנוסף למסמכים הנדרשים להגשה, יש לתאם סיור עם המתכנן/ת הסביבתית/ת באתר לבחינת ביצוע הדרישות (ניקיון המרחב הציבורי, עבודת מערכת איוורור החניונים ועוד).</p>	
--	--

### **נספח 1: שלבי בדיקת הנספח הסביבתי על ידי היחידה הסביבתית, אור יהודה**

1. הנספח הסביבתי יוגש ליחידה הסביבתית לבדיקה ולאישור, כולל תכנית הגשה, ובמידה ונדרש: תכנית אינסטלציה/נספח סניטארי, תכנית מיזוג אוויר וכל תכנית נוספת על פי דרישת היחידה.
2. בשלב ראשון ייבדק המסמך על ידי היחידה הסביבתית, ובעקבות בדיקה זו ייתכן ויידרשו תוספות ועדכונים. כמו כן ייתכן ותתבקש פגישה בין מגישי התוכנית לצוות היחידה לצורך הבהרות.
3. לאחר סיכום בין נציג היחידה ליזם, יעודכנו כל האמצעים והפתרונות המוסכמים בנספח, וכן יעודכנו כל התשתיות הקשורות לפתרונות הסביבתיים המפורטים בגוף הנספח.
4. במידה והנספח הסביבתי והמסמכים שהוגשו יעמדו בכל הדרישות הסביבתיות, הנספח יאושר.
5. עם סיום הבנייה וכתנאי לקבלת טופס גמר עבודות, יגיש היועץ הסביבתי של הפרויקט מסמך ליחידה הסביבתית בדבר ביצוע התנאים הסביבתיים והטמעתם.
6. כל שינוי במבנה, בסוגי העסקים או הפעילות יבטלו באופן אוטומטי את אישור היחידה הסביבתית, לא יאפשרו את אכלוס המבנה, ויחויבו באישור מחודש של התוכנית והתייחסות סביבתית מעודכנת.

**נספח 2: טופס מפרט טכני – תכנית אוורור מואלץ בחניונים תת קרקעיים**

תאריך: \_\_\_\_\_

1. פרטי החניון

שם החניון \_\_\_\_\_ כתובת \_\_\_\_\_

מס' בקשה להיתר \_\_\_\_\_ מס' מקומות חניה \_\_\_\_\_ שטח החניה, מ"ר \_\_\_\_\_

מס' מפלסים תת-קרקעיים \_\_\_\_\_

שם הבעלים/חברה \_\_\_\_\_ עורך הבקשה להיתר \_\_\_\_\_

פרטי עורך הבקשה: מס' טל: \_\_\_\_\_ מס' פקס: \_\_\_\_\_ כתובת דוא"ל: \_\_\_\_\_

2. תיאור של מערכת האוורור (יש להתייחס רק למפלסים תת-קרקעיים ו/או סגורים)

מפלס	מספר מקומות חניה	שטח החניה במפלס, נטו, מ"ר	גובה הממוצע של המפלס, מטר	נפח המפלס, מ"ק	מס' מפוחי אוורור במפלס	סה"כ ספיקת כל המפוחים, מק"ש	מס' החלפות אוויר לשעה במפלס	מספר גלאי CO במפלס
מפלס 1-								
מפלס 2-								
מפלס 3-								
מפלס 4-								
מפלס 5-								
מפלס 6-								
סה"כ			-----					

3. תיאור של מערכת בקרת האוורור

3.1 גלאי CO (חייב לשאת אישור עפ"י תקן של גורם מקצועי או ממשלתי לשימוש בחניון תת קרקעי)

סה"כ כמות הגלאים \_\_\_\_\_ יצרן הגלאים \_\_\_\_\_ דגם \_\_\_\_\_  
סוג הגלאים:  אלקטרוכימי  אחר (נא לפרט) \_\_\_\_\_  
תחום מדידה של הגלאים, חלקי מיליון: \_\_\_\_\_ עד \_\_\_\_\_  
הגורם המקצועי או הממשלתי שאישר את הגלאי לשימוש בחניון תת קרקעי על פי תקן גרמני VDI 2053 או תקן ספרדי UNE23300: 1984.

3.2 בקר

תיאור (סוג, דגם) \_\_\_\_\_  
יצרן \_\_\_\_\_  
נקודת כיוונון (חלקי מיליון – מקסימום 50) \_\_\_\_\_  
נקודת הפעלת אזעקה (חלקי מיליון) \_\_\_\_\_

**3.3 אוגר נתונים (נתוני מדידות CO של הגלאים)**

תיאור (סוג, דגם) \_\_\_\_\_  
 יצרן \_\_\_\_\_  
 קיבולת זיכרון, ימים \_\_\_\_\_  
 צורת הפלט (קובץ ASCII בדיסקט, הדפסה, וכו') \_\_\_\_\_

**4. נקודות הפליטה (פירים וארובות)**

תיאור של מיקום פליטת האוויר מהחניון (גובה/ קוטר/מידות/מיקום, מרחק משכנים):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**נא לצרף תרשים המציג את מיקום נקודות הפליטה.**

**5. אמצעים אקוסטיים למניעת רעש ורעידות**

המערכת כוללת:

<input type="checkbox"/> כן	ציפוי פנימי בולע קול בתעלות וארובות	<input type="checkbox"/> כן	מפוחים מותקנים בתוך חדרים
<input type="checkbox"/> כן	אמצעי השתקה בפתחים חיצוניים לכניסת ויציאת אוויר	<input type="checkbox"/> כן	משתיקי קול בכניסת אוויר למפוחים
<input type="checkbox"/> כן	אמצעי מיגון אחרים	<input type="checkbox"/> כן	משתיקי קול בפליטת אוויר מהמפוחים

**6. יש לצרף שירטוט סכמתי של החניון עם ציון של מיקום המפוחים וגלאי CO**

**7. לחניונים קיימים: יש לצרף עותק של תעודה המעידה על הכיול האחרון של גלאי ה-CO (תדירות כיול גלאי ה-CO: פעם בשנה)**

**8. פרטי ממלא הטופס**

שם \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

שם החברה \_\_\_\_\_

כתובת החברה \_\_\_\_\_

טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_

כתובת דואר אלקטרוני: \_\_\_\_\_

**נספח 3: דוגמה לשילוט אזהרה על גידור של עצים לשימור**



**נספח 4: דוגמה לשילוט אזהרה בכניסה לחדרי שנאים**

