



נוהל היחידה הסביבתית אור יהודה לנספח עיצוב ופיתוח

01	כללי
	<p>היחידה הסביבתית משמשת כגורם מוסר מידע לשלבי רישוי בנייה השונים, ומתוך כך משמשת כגורם הנותן התייחסות לנספחי עיצוב ופיתוח. במסמך זה יפורטו הוראות אדריכליות-טכניות-סביבתיות הנדרשות להטמעה בנספח עיצוב ופיתוח, בנוסף למסמכים הסביבתיים הנדרשים להגשה ליחידה הסביבתית.</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 אחידות עבור כל תכניות הכוללת נספח עיצוב ופיתוח, תוך הבטחת נקיטת צעדים השומרים על הסביבה, ומניעת מפגעים החושפים את תושבי העיר לסיכונים. קישור למסמך זה יינתן בשלב "תיק המידע להיתר" במטרה ליצור סדר ואחידות עבור יזמים ואדריכלים טרם הכנת הנספח באופן שקוף וברור, לצורך הטמעת ההנחיות בצורה המיטבית.</p>
03	הגדרות והבהרות
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ מפרט זה אינו כולל את נושא אצירת אשפה שיתואם מול רכז/ת הפסולת והמיחזור ביחידה הסביבתית ואגף תנופ"ה בעיריית אור יהודה. ❖ ההנחיות ודרישות אלו נכונות למועד הוצאת המסמך, והן תעודכנה מעת לעת בהתאם לשינויי חקיקה, תקנות, נהלי הוועדה המקומית, הנחיות המשרד להגנ"ס וכיו"ב. ❖ הדרישות הסביבתיות המפורטות במסמך זה אינן מבטלות כל דרישה שהיא הקבועה בחוקים ובתקנות.
04	אחריות ביצוע
	<p>הקישור להנחיות היחידה הסביבתית אור יהודה לנספח עיצוב ופיתוח יינתן כחלק אינטגרלי מהמידע הנמסר על ידי המתכנן/ת הסביבתית ביחידה הסביבתית בשלב "תיק מידע להיתר" עבור כל תכניות בנייה רוויה למגורים הכוללות נספח עיצוב ופיתוח, בהתאם לאופי והיקף הבינוי של כל פרויקט.</p>

עקרונות והנחיות	05
<u>הנחיות ודרישות היחידה הסביבתית לנספח עיצוב ופיתוח לפי נושאים:</u>	
א. מיקרו-אקלים	
<p>1. העמדת המבנה תתייחס לעקרונות בנייה ירוקה על בסיס דו"ח מיקרו-אקלים שבוצע בהתאם לתב"ע הרלוונטית ו/או בשלב "תנאי סף לקליטת הבקשה להיתר בניה".</p> <p>2. לא יתקבל פתרון עצים עבור מיתון רוחות, אלא העדפה לפתרונות אדריכליים/מבניים.</p>	
ב. רעש	
<p>1. מערכות אלקטרומכאניות מתקנים יוצרי רעש כמו מפוחי אוורור החניון, דחסנים, משאבות, גנרטורים, מתקני חנייה, חדרי טרנספורמציה ועוד ימוקמו <u>בתת הקרקע</u>, ובכל מקרה הרחק ככל הניתן מדירות המגורים במבנה המתוכנן ובמבנים השכנים, כך שלא יגרמו למפגעי רעש ו/או רעידות. במידה ותידרש הצבתם על גגות המבנים, יש לשלבם עם מיגון אקוסטי מתאים, אשר יענה על דרישות המשרד להגנת הסביבה למניעת מפגעי רעש, דרישות החוק למניעת מפגעים (מניעת רעש בלתי סביר) התש"ן – 1990, ובתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג – 1992.</p> <p>2. מעבי מיזוג האוויר ימוקמו כך שלא יגרמו למפגע רעש למבנים הסמוכים ולדירות במבנה המתוכנן. יש להעדיף מיקום שניתן יהיה לבצע בו מיגון אקוסטי, כגון: מסתור כביסה, גג המבנה, מרתפים או קומה מפולשת מקורה.</p> <p>3. יש להתקין <u>יחידות מיזוג שקטות</u> אשר יוצבו על גבי מצע אלסטי למניעת רעידות למבנה, בהתאם לתכנון היועץ האקוסטי של הפרויקט ובכפוף לאישור היחידה הסביבתית אור יהודה. על הגג/קומה מפולשת: יש לדאוג למיגון אקוסטי הולם, ותחול חובה לבנות מעקה להסתרת המעבים.</p> <p>4. מנוע מתקני החניה יותקן בתת הקרקע בתא נפרד ומבודד אקוסטית. לא תותר הצבת מתקן חניה בסמוך לשימוש רגיש בקומת הקרקע (דירת מגורים, כיתת לימוד).</p> <p>5. יש להימנע מתכנון פונקציות רגישות (כגון חדרי שינה) בקרבת דרכים ראשיות, רעש מטוסים ומקורות רעש חיצוניים אחרים, ולתכנן בידוד אקוסטי של מעטפת המבנה מרעש תחבורה ורעשי הסביבה.</p> <p>6. לא יותקנו צופרים חיצוניים של מערכת אזעקה בתחום הפרויקט, אלא באמצעות חיבור למוקד שמירה המאושר ע"י משטרת ישראל.</p> <p>7. פרטי המיגון האקוסטי מרעש מטוסים לחדרי מגורים, לרבות סוג החלונות, עובי וסוג הזכוכית, טיפול אקוסטי בארגזי התריסים וכו' יקבעו ע"י יועץ אקוסטי בהתאם לפרטי המבנים בפרויקט.</p>	
ג. קרינה	
<p>1. במידה ויתוכנן חדר טרנספורמציה במבנה יש למקמו <u>בתת-הקרקע</u>, ובכל מקרה יש למקמו במרחק שלא יפחת מהמרחק שנקבע ע"י חח"י ב"היתר סוג" של חדר השנאים (בין 3.0 מ' ל-6.0 מ') מחדרים בהם מתקיימת שהייה ממושכת (שהייה של יותר מ-4 שעות ביממה, 5 ימים בשבוע, כגון חדרי מגורים, חדרי שינה או מטבחים). המרחק המינימלי הנדרש ייקבע עפ"י סקר הקרינה.</p> <p>2. תכנון לוחות החשמל ומרכזי השנאים יעשה בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה לטווחי בטיחות ורמות קרינה מירביות מותרות לעניין קרינה בתדרי רדיו והנחיות המשרד להגנת הסביבה לעניין הגבלת החשיפה לשדה מגנטי כתלות במשך החשיפה.</p>	

3. ארון החשמל המרכזי של הבניין לא יותקן בצמוד לחדר בו מתקיימת שהייה ממושכת ובמרחק של לפחות 3 מ'. מרחקי שאר מקורות הקרינה ממקומות שהייה ממושכת יקבעו בהתאם לתוספת הרביעית "מרחקים בין מקורות קרינה למקומות שהייה ממושכת תקנה ג(ב) לתקנות הקרינה הבלתי מייננת (תיקון), התשע"ט-2018.
4. כחלק מהפרויקט התחדשות עירונית, יש להטמין את קווי החשמל העיליים סביב המבנה.

ד. חניונים תת-קרקעיים

1. ניתן להקים מרתפי חניה בתחום המגרש במסגרת קווי הבניין התחתיים בכפוף לעמידה ב-15% לפחות תכסית פנויה לחלחול מי נגר.
2. גובה פני תקרת מרתף עליונה לא יבלוט מעל פני הקרקע לאחר הפיתוח, למעט פתחי האוורור ומערכות טכניות שישולבו בתכנון הפיתוח באופן אינטגרלי.
3. בשטחים מעל מרתפים, בהם הקרקע פנויה מבינוי, ישמר עומק בית גידול של 1.5 מ' לפחות לצורך נטיעות אפקטיביות, ותהיה הבטחת ניקוז מי הנגר.
4. משטחי החניון יהיו מכוסים בבטון אטום או בכל חומר כיסוי אחר עמיד בפני חלחול נוזלים, שאינו חומר דליק ואשר ימנע היווצרות אבק בעת נסיעת כלי הרכב בחניון.

ה. אוורור חניונים

1. יש לוודא כי החניונים התת-קרקעיים יעמדו בכל הדרישות לעניין אוורור חניונים וריכוז CO.
2. תינתן עדיפות לאוורור טבעי תוך שמירה על 2% פתחי אוורור יחסית לגודל רצפת החניון.
3. בחניון בעל אוורור טבעי: יוצגו שרטוטים וחישובים המוכיחים לפחות 2% פתחי אוורור יחסית לגודל רצפת החניון.
4. בחניון ללא אוורור טבעי: החניונים יאווררו ברמה של לפחות 8 החלפות אוויר בשעה, כולל ניטור רציף של CO, כמפורט בחוק רישוי עסקים, התשכ"ח – 1968 (תנאים ברישיון עסק לחניונים).
5. **מיקום פתחים:** בחניון ללא אוורור טבעי פליטת האוויר מהחניונים תיעשה 2 מ' מעל קומת גג עליון (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה) ובמרחק של 5 מ' לפחות מפתחי יחידות דיור.
6. בכל מקרה פתחים אלו לא יופנו כלפי פתחי מבנים ודירות קיימים ומתוכננים, מגורים, שטחי ציבור בהן ישנה שהייה או מעבר אנשים, אזורי משחק ופעילות הציבור, פתח הכנסת אויר צח למערכות במרחק של 5 מ' לפחות, בהתאם להנחיות ואישור היחידה הסביבתית.
7. כשמדובר בחניונים עם תנועת כלי רכב גבוהה (למשל חניונים ציבוריים של מסחר ותעסוקה) יילקח בחשבון מרחק של 10 מ' לפחות.
8. פתחי כניסת האוויר צח לא ימוקמו בסביבה בה קיים ריכוז גבוה של מזהמי אוויר (לדוגמא: סמוך לכביש ראשי, רמפה לחניה, מוצאי הארובות וכו'), והם ישולבו בטופוגרפיה ובריהוט הרחוב ולא כמבנים עצמאיים בשטח.
9. **גלאי CO:** תותקן ותופעל מערכת אוורור מכנית הכוללת פתחי כניסה ויציאה של אוויר מאולץ ומפוחים, שתופעל באמצעות מערכת בקרה המבוססת על מערכת גלאי CO. מערכת האוורור תחובר למערכת גלאי CO (שתופעל במשך כל זמן פעילות החניון), ותופעל אוטומטית על ידה בצורה שתבטיח עמידה בכל שטחי החניון בתקן החצי שיתי ל-CO.
10. יש להתקין בכל מפלס בחניון סגור או תת קרקעי שבו קיימת מערכת אוורור, מערכת גלאים שתעמוד בכל הדרישות והתקנים.

11. מערכת הגילוי של CO תחובר למערכת האוורור באמצעות רכזת ממוענת אשר תוכל להראות איזה מהגלאים פעל ומהו מיקומו.
12. מערכת גלאי ה-CO תפעל במשך כל זמן פעילות החניון, ותחובר למקור הספקת כוח חרום.
13. הריכוז של גז ה-CO בכל מקום בחניון לא יעלה על 52 חלקים למיליון במוצע חצי שעת ולא מעל 170 חלקי מיליון בכל עת.
14. מערכת האוורור תוכל להיות מופעלת באופן ידני, גם אם לא התמלאו התנאים להפעלתה ע"י גלאי ה-CO.
15. תקינות מערכת האוורור תיבדק כל 6 חודשים או על פי הוראות היצרן, על ידי יצרן הציוד או מעבדה שהוסמכה על ידיו.
16. **רעש**: מפלס הרעש המרבי בתוך החניון בכל מקום בו עשויים להיות אנשים יהיה 70 db(A).
17. מפלס הרעש המרבי מחוץ לחניון במעברים ובחצרות במרחק של 1 מ' מפתחי האוורור (כניסת ויציאת אוויר) יהיה 65 db(A).
18. מפלסי הרעש המרביים המותרים בתוך מבנים השכנים על פי התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) התש"ן 1990.
19. **רכבי גפ"מ**: כניסת רכבי גפ"מ לחניון התת-קרקעי תותר אך ורק בהתקיים אחד משני תנאים: הפעלה רציפה של מערכת האוורור או התקנת גלאי גפ"מ. בהיעדר תנאים אלה יותקן בכניסה לחניון שלט האוסר כניסת רכבי גפ"מ.
20. **במבני ציבור**: במבני ציבור (מוסדות חינוך, וכו') מערכות לפינוי וסילוק אוויר שהינו בעל פוטנציאל להיות מזוהם, יצוידו במתקני קדם טיפול באוויר.

1. ניהול מי נגר

1. חצרות הבניינים יתוכננו להשהיה וחלחול של מי הגשמים ולהגברת כמות חלחול מי הנגר בשטחי הגינון שבכל תא שטח.
2. יש להוכיח שמירה על לפחות 15% משטח המגרש שיוותר כשהוא נקי מכל בנייה תת קרקעית או על קרקעית ופנוי מכל חיפוי אטום (לרבות ריצוף ו/או ריצוף "מחלחל") ולהציג בנוסף (ולא כתחליף) פתרונות הנדסיים נוספים של החדרה/השהייה. השטחים חדירי המים יהיו מגוננים או מצופים בחומר חדיר (כגון: חצץ, חלוקים וכד').
3. השטחים המחלחלים לא יפוצל לשטחים הקטנים מ-100 מ"ר ויוצמדו לגבול המגרש הגובל בשטח ציבורי או שטח אחר הפנוי מתכסית תת קרקעית במגרשים הגובלים.
4. יש לשאוף לטיפול של 100% ממי הנגר בתחום המגרש באמצעים טכנולוגיים והנדסיים המגבירים את העשרות מי התהום תוך שימוש באמצעים להשהיית נגר, כגון: חיבור מרזבי גגות למתקני החדרה מקומיים או לשטחי גינון, חומרי סלילה חדירים, מניעת רצף שטחים אטימים וכד'.
5. במידה ולא יתאפשר יש לכלול פתרונות להעברת מי נגר עילי מתחומי תא השטח לשטח ציבורי פתוח סמוך.
6. יש לוודא כי ניקוז המבנה נעשה על ידי החדרה מלאה ולא שפיכה חופשית לרחוב. מים ממרזבי גגות, מעבי מזגנים ומרפסות, ומי קיץ יופנו ישירות למתקן חלחול בתחום המגרש על פי הנחיות ההוראות למתקני תברואה בהתאם לנספח ניהול הנגר או לאיגומם לשימוש להשקיה במרחב המגרש.

7. הגלשת עודפים ממתקן החלחול תהיה בעדיפות ראשונה לשטח הפנוי מתכסית תת קרקעית בתחום המגרש.
8. לפחות 50% משטחי הפיתוח הבלתי מבוניים במפלס הקרקע או 20% משטח המגרש, הגדול מבניהם, יכוסו בחומרים חדירים למים אשר להם כושר ספיגה וקליטה של מים, במטרה למתן את ספיקות הנגר המועברות למרחב הציבורי.
9. השטחים המיועדים לקליטת מי הנגר והפנויים מתכסית תת קרקעית בתוך השטח הפתוח יהיו במפלס נמוך מסביבתם ומשבילים וישולבו בהם אמצעים להשהיית נגר, וכל זאת ללא פגיעה בתפקוד ובשימוש השטח כשטח ציבורי פתוח ובעצים קיימים ככל שישנם.
10. מומלץ כי מצע השטחים הירוקים יהיה שכבת חצץ ו/או טוף וכד' בעובי 50 ס"מ ומעליו שכבה גננית, בתחתית השכבה יותקן צינור שרשורי לניקוז עודף הנגר.
11. תשמר הפרדה מלאה בין נגר מי גשם (מערכת הניקוז) למערכת הביוב. נגר מים שמקורם בגשם (מי נגר, ניקוז גגות, חצרות וכד') לא יוזרמו למערכת הביוב אלא ינוקזו באמצעות מערכת הניקוז הציבורית.
12. בתכנון כבישים, דרכים, מדרכות וחניות ישולבו ככל הניתן רצועות רציפות של שטחים מגוננים ובתי גידול לעצים סופגי מים וחדירים שיקלטו את הנגר העילי מהמדרכות והכבישים לפי כניסתם לצנרת הניקוז העירונית, וייעשה שימוש בחומרים נקבוביים וחדירים.

ז. תשתיות

1. תכנית תשתיות תתייחס ככל הניתן לריכוז מערכות תשתיות, ליצירת פרוזדור תת-קרקעי בו ניתן להתקין קווי מים, ביוב, חשמל, גז וכו'
2. מערכות התשתיות כגון גז, ביוב, מים וחשמל כולל מונים וברזים ראשיים יוסתרו בקומות הקרקע או בגדרות סביב הבניין.
3. מבנים הקשורים למערכות אלה, כגון שנאים, ארונות תקשורת, תאי מגופים מונים וברזים ראשיים יותקנו במקומות מוצנעים כשהם תת קרקעיים או בנויים בגומחות בקירות, בגדרות סביב הבניין וכד', עם תגמיר זהה לבניין/קיר.

ח. עירוב שימושים עם מסחר:

1. פתרון הבינוי יחייב הפרדה בכניסות לשימושים השונים וכן מניעת מטרדים הדדיים בין הייעודים בשימוש משולב זה.
2. פליטת מזהמי אוויר מבתי אוכל (ריחות, גזי בישול וכו') או כל שימוש אחר אשר עשוי להוות מטרד ריח או זיהום אוויר תעשה בארובה לאחר שיותקנו בה מסננים, שתבטיח מניעת פליטת מזהמים וריחות לסביבה אשר תנותב לגג עליון ויהיו מוגבהים 2 מ' מעל גג המבנה (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה).
3. בכל מקרה פתחי הפלטות לא יופנו לפתחי אוורור סמוכים או לפתחי דירות מגורים או לכיוון אזורים שיש בהם פעילות או שהות ומעבר הולכי רגל, באופן שיימנע מטרד ריח כלשהו.
4. גודל הפיר לא יפחת מ-0.5 מ"ר ויתאים לגודל המבנה ותהליכים צפויים. הפיר יתוכנן כך שיאפשר התקנת תעלות לסילוק אדים ועשן מפעילות פוטנציאלית במבנה.
5. תכנון הפיר ייקח בחשבון מצב שבו לפחות 50% מכל החללים העסקיים יפעלו עסקי מזון. יש להראות את הארובה בתכניות המבנה ובחתך. לא תותר העברת ארובות על קירות חיצוניים.

6. חללים עסקיים אשר אינם עתידים לשמש כעסק מזון, יסומנו על גבי התכנית כ"מסחר ללא עסקי מזון" ולא ידרשו בפיר.
7. יוצגו כל המערכות המיועדות להוליך ולטפל באוויר המזוהם דוגמת מנדפים מערכות הולכה, פירים, מפוחים מערכות סינון, מיקום פתחי הפליטה וכד'. יוצג פתרון אקוסטי ופתרון אוורור (במקרה של הכנת מזון), פירוט הסידורים המתחייבים לצורך בידוד מתקני האחסון והאשפה וכן עמידה בכל ההנחיות למניעת מפגעים על פי הנחיות היחידה הסביבתית.
8. יש להציב את עמדות הפריקה והטעינה בתת-הקרקע במידת האפשר.
9. **חדרי קירור**: חדרי קירור ימוקמו בתת הקרקע.
10. **מפריד שמנים**: בהתאם לפעילות המתוכננת, יש לתכנן מערכת קדם שפכים לפני הפנייתם למערכת העירונית שתסומן על גבי התכנית. יש להוסיף מפריד שומן גם לדחסן האשפה שמיועד למסחר.
11. **פיר השלכת פסולת**: מערכת אוורור של הפיר להשלכת פסולת תסתיים בגובה 2 מ' מעל גג הבניין (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה).

ט. פסולת ומיחזור

1. תכנון והצבת חדרי אצירה ומתקני אשפה ומחזור בשטח התכנית בהתאם למדיניות העירונית התקפה באותה העת ובתאום עם היחידה הסביבתית.
2. תבוצע הפרדה מלאה בין הפסולת מהשימוש המסחרי לבין הפסולת מיתר השימושים.
3. שפכים מחדרי אשפה ינוקזו דרך מפריד שמנים ומוצקים לפני הזרמתם למערכת הביוב האזורית.

י. אופניים ומיקרו-מוביליטי

1. יש להציג בנספח את שבילי אופניים ואמצעי תחבורה זעירים (מיקרו-מוביליטי) במגרש וסביב לו, תוך הצגה של: חיבור השבילים (הולכי רגל ואופניים) בתחום התכנית למערך השבילים הקיים והמתוכנן באזור מחוץ לגבלות התכנית; חציית שבילי אופניים את המסעות תהיה ברכיבה רציפה; תינתן עדיפות גבוהה לתכנון שבילים חד סטריים.
2. יש להתקין מקומות חנייה לאופניים על פי התקן הקבוע בחוק ו/או המדיניות העירונית התקפה בעת הוצאת היתרי הבנייה, המחמיר מבניהם.
3. לפחות 50% ממתקני החנייה ימוקמו בתוך הבניין. במרחק של עד 50 מ' מהכניסה הראשית למבנה.
4. יש להתקין מתקני חנייה לאופניים במקום אחד מרוכז, מואר, נגיש וקרוב לפתח המעלית, בקומה (1-) וסמוך למקלחות במידה וישנן. יש לוודא כי גודל המעליות במבנה מתאים לאופניים במצב מאוזן.
5. יש להתקין מקומות חנייה לאופניים לאורך רחובות בהם חזית מסחרית ומוסדות ציבור באופן שיתיר מעבר חופשי להולכי רגל.

יא. מרחב ציבורי ופיתוח נופי

1. על המרחב הציבורי הפתוח והבין בינייני להיות נעים לשהייה, פעילות ועניין עבור גילאים שונים.
2. המרחב הציבורי יהיה חייב הצללה בשיעור של 50% לפחות בשעות הצהריים, באמצעות עצים (תחזית ההצללה תיקח בחשבון 5 שנים לגדילת העצים) ואפשר שגם מצללות. לשם כך יינטעו עצי צל רבים במעברים מוצלים המשכיים להולכי רגל והן בנקודות מפגש ופעילות.

3. יכללו ככל הניתן התייחסות לאמצעים המאפשרים הצללת קיץ וקרינת שמש ישירה בחורף במדרכות ומעברי הולכי רגל.
4. השטחים הפתוחים בכל תחום התכנית יפותחו ויגוננו באופן רציף והמשכי למדרכות ולשטחים הפתוחים הסמוכים.
5. תישמר קישוריות בין השצ"פים למבנה הציבור באמצעות מעברים להולכי רגל, התאמת מפלסי הקרקע, פתרונות הצללה, צמחיה וכיו"ב.
6. בתחום השטחים הפתוחים לא יותרו גדרות וחומות, אלא למטרות בטיחות.
7. חצרות הבניינים ישמשו כמרחב משותף לשימוש הדיירים, בהם יתאפשר מעבר ושהיית הולכי רגל 24 שעות ביממה ובכל ימות השנה והן תפותחנה כמרחב רציף והמשכי בינן לבין עצמן ובינן לבין השטחים הציבוריים הגובלים, ללא קירות תומכים, גדרות או מכשול מכל סוג שהוא ו/או שינויים עיצוביים ביחס למרחב הציבורי הגובל.
8. בריצוף מעברי הולכי רגל ומדרכות, יעשה שימוש ככל הניתן בחומרים אשר אינם אוגרים חום רב כגון ריצוף אבן, בגוונים בהירים אך לא לבן (בוהק).
9. יש לכלול התייחסות לנושא ניקוז על רקע הרחוב והמגרשים הגובלים וגם אמצעים לטיפול ושימור מי נגר בכל תחומי התכנית, ובהתאמה לפיתרון ניהול הנגר המאושר.

יב. עצים וצל

1. יש לעשות כל הניתן על מנת לשלב את כל העצים הבוגרים הקיימים בעלי ערכיות וערך עירוני גבוה ולשלבם בתכנית המוצעת.
2. יש לקבל את אישור המתכנן הסביבתי, ביחידה הסביבתית על סקר העצים הבוגרים והבקשה לרישיונות כריתה/העתקה לפני הגשתו למחלקת גנים ונוף ופקיד היערות.
3. יש להציג את תכנית נטיעות במרחב הפרטי ובמרחב הציבורי הכוללת בין היתר: מיקום עצים; פירוט סוג העץ; הגדרת גודל העץ ועיצובו; פירוט גודל בית הגידול לשורשים מעל מצע קשיח; שיטת הניקוז והאוורור של הקרקע; ותכנון מערכת השקיה המשלבת את מי עיבוי המזגנים ונקז השקיה על מצע מנותק.
4. על מנת לאפשר גדילת עצי צל, עומק אדמה גננית בכל תחום התכנית יהיה 1.5 מ' לכל הפחות.
5. **סוג עצים וצמחייה**: שתילת הצמחייה ונטיעת העצים תתבצענה בהתאם לרשימת המינים, הפרטים וההנחיות במסמך "פרטים סטנדרטיים לתכנון רחובות העיר" מטעם עיריית אור יהודה, העדכני ביותר בעת הגשת התכנית.
6. יינטעו מגוון עצים עם דגש על שימוש בעצים בעלי עלווה צפופה, באופן שיבטיח הצללה אפקטיבית ורציפה. יעשה שימוש מושכל בעצים נשירים וירוקי עד לשיפור מיקרו-אקלים.
7. יעשה שימוש בצמחיה חסכונית במים, המותאמת לאקלים.
8. יש להימנע משימוש בעצים ושיחים ממשפחת הדקליים והקוקוסים.
9. **גודל העץ ובית הגידול**: לכל עץ יוקצה עומק בית גידול של לפחות 1.5 מ' (עומק אדמת גינון נטו מעל שכבות איטום וניקוז) מעל המרתפים, ובנפח של 8 מ"ק לכל הפחות לכל עץ.
10. קוטר הגזע של העצים שיינטעו בתחום התכנית לא יפחת מ-4 צול בגובה מטר מהקרקע.
11. גודל העצים צריך להיות 8 לפחות (לפי הגדרת משרד החקלאות), כאשר גודל גוש השורשים יהיה בנפח 50 ליטר לפחות.

12. **מדרכות וחניות:** נטיעת עצים במדרכות ורחבות ושטחים מרוצפים תתבצע תוך מתן פתרון מלא לבית הגידול התת קרקעי לשורשי העץ שיבטיח נפח מינימלי אפקטיבי של 8 מ"ק לפחות ובערוגות בקוטר של 1.2 מ' לפחות לכל עץ.
13. נטיעת עצים במגרשי החנייה תתבצע ביחס של עץ אחד לכל 5 חניות ניצבות או 3 חניות מקבילות לפחות.
14. כל חניון עירוני עילי יתוכנן כך ש-50% משטחו יוצלל בתוך 5 שנים באמצעות נטיעת עצים סוככנים.

יג. מכוניות חשמליות

1. בכל החניות המיועדות למגורים תוקם תשתית הכנה להתקנת עמדות טעינה לרכב חשמלי, ולסמן זאת על גבי התכנית. יש להוסיף גישה לטעינה חשמלית גם עבור אופניים.
2. התשתית תוקם באופן שניתן יהיה לחבר עמדות הטעינה לתשתית בהדרגה, ללא שינוי בתשתיות החשמל של הבניין וללא צורך בכבילה וחיווט חיצוניים ע"ג קירות החניון או התקרה.
3. יבוצעו לוח חשמל מלא הכולל מפסק ראשי, מערכת מניה ומפסקי יציאה לעמדות הטעינה, כולל כל הדרוש בלוח הראשי של המתקן לטובת חיבור מיידני.
4. מיקום ומספר החניות בפועל יוצג על גבי התכנית, ויאושר ע"י היחידה הסביבתית.

יד. תאורה וזיהום אור

1. יש להוכיח שימוש במערכות תאורה חסכוניות: ב-75% משטחי המבנה, תותקן תאורה בעלת ביצועים של 60 לומן לווט.
2. בכל בניין בו מתוכננת תאורה אדריכלית, יוגש מפרט תאורה להוכחת עמידה בת"י 12464-2 ומניעת זיהום אורי ליחידה הסביבתית.
3. לא תותר תאורת הצפה מהבניין או לכיוון המגורים.
4. התאורה תהיה רציפה ולא מרצדת/ מהבהבת.
5. תכנון התאורה ייעשה תוך שימוש במקורות אור העונים לנצילות אורית גבוהה (100 lumens/watt) ואורך חיים ארוך, תוך שאיפה לצמצם את סוגי מקורות האור השונים וסוגי ציוד הפעלתם.
6. למבני מגורים: לא תאושר תאורה אדריכלית, למעט תאורת כותרת בניין בבנייה של 20 קומות ומעלה ובמקרים אחרים בהם נדרשת תאורת התראה למטוסים.
7. תאורת בניינים בשימושים שאינם מגורים אך ממוקמים בסביבת מגורים או גובלים בה, תהיה ממותנת וללא שימוש בגוונים בולטים. התאורה תופנה כלפי מטה למניעת סנוור. באזורי מגורים חל איסור לעבור את הרף הממוצע הקבוע בת"י 12464-2.
8. עמודי תאורה ותאורת מבנים הסמוכים לשטחי טבע עירוני יהיו בעלי פיזור אור מוגבל כלפי הקרקע והשטח המפותח בלבד תוך שימוש בגופי תאורה בעלי גוון ידידותי לסביבה למניעת הפרעה לטבע בשעות החושך, ויתוכננו בליווי אקולוג.
9. מסכי פרסום: לא תותר התקנת מסכי פרסום מוארים (כגון LED) ותאורת הצפה של חזיתות בחזית הפונה לדירות מגורים.

טו. גנרטור

1. ככל שידרשו מערכות להספקת חשמל בשעת חרום/שריפה ימוקמו במרתף החנייה או בקומות הגג הטכני של מבני המגורים, או בחדר גנרטור ייעודי הכולל מיגון אקוסטי. יש להתקין שני משתיקי

- קול בצינור הפליטה ובנוסף משתיקי קול בפתחי האוורור. יש להציג אישור יועץ האקוסטי לעמידה בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990, לשעות הלילה 40db(a), לפעולה שמשכה מעל ל-3 שעות.
2. שחרור העשן מארובת אגוז הגנרטור יהיה בקומת הגג העליון בגובה 2 מ' (במידה ואינו מהווה סטייה מתכנית תקפה) ולא תופנה לפתחי אוורור סמוכים ו/או לפתחי דירות מגורים. ובכל מקרה, רחוק ככל האפשר ולכל הפחות 5 מ', מפתחים (כגון דלתות וחלונות, מרפסות, פתח הכנסת אויר צח למערכת מיזוג, מעברי הולכי רגל וכו') בבניין או בשימושי קרקע רגישים גובלים.
 3. לא תותר העברת ארובות על קירות חיצוניים.
 4. חדר הגנרטור יכיל מקום למאצרה עבור מיכל הדלק בנפח של לפחות 110% מנפח המיכל.

טז. חדרי טרפו/חדרי השנאה/ מתקני השנאה וחדרי מיתוג השייכים לחברת החשמל או לגורמים פרטיים

1. חדרי הטרפו ימוקמו בתת הקרקע בלבד.
2. מיקום פיר הורדת הציוד יתוכנן בחפיפה עם רחבת כיבוי האש, בהתאם לשטח הגדול מביניהם ובשטח שאינו מקורה.
3. מיקום פיר האוורור והגישה לחדר הטרפו, לרבות מהלך מדרגות חיצוני, יתוכננו בדפנות הצדדיות והעורפיות של הבניין, ובכל מקרה לא בחזיתות הפונות לרחוב וללא נצפות לרחוב.
4. יש לשמור על מרחק תקני לפחות מחצר דירת הגן ומכל מה שיוכל לגרום לחסימת האוויר.
5. יש להציג כל האלמנטים הדרושים לבטיחות המתקן והשוהים סביבו לרבות, גדרות, מעקות וכיוצ"ב.
6. יש לתכנן גדרות ומעקות מחומרים קלים בלבד.

יז. חיסכון באנרגיה ומים

1. יש להתקן מערכות מיזוג אויר בעלות דירוג אנרגטי גבוה (A).
2. יותקנו חיישני נוכחות להפעלה/כיבוי של מזגנים ותאורה.
3. יותקנו אביזרים חסכניים ברזים/אסלות.

יח. חזית חמישית

1. 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.
2. יש לסמן את האלמנטים הנבחרים על גבי התכנית.