



הנחיות מהנדס העיר לבינוי ועיצוב אורבני

למרכז וצפון רובע שדה דב - תא/ 1/4444 ו-תא/ 2/4444

אפריל 2025

תוכן עניינים

2.....	דבר מהנדס העיר
3.....	מטרת המסמך
3.....	תחולה
3.....	אופן השימוש בקובץ ההנחיות
4.....	הנחיות בינוי ועיצוב אדריכלי
4.....	1. העמדה ובינוי
5.....	2. חזית מסחרית וחזית פעילה
5.....	3. סטיו/קולונדה
6.....	4. עיצוב מעטפת הבניין
7.....	5. גגות
8.....	6. מרפסות/גזוזטרות
8.....	7. מצללה (פרגולה)
9.....	8. מסתור דירתי
9.....	9. בריכות שחיה
9.....	10. שטחים ציבוריים בנויים
12.....	הנחיות פיתוח סביבתי
12.....	11. חצרות פנימיות
13.....	12. הוראות לתאי שטח סמוכים לפארקים
13.....	13. נטיעות ושטחי גיבון
13.....	14. מתקני תשתית ומערכות טכניות
14.....	15. מקומות חנייה לאופניים
15.....	16. טעינה חשמלית לאופניים
15.....	17. פריקה/טעינה
16.....	18. מיחזור, אצירת ופינוי אשפה
16.....	19. כיבוי אש
17.....	הכנת תוכנית עיצוב ואישורה
17.....	א. התנעת תהליך העבודה
17.....	ב. דיוני מוסדות התכנון
17.....	ג. הגשה סופית
19.....	נספח א הנחיות לעריכת נספח תכנון בר קיימא
19.....	א. כללי
19.....	ב. דוחות של בדיקות תכנון
20.....	ג. דוח הידרולוגי
21.....	ד. סקר ייצור אנרגיה
21.....	ה. סכימת שימוש חוזר במי עיבוי מזגנים להשקיה/הדחת אסלות
22.....	נספח ב הנחיות לעריכת נספח תחזוקה

דבר מהנדס העיר

רובע שדה דב הוא רובע עירוני חדש המתאפיין בעירוניות מודרנית ואינטנסיבית בסביבה מקיימת עם קהילה מגוונת. הרובע מתוכנן כאזור מעורב המשלב שימושים של מגורים, תעסוקה, מלונאות, מסחר ובילוי, לצד שטחי ציבור נרחבים ובכלל זה פארקים משמעותיים, כיכרות עירוניות ומגוון שטחים פתוחים לרווחת התושבים, העובדים והמבקרים ברובע. עקרונות תכנון ופיתוח הרובע נשענים על היבטי קיימות ובהם שימוש במקורות אנרגיה מתחדשים, ניהול מי נגר, עידוד תחבורה ציבורית, נגישות וידידותיות להולכי רגל ולרכבי אופניים.

שלוש התוכניות המפורטות של רובע שדה דב מממשות את החזון העירוני ליצירה של מרקם עירוני רציף ואיכותי הכולל מגוון שימושים ופתרונות דיור מכלילים, מרחב ציבורי איכותי, שטחים פתוחים פריטיים וציבוריים, שירותי ומבני ציבור, קישוריות גבוהה, מגוון אמצעי הליכה וניידות, וחזית ים משמעותית עם פארק חופי.

ההנחיות לבינוי ועיצוב אורבני שלהלן הן מדבר נוסף במימוש החזון העירוני לרובע, אשר נועד להבטיח איכות אדריכלית לבינוי ולשטחים הפתוחים, על בסיס העקרונות שלהלן:

בינוי ועיצוב אדריכלי

- ככלל, הבינוי יהיה רגולרי, ויתכתב עם השפה האדריכלית האופיינית לעיר. בינוי לא רגולרי יישקל במקרים בהם קיימת הצדקה אורבנית או ציבורית כאמצעי ליצירת עוגן ולהתמצאות במרחב.
- מעטפת הבניין תתוכנן בהתאמה לאקלים המקומי, תשלב עיצוב עכשווי בהתייחס לקונטקסט העירוני.
- הדופן הבנויה הפונה לרחוב תהיה רציפה, ותעודד הליכתיות, פעילות ותחושת בטחון.
- מבני ציבור ושטחי החוץ הנלווים להם יתוכננו באופן שיבטיח שימוש מלא, שוויוני ובטוח לכלל הציבור, הן בהיבט הפיזי והן בהיבט התפקודי.

פיתוח סביבתי

- השטחים הפתוחים יתוכננו, יעוצבו וינהלו באופן שייתן מענה איכותי, מכיל, נגיש, מזמין, מעורר שייכות ומעודד פעילות לכל קבוצות האוכלוסייה.
- השטחים הפתוחים יתוכננו בראייה של מיתון אקלימי ומזעור תופעת 'אי החום' העירוני באמצעות נטיעות, צל, ניהול נגר עילי ועוד.
- החצרות הפנימיות יתוכננו באופן המאפשר נראות ונצפות ביניהן ללא חסמים פיסיים, גידור, חציצה ומטרדי תשתיות.
- אמצעי גישה, מתקני תשתית ומערכות יתוכננו באופן המצמצם מפגע ויזואלי ותפקודי, ומרחיק מטרדים. המופע החיצוני של חללים טכניים ואזורים תפעוליים יוצנע.

מטרת המסמך

מסמך זה נערך בהתאם לסעיף 1א6.1 להוראות התוכניות תא/ 4444/ 1 - מרכז רובע שדה דב, ותא/ 4444/ 2 - צפון רובע שדה דב (להלן – התוכנית הראשית).

'הנחיות מהנדס העיר לבינוי ועיצוב אורבני' שלהלן, ישמשו בסיס לעריכת 'תכנית עיצוב אדריכלי ופיתוח', כהגדרתה בתכניות הראשיות. ההנחיות משקפות את תפיסת הבינוי והפיתוח העירונית במטרה למקד את המענה התכנוני במעבר מקנ"מ מתארי לקנ"מ ביצועי. הן משלימות ומפרטות את הוראות התכניות הראשיות ובכך תורמות לשיפור השקיפות והוודאות התכנונית; ליעול ההתנהלות המקצועית; לדיוק תוצרי תכנית העיצוב; ולקיצור תהליך הכנתה.

'תכנית עיצוב אדריכלי ופיתוח' תערך בקנ"מ 1:250, ובמידת הצורך בקנ"מ 1:100, לכל תא שטח בנפרד ותובא לאישור הוועדה המקומית כתנאי לקליטת בקשה להיתר בניה.

תחולה

- ההנחיות חלות על כלל המגרשים הסחירים ברובע שדה דב.
- ההנחיות לא חלות על מגרשים בייעוד "מבנים ומוסדות ציבור".

אופן השימוש בקובץ ההנחיות

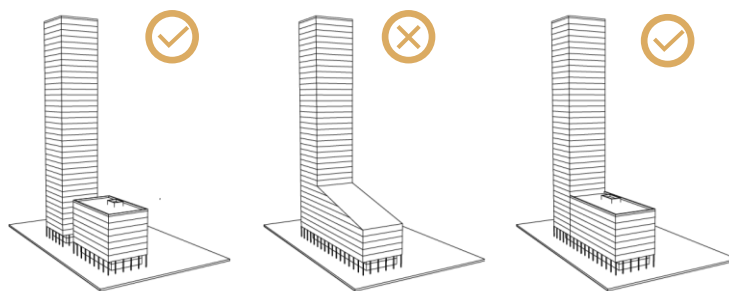
- קובץ ההנחיות מיועד לכלל גורמי התכנון השותפים בהכנת 'תכנית עיצוב אדריכלי ופיתוח', וישמש גם את אגף הרישוי בבואו לבחון בקשות להיתר מכוח 'תכנית עיצוב אדריכלי ופיתוח' מאושרת.
- על עורך התוכנית לוודא שהתכנון המוצע תואם: להוראות התוכנית הראשית ונספחיה; לתקנות התכנון והבנייה; לתקנים החלים על פי כל דין; ולמסמך הנחיות זה.
- ככל שקיימת במסמך זה הפנייה להנחיות תכנון או מסמכי מדיניות אחרים - יש לפעול בהתאם לאמור בהם.

הנחיות בינוי ועיצוב אדריכלי

1. העמדה ובינוי

בללי

- 1.1. התכנית הראשית מאפשרת שני טיפוסים בינוי: בנייה מרקמית מלווה רחוב בגובה 5-9 קומות, ומגדל בגובה של עד 45 קומות. טיפוסים הבינוי יעוצבו כנפחים מובחנים זה מזה.
- 1.2. בבינוי המשלב בנייה מרקמית ומגדל, כבניינים בקיר משותף, יוצע פתרון להפרדה עיצובית בממשק בין נפחי הבניין שהם בגובה בנייה מרקמית לבין נפחי המגדל. (איור)



- 1.3. נפחי הבנייה ישמרו על המשכיות הרחוב וצירי התנועה של הולכי הרגל.
- 1.4. הבינוי יהיה מקביל לרחוב, גם במקרה של מגדל בנסיגה.
- 1.5. ההעמדה של הבניינים תותיר שטח מקסימלי לחצר פנימית.
- 1.6. חזית בניין שלא תיבנה בקו בניין אפס כלפי הרחוב, תתוכנן כאגף בנסיגה של לפחות 5 מ' לטובת רחבה ציבורית או הרחבת מדרכה.
- 1.7. ניתן לתכנן מעבר מקורה בנפח הבנוי (פסאז'), בזיקת הנאה לשימוש הציבור, בגובה של 2 קומות לפחות (קרקע+1). רוחב מעבר יהיה לפחות 8 מ'. דפנות המעבר יתוכננו כחזית פעילה.
- 1.8. תמהיל הדירות יהיה לפי התכנית התקפה. דירות בגדלים שונים יפוזרו בין הבניינים במגרש על מנת להבטיח הטרוגניות של מצאי הדירות.
- 1.9. דירות קטנות ישמרו על שטח ממוצע של 45 מ"ר (שטח עיקרי, בתוספת שטחו של מרחב מוגן דירתי, ככל שקיים).
- 1.10. דירות בינוניות ישמרו על שטח ממוצע של 73 מ"ר (שטח עיקרי, בתוספת שטחו של מרחב מוגן דירתי, ככל שקיים).
- 1.11. המרווח בין שני מבנים באותו מגרש יימדד בין הבליטות/מרפסות.
- 1.12. מומלץ לתכנן מרפסות מקורות או שקועות בנפח הבנוי בקומות בהן ממוקמים שטחי ציבור בנויים.

בנייה מרקמית

- 1.13. הבניינים יגדירו את דופן הרחוב העירוני ויבנו, ככל הניתן, בקו בניין אפס בחזית הפונה לרחוב, ללא נסיגות.
- 1.14. החזית הקדמית של הבניין תהיה מקבילה לדופן הרחוב.

מגדל

- 1.15. ככלל, בניין יתוכנן במורפולוגיה פשוטה, על בסיס תיבה גאומטרית מלאה.
- 1.16. לא יומלץ בניין המאופיין בחזיתות בעלות שיפועים שליליים ו/או חיוביים. הצעות לבניין המאופיין בחזיתות משופעות או מעוגלות יוצגו כחלופה לבניין עם חזיתות אנכיות. החלטה בעניין זה תתקבל בשלב גיבוש העמדה העירונית הראשונית לתוכנית.
- 1.17. ההעמדה של מגדל בתוך אזור החיפוש תציג את המרחק בין בניינים סמוכים שאינם באותו מגרש.
- 1.18. ככלל, לא תותר הבלטת קומות מעבר לקונטור הקומות שמתחת. לא תותר בנייה מדורגת.
- 1.19. תותרנה נסיגות החל מהקומה השביעית ובאגפים מלאים.
- 1.20. היחס בין תכסית לגובה הבניין:
 - א. מגדל יהיה בעל פרופורציות של בניין תמיר.
 - ב. התכסית המרבית (לא כולל היטל גוזזטרות) של מגדל עד 25 קומות לא תעלה על 750 מ"ר.
 - ג. התכסית המרבית של מגדל מעל 25 קומות לא תעלה על 950 מ"ר.
- 1.21. מבנה מסד יהיה בעל 4 קומות לפחות.
- 1.22. הבינוי מעל קומת המסד העליונה יהיה בנסיגה של 3 מ' לפחות.

2. חזית מסחרית וחזית פעילה

- 2.1. שטחי המסחר יחולקו כך שיתקבל תמהיל של יחידות מסחר בגדלים שונים.
- 2.2. אורך חזית הכניסה למבנים בדופן חזית מסחרית/פעילה לא יעלה על 5 מ'.
- 2.3. הכניסה ליחידות המסחר בקומת הקרקע תהיה במישורין מחזית הרחוב המסחרי במפלס המשכי, רציף ונגיש.
- 2.4. הכניסה לשטחי מסחר ועסקים הממוקמים בקומות מעל ומתחת לקרקע תמוקם בחזית הרחוב המסחרי.
- 2.5. חזית קומת הקרקע הפונה לרחוב תהיה שקופה ככל הניתן כך שיתאפשר מבט חופשי מהשטח הציבורי אל פנים הבניין, ולהיפך.
- 2.6. השירותים הנדרשים לתפעול השימושים בחזית הפעילה יהיו מוצנעים ככול הניתן. הפתחים לשימושי השירות ולשימושים טכניים יאוחדו על מנת לצמצם את הנראות כלפי החזיתות.
- 2.7. יש לציין מיקום אפשרי לסגירות חורף עבור שטחי מסחר מבלי לפגוע ברצף ההליכה.
- 2.8. ככלל, לא תותר תאורה אדריכלית. במקרה בו תותר תאורה אדריכלית למבנה, תוכנית העיצוב תקבע תנאי לקבלת היתר - אישור אדריכל העיר לתכנון המוצע, ותנאי לאכלוס - אישור אדריכל העיר לאחר ביצוע ניסוי תאורה.
- 2.9. עומק יחידת מסחר לא יקטן מ-5 מ'.

3. סטיו/קולונדה

- 3.1. עיצוב סטיו/קולונדה:
 - א. מקצב העמודים יהיה אחיד.

- ב. רוחב שטח המדרכה שתחת הסטיו יהיה פנוי ממכשולים. עמודי הקולונדה יהיו בקוטר שלא יעלה על 80 ס"מ ברוטו בבנייה מרקמית, ו-100 ס"מ במגדל.
- ג. הגובה הנקי (כולל שילוט) של פתח המעבר בין עמודי הסטיו יהיה אחיד לאורך כל חזית המבנה הפונה לרחוב, ולפחות 4.5 מ' מדוד ממפלס המדרכה.
- ד. כבלל, לא תומלץ תוספת של פתרון הצללה משולב בסטיו.
- 3.2 השילוט בסטיו/קולונדה יהיה אחיד לאורך כל חזית המבן הפונה לרחוב, וישולב בחלק הקדמי בין העמודים, בהלימה להנחיות ועדת השילוט העירונית. לא יידרש סטיו/קולונדה באגף שייבנה בנסיגה של 5 מ' לפחות מקו המגרש.

4. עיצוב מעטפת הבניין

כללי

- 4.1 עיצוב הבניינים כלפי הרחוב יהיה מגוון ויכלול טיפול אדריכלי שונה ביחס למפנה של חזיתות הבניין.
- 4.2 אין למקם חללים טכניים, חדרי תפעול או אחסון בחזית הפונה לרחוב, למעט אם גורם מאשר מחייב זאת.
- 4.3 פתחים טכניים ורפפות יעוצבו באופן המשתלב בחזית הבניין. לא יותרו רפפות בחזיתות הפונות לרחוב מתחת לגובה 4.5 מ' מפני הפיתוח.
- 4.4 לא יותרו פתחים לחדרים תפעוליים כלפי החזיתות הפונות לרחובות. גישה לחדרי ארונות תשתית עירוניים תבחן במסגרת תכנית העיצוב.
- 4.5 אמצעים לייצור אנרגיה מתחדשת:
 - א. פאנלים לייצור אנרגיה BIPV יתוכננו בחזיתות הרלוונטיות, לקבלת תפוקה מיטבית בהתאם לחשיפה לשמש של הבינוי המתוכנן. לא תידרש חלוקה שוויונית של שטח הפאנלים לייצור אנרגיה בין המבנים המתוכננים באותו תא השטח.
 - ב. הפנלים יתוכננו בקנ"מ 1:100 וישולבו כחלק מהעיצוב הכולל של החזית. יותר שילוב פאנלים אטומים לייצור אנרגיה בחזיתות הבניינים.
- 4.6 אמצעים לצמצום חריגות במהירות הרוח המותרת:
 - א. יתוכננו באופן שייתן מענה למאפייני החריגה, על פי ממצאי דוח רוחות טורדניות בנספח תכנון בר קיימא של תוכנית העיצוב (ראו נספח א).
 - ב. ישולבו באופן אינטגרלי בעיצוב האדריכלי של חזיתות הבניין.
 - ג. יש להציג פרט אדריכלי בקנ"מ 1:100 ורשימה מפורטת של האמצעים הדרושים.

בנייה מרקמית

- 4.7 עיצוב חזיתות הבניינים וחומרי הגמר יהיה על פי פרק תכנון ועיצוב הבניין במסמך "הנחיות מרחביות כלל עירוניות ומדיניות עיצוב" התקף – סעיפים 2, 3, 4.
- 4.8 העיצוב האדריכלי של חזיתות הבניינים במגרש יהיה מגוון. לא יומלץ עיצוב אחיד לבניינים בתחום המגרש.
- 4.9 היחס בין שטח הפתחים בחזית לבין חלקיה האטומים לא יפחת מכ-1/4 ולא יעלה על כ-2/3. לא יותרו קירות מסך.

מגדל

- 4.10 עיצוב כל אחת מהחזיתות יתחשב במפנה הבניין, בצל עצמי וצל של בניינים בסביבה, משיקולי אקלים. ככלל, השימוש בקיר זכוכית בחזיתות הפונות לכיוון דרום-מזרח ו/או דרום-מערב יהיה מצומצם.
- 4.11 לא יותרו חזיתות אטומות או חזיתות למערכות בלבד וכל חזית תקבל התייחסות אדריכלית כחזית "קדמית".
- 4.12 בבניין בו נדרשות קומות טכניות, חזית הקומות הטכניות תעוצב בהתאמה לקומות הסמוכות לה. פתחי אוורור ישולבו באמצעות פרט אדריכלי מותאם. מיקומן וגובהן יצוינו במסמכי התוכנית.
- 4.13 יש לתכנן מערכות הצללה אפקטיביות לכל הפתחים החיצוניים של חללים המשמשים לשהייה או של מעברים משותפים בבניין, בהתאם לגודל הפתח ולמפנה שלו.
- 4.14 חזיתות המחופות חומר גמר רפלקטיבי, בהן נמצא צורך לצמצם סנזור, בוהק או חום, יתוכננו בהתאם למסקנות 'דוח סנזור, בוהק וחום' מאושר, כמפורט בנספח א שלהלן.
- 4.15 חומרי גמר:
 - א. ככלל, חומרי הגמר יהיו אחידים לכל גובה החזית, למעט:
 - 1) מקום בו חל שינוי משמעותי בנפח או בתכסית (לדוגמא: מסד של מגדל; קומות בנסיגה וכד')
 - 2) בחזיתות של שטחי ציבור בנויים
 - ב. חומרי הגמר יהיו מותאמים לחוץ, עמידים לפגעי זמן, מזג האוויר וסמיכות לים.
 - ג. כ-90% משטח המעטפת יהיה בגוון בהיר או מתון. לא יותרו חיפויים בגוון כהה.
 - ד. חומרי הגמר הראשיים יהיו: טיח, אבן טבעית נסורה בהירה, פלדה על סוגיה, בטון חשוף, אלמנטים מתועשים מבטון, זכוכית, אלומיניום, דקטון או שו"ע. חיפויים יבוצעו בתלייה יבשה.
 - ה. חומרי גמר משניים, להדגשות עיצוביות, בהיקף של כ-10%, יהיו: לוחות המיועדים לחוץ (אלוקובונד, HPL פייברצמנט וכיו"ב), טיח דקורטיבי ושילובים בין החומרים הנ"ל. לא יותר שימוש בעץ.
 - ו. חומרי הגמר בקומות מסד יהיו בהתאם להנחיות עבור בנייה מרקמית.
 - ז. חומרי גמר יבחנו בהתאם להשפעתם על מיקרו האקלים בסביבה העירונית, בדגש על רפלקטיביות, השתקפויות וסנזור. לא יותרו חומרי גמר הגורמים לסנזור, בוהק וחום. הרפלקטיביות המרבית של הזיגוג לא תעלה על 14% ומעבר אור של לפחות 50%.
 - ח. אישור סופי של אדריכל העיר לחומרי הגמר, יינתן במסגרת היתר הבנייה. דוגמאות יוצגו לאישור אדריכל העיר לפני ביצוע.

5. גגות

- 5.1 הגגות יעוצבו כ"חזית חמישית", תוך הקפדה על נראות אסתטית ומסודרת של כל חלקי/מפלסי הגג.
- 5.2 חומרי הגמר של כל הגגות יהיו כאלו המצמצמים ספיחת חום שמקורו בקרינת שמש. לא יאושרו גגות בגמר שכבות איטום חשופות.
- 5.3 אמצעי הגישה לגג יורחקו 1.2 מ' ממעקה הגג.

- 5.4 מתקנים ומערכות טכניות על גגות:
א. לא יבלטו מעל למעקה הגג העליון, למעט מנדפים ו/או מתקן שמידותיו נקבעו על ידי גורם מאשר.
ב. מחיצה אקוסטית ככל שתידרש על ידי היחידה לאיכות הסביבה, תורחק 1.2 מ' ממעקה הגג.
ג. אמצעים לייצור אנרגיה מתחדשת: מתקן פוטו-וולטאי (PV) בגג יתוכנן על פי ההנחיות המרחביות התקפות.
5.5 יש לתכנן גגות כחולים ו/או ירוקים, כהגדרתם בתא/ 9144, בהיקף שלא יפחת מ-50% מתכסית הגגות במגרש ברוטו, כמפורט בהנחיות לעריכת דוח הידרולוגי בנספח א שלהלן.

6. מרפסות/גזוזטרות

בקומות חזרתיות

- 6.1 ניתן לתכנן מרפסות/גזוזטרות מארבעה סוגים: מרפסת שקועה בדופן הבניין, מרפסת חצי שקועה, גזוזטרה הבולטת מדופן הבניין, מרפסת גג. רצוי לתכנן הפרדה מלאה/ניתוק בין מרפסות באותה הקומה.
6.2 אורך המרפסות/גזוזטרות לא יעלה על 2/3 מאורך כל חזית.
6.3 שטח מרפסת ליח"ד לא יעלה על 16 מ"ר.
6.4 לא תותר תחימה של המרפסות/גזוזטרות בעמודים וקורות.
6.5 מרפסות/גזוזטרות בבנייה מרקמית יתוכננו על פי פרק תכנון ועיצוב הבניין במסמך "הנחיות מרחביות כלל עירוניות ומדיניות עיצוב", אולם לא יותרו מעקות זכוכית ואלומיניום – רק מעקה בנוי או מסגרות.
6.6 מרפסות/גזוזטרות במגדל יתוכננו כדלקמן:
א. בליטה של מרפסת/גזוזטרה לא תעלה על 2 מ' מדופן הבניין.
ב. מרפסות/גזוזטרות בקומות חזרתיות יהיו אחת מעל השנייה. ניתן לשנות את מיקום הגזוזטרות בחזית לאחר כל חמש קומות של גזוזטרות חופפות וזהות ובאגפים שלמים (אגף שלם = רצף של מספר קומות).

בקומות גג

- 6.7 מרפסת גג לא תחרוג מעבר לקונטור הקומה שמתחת, ולא תבלוט מעל גזוזטרות.
6.8 מעקה מרפסת גג יותקן בהמשך למישור קיר החזית של הקומה מתחת.

7. מצללה (פרגולה)

- 7.1 מצללה תשתלב בעיצוב האדריכלי של חזיתות הבניין.
7.2 מצללה תתוכנן במרפסת גג או בגזוזטרה לא מקורה בלבד על פי ההנחיות המרחביות התקפות.
7.3 מצללה במרפסת גג למגורים תהיה בנסיגה של לפחות 2.5 מ' מדופן הבניין.

8. מסתור דירתי

- 8.1. לכל יחידת דיור יתוכנן מסתור כחוק, עבור כביסה ומתקנים דירתיים, כחלק בלתי נפרד משטח הדירה. לא יידרש מסתור במקרה בו המתקנים הדירתיים מתוכננים בחלל טכני קומתי. במקרה זה יידרש להציג פתרון קבוע לתליית כביסה שיהיה נסתר מאחורי מעקה אטום (לא זכוכית).
- 8.2. המסתור ישולב בעיצוב החזית וחלקו הקדמי יהיה מחומרים עמידים ובלתי מחלידים.
- 8.3. המסתור לא יבלוט ממישור הקיר החיצוני.
- 8.4. ככלל, לא יותרו מסתורי מזגנים ומסתורי כביסה במרפסות ו/או גוזזטרות. במקרים חריגים בלבד, יאושר מתקן ייבוש כביסה שימוקם במרפסת או גוזזטרה ובלבד שלא יהיה נצפה או יבלוט מעל המעקה.

9. בריכות שחיה

- 9.1. תותר בריכת שחיה במרפסת גג. הבריכה תורחק לפחות 1.2 מ' ממעקה הגג.
- 9.2. לא יותרו בריכות שחיה בגוזזטרה או בחצר.
- 9.3. בריכות שחייה יורחקו משטחי ציבור בנויים ולא יהוו מטרד עבורם.

10. שטחים ציבוריים בנויים

כללי

- 10.1. שטחי הציבור הבנויים יתוכננו מול אגף מבני ציבור ואגף הנכסים על פי "המתודולוגיה העירונית להקמת שטחי ציבור בנויים בפרויקטים יזמיים".
- 10.2. שימושים:
 - א. השטחים הציבוריים ייבנו ככל הניתן במבנה עצמאי נפרד ו/או באגף נפרד, בהתאם להוראות התוכנית, כמפורט בהנחיות שלהלן.
 - ב. מקרה בו נקבע שימוש של מוסדות חינוך לשטחים הציבוריים הבנויים, יש לתכנן אותם על פי "הנחיות תכנון למוסדות חינוך" העדכניות של אגף מבני ציבור, ובהתאם לחוזר מנכ"ל משרד החינוך וכל הנחיות תכנון רלוונטיות שיעוברו על ידי הגורמים המקצועיים.
 - ג. מקרה בו לא נקבעה פרוגרמת שימושים סופית לשטחי הציבור, יש לשמור על גמישות תכנונית מרבית באופן התפקוד העתידי. שטחי הציבור ימוקמו באופן המאפשר שימושים רגילים.
- 10.3. השטחים הציבוריים יהיו רציפים, רגולריים, איכותיים עם הפרעות קונסטרוקטיביות מינימליות.
- 10.4. יש לתכנן רחבת התכנסות חיצונית, נוחה ומוצללת בצמוד למבואת הכניסה הראשית. הרחבה תעוצב כך שתאפשר תנועה ושהיה בנוחיות ובבטיחות, לרבות חניות אופניים ותכלול בין היתר ריהוט עירוני ונטיעות.
- 10.5. במקרה בו תידרש הקמת גדרות במפלס הקרקע, יש לתכנן מרווח מגוון עבור צמחייה מחוץ לגדר, ברוחב שלא יקטן מ-50 ס"מ. תתאפשר גמישות בהתאם לשימוש שיקבע ובתיאום עם אדריכל העיר.

10.6 ככל ולא מתאפשרת גישה ממרחב ציבורי תובטח גישה לשטחי הציבור הבנויים באמצעות זיקות הנאה כפי שייקבע בתכנית העיצוב.

10.7 מצללות, סככות צל או קירוי למניעת נפילת חפצים, יתוכננו כחלק מהעיצוב האדריכלי של המבנה, ובהתאם להנחיות ההנדסיות שיועברו ע"י אגף הנכסים ו/או אגף מבני ציבור.

שטחים ציבוריים בנויים במבנה עצמאי/ נפרד (שאינו משולב בבניין סחיר)

10.8 התכנון יאפשר את הקמת מבנה הציבור ללא תלות בבינוי של השטחים הסחירים ו/או בלוח הזמנים של הפרויקט. יש לאפשר גמישות מרבית לתכנון מבנה הציבור מבחינה קונסטרוקטיבית לרבות מיקום עמודים, תקרות טרנספורמציה, עומס שימושי, מרחבים מוגנים, יסודות וכן פירים ומערכות תנועה.

10.9 המבנה ימוקם ככל הניתן בקו בניין קדמי אפס, על מנת למזער את הצורך בגדרות מוסדיות במרחב הציבורי.

10.10 כל אביזרי המערכות, צנרת, פתחי המערכות (כגון: גומחות לארונות חשמל ותקשורת, תשתיות ציבוריות של הרשויות וחברות התקשורת וכדומה), ישולבו באופן מוסתר ומוצנע בבינוי ובעיצוב חזיתות המבנה, מבחינת מיקום, מפלס, גוון ועיצוב ו/או יוטמנו בגומחות ובשוחות מתאימות. חיבורי כבילה/צנרת למבנים יהיו תת-קרקעיים בלבד.

10.11 אלמנטים הנדרשים להצבה בגבול המגרש ישולבו בחזית המבנה.

10.12 קטעי קירות מסך, ככל שיותר, ישמשו בעיקר באזורים ציבוריים, מבואות וכדומה. קירות המסך יוצללו בהצללה חיצונית בהתאם לאוריינטציה של הקיר והמבנה, וישולבו בהם חלונות לפתיחה למתן מענה לאוורור מפולש, תאורה טבעית ושחרור עשן.

10.13 ככלל, חומר הגמר העיקרי לחזיתות חוץ יהיה טיח בהיר. יאושר חומר גמר שונה להדגשות עיצוביות בהיקף של עד 10%. לא יאושר חיפויי אבן טבעית למעט במקרים מיוחדים באישור אדריכל העיר.

10.14 תאורת בניין, ככל שתאושר, תדגיש את האלמנטים האדריכליים במבנה תוך התאמה למרכיבים עיצוביים בחזיתות ובהתחשב בחומרי הגמר בחיפוי המבנה. אין לתכנן תאורת הצפה המכוונת כלפי השמיים.

10.15 תאורת חצר תתבצע מלמעלה כלפי מטה. גופי התאורה ישולבו במבנה ככל הניתן.

שטחים ציבוריים בנויים משולבים בבניין סחיר

10.16 מיקום בבניין:

א. השטחים הציבוריים הבנויים ימוקמו ככל הניתן בקומת קרקע. יתרת השטחים

הציבוריים הבנויים ירוכזו ככל הניתן בקומה אחת בלבד, וככל שהדבר אינו

מתאפשר, גם בקומה/ות צמודות, בהתאם לשימוש הציבורי שיקבע ו/או

הנחיות הגורמים העירוניים הרלוונטיים. פריסת השטחים תוצג בתוכנית.

ב. מיקום שטחי התפעול יקבע בתיאום עם הגורמים העירוניים הרלוונטיים.

10.17 תתוכנן גישה לרכב לצורך העלאה והורדה, פריקה וטעינה, רכבי כיבוי אש, רכבי חירום, תפעול וכל רכב שיידרש בהתאם לשימושים של שטחי הציבור.

10.18 מקומות החנייה לשטחים הציבוריים, שטחי התפעול והשטחים הטכניים הציבוריים ימוקמו במפלס קומת המרתף העליונה ובסמוך לגרעין הגישה לשטחי הציבור.

10.19 המערכות הטכניות של הבניין יתוכננו כך שלא יאסרו או יגבילו כל שימוש בשטחים הציבוריים.

10.20 עיצוב חזיתות:

- א. שטח ציבורי בנוי יקבל ייצוג ראוי ומשמעותי בחזית הפונה למרחב הציבורי.
- ב. חזית הבניין שאלה מופנים שטחי הציבור תעוצב באופן שידגיש את השימוש הציבורי ביחס לשאר השימושים בבניין. מבואת הכניסה לשטחי הציבור הבנויים והשטחים בקומת הקרקע תודגש בחומריות ובגוונים ביחס לשאר השימושים.
- ג. בחזיתות השטחים הציבוריים ניתן לשלב קירות מסך במינון נמוך.
- ד. בשטח ציבורי בנוי יש לתכנן חלונות לפתיחה.
- ה. במרפסת מקורה הצמודה לשטח ציבורי בנוי יש לתכנן פתחים שיבטיחו החלפות אויר מספקות, בהתאם לתקנים ובהתאם להנחיות אגף הנכסים או אגף מבני ציבור..

הנחיות פיתוח סביבתי

11. חצרות פנימיות

- 11.1 החצר תתוכנן כיחידה אחת רציפה שתאפשר תנועה ושהיה בנוחיות ובבטיחות, ללא גדרות, מכשולים או הפרדות מפלסיות.
- 11.2 מפלס הפיתוח בתחום החצר, יהיה ככל הניתן המשכי למפלס המדרכה והשטחים הציבוריים הגובלים (למעט שיפועים לצרכי ניקוז). לא יותרו חצרות מונמכות/אנגליות.
- 11.3 שטחים פנויים מבנייה (על-קרקעית ותת-קרקעית) יתוכננו במקבצים גדולים ורציפים:
 - א. במורד גרדיאנט הזרימה, כלומר בשטחים הנמוכים במגרש, ככל הניתן.
 - ב. בסמיכות לשטחים מגוננים סמוכים וברצף למפלסי הפיתוח.
 - ג. שאינם תחומים מכל עבריהם בקירות דיפון.
- 11.4 בשטחי חצר מעל בנייה תת-קרקעית יתוכנן מילוי קרקע בעל כושר ספיגה בעומק שלא יפחת מ-1.5 מ' נטו.
- 11.5 שטח מרוצף בחצר פנימית יתוכנן ללא מחיצות תת-קרקעיות, כדי לאפשר לשורשי הגיבון להתפתח תחתיו.
- 11.6 לפחות 30% מאורך החזית הפונה לחצר הפנימית תתוכנן כחזית פעילה, בהתאם לתמהיל השימושים המותר בקומת הקרקע.
- 11.7 פיתוח החצר הפנימית והמעברים לציבור יקבע בתאום עם אגפי העירייה. תכנית הפיתוח תבחין בין אזורים לתחזוקה עירונית לבין אזורים לתחזוקה פרטית בתחום החצר המשותפת.
- 11.8 החצרות יתוכננו ויפותחו בהתאמה פרוגרמטית לשימושים המוצעים בקומת הקרקע, ובכלל זה לשטחי ציבור מבונים בהתאם לשימוש שייקבע.
- 11.9 בתחום החצר ניתן להציב מתקני חניה לאופניים, על פי ההנחיות המפורטות בהמשך מסמך זה. לא יותרו: מתקני תשתית; מערכות טכניות; פתחי יניקה או הוצאת אויר במפלס הפיתוח, לרבות חדרי טרפו ואוורור; כניסות למרתפים ופתחי מילוט.
- 11.10 לא תותר הבלטה של בתי גידול ו/או פתחי תחזוקה מעל מישור הפיתוח.
- 11.11 חומרי הגמר של שטחים מרוצפים יהיו חומרי גמר עירוניים מתוך קטלוג פרטים סטנדרטיים, שיתואמו עם אגף שיפור פני העיר (שפ"ע), לאחר אישור אדריכל העיר. יש לבחור חומרי גמר בעלי גוון בהיר ומקדם החזרה נמוך (אלבדו קטן מ-0.25), למניעת סנוור ולהפחתת תופעת אי החום העירוני.
- 11.12 יותר שילוב של ספסלים ואלמנטים בנויים אחרים כחלק מתכנון הנוף ובתאום עם אגף שפ"ע לעת הוצאת היתרי הבניה.
- 11.13 יש לתכנן צל בחצרות פנימיות, שבילים ורחבות באמצעות נטיעות, כאמור במדיניות צל במרחב הציבורי תא/ 9083. יש להימנע ממצללות (פרגולות) וסוככי צל ככל הניתן.
- 11.14 ניתן לתכנן בריכה אקולוגית בשטח שלא יקטן מ-100 מ', ללא מעקות ו/או שטחי חייץ שיפגעו באפשרות הפיתוח. דפנות הבריכה יתוכננו כך שתהיינה נגישות לציבור ותאפשרנה מקומות ישיבה סביבן. הבריכה תתואם עם אגף שפ"ע בשלב היתר הבניה.

- 11.15 יש לתכנן פתרון תאורה של השטחים הפתוחים כלפי הקרקע. גופי התאורה ישולבו ככל הניתן באלמנטים בנויים ו/או בקירות המבנה.
- 11.16 הצבה של אלמנטים פיסוליים (פסל ו/או ריהוט פיסולי) בשטחים פתוחים כפופה לאישור "וועדת פסלים ואומנות". פניה להתייעצות עם ועדת הפסלים תבוצע לאחר תיאום ראשוני עם יחידת אדריכל העיר.

12. הוראות לתאי שטח סמוכים לפארקים

- 12.1 בתאי שטח הפונים לייעוד קרקע 'פארק' וכן בתאי שטח 2401-2402 הפונים לפארק הלינארי - תשמר רצועת הליכה מרוצפת ברוחב מינימלי של 3 מ' בדופן המגרש הפונה לפארק.

13. נטיעות ושטחי גינון

- 13.1 בתחום החצר יינטעו עצים בוגרים בעדיפות באזורים הפנויים מבנייה תת-קרקעית. כמות העצים, המיקום שלהם והמרווח ביניהם יתוכננו בהתאמה למדיניות תא/ 9083 ליצירת תבסית צל מקסימלית.
- 13.2 בשטח המיועד לגינון ישולבו מדשאות, צמחייה ועצים. התכנון יכלול: מיני עצים מקומיים, ירוקי עד, נשירים ופורחים ליצירת מרחב עשיר. לפחות 80% ממיני העצים יהיו מתוך רשימת העצים המאושרים ומפורסמים באתר עיריית תל אביב-יפו. כ-20% ממיני העצים יהיו לבחירת המתכנן ובלבד שלא יינטעו עצים האסורים לשימוש. יבחרו עצים נשירים וירוקי עד עם עלווה צפופה בעלי יכולת הצללה טובה.
- 13.3 שטחי הגינון יתוכננו כחלק ממערך ניהול מי הנגר.
- 13.4 בתי גידול יתוכננו בהתאם לאמור במדיניות תא/ 9083 ובקובץ הפרטים הסטנדרטי העירוני.

14. מתקני תשתית ומערכות טכניות

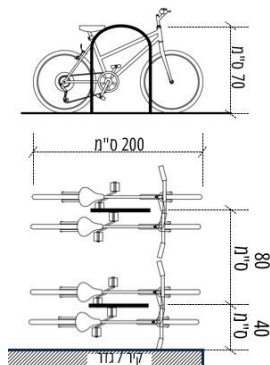
- 14.1 מתקני תשתית ומערכות טכניות - עירוניים ופרטיים, ימוקמו ככל הניתן, בתת-הקרקע או בתחום השטח המבונה, ולא יבלטו לשטח הפתוח במגרש או למרחב הציבורי (לרבות שטח בבעלות פרטית המהווה חלק מהמרחב הפתוח של הפרויקט).
- 14.2 יש להימנע מבינוי עילי עבור מתקני תשתית ומערכות טכניות או חללי גישה אליהם, בשטח המגרש המיועד למעבר הציבור או בשטח זיקת הנאה. לא יותרו חדרי שנאים עיליים.
- 14.3 מתקני תשתית ומערכות טכניות שהתקנתם מחויבת בתחום השטחים הפתוחים:
א. לא יהיו מטרד פיזי או ויזואלי כלפי המרחב הציבורי.
ב. לא יהיו גורם מגביל לשימוש בשטח ציבורי בנוי ו/או למעבר ושהיית הולכי הרגל.
ג. מידות המתקנים יהיו במינימום הדרוש לעמידה בתקנים ובדרישות של הרשות לאיכות הסביבה ושל מכון הרישוי העירוני.
- 14.4 ככלל, לא יותרו רפפות וסבכות במישור הפיתוח.
- 14.5 גמל מים ישולב בנישה בדופן הבינוי המתוכנן או בדופן רמפה לכלי רכב, בתיאום עם "מי אביבים".

15. מקומות חנייה לאופניים

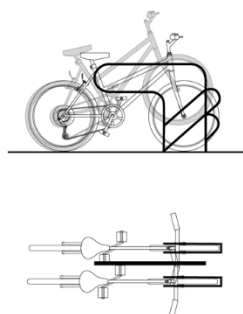
- 15.1 כ-10% ממקומות החנייה לאופניים הדרושים במגרש יתוכננו בקומת הקרקע ובחצר, על פי ההנחיות להלן. שאר מקומות החניה יפוזרו במרתף העליון.
- 15.2 הפיזור של מקומות החניה בין המבנים במגרש יהיה בהתאם לכמות יח"ד בכל בניין.

חניות אופניים בתוך הבניין - למשתמשי הבניין הקבועים

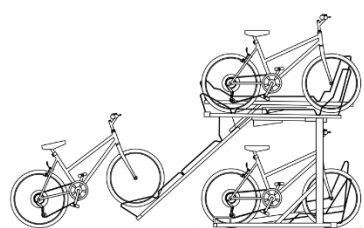
- 15.3 מתקן חניה לאופניים בתוך הבניין יכול להיות אחד מאלו:



- א. **מתקן פרסה רגיל** בצורת U הפוכה או שווה ערך, שגובהו 70 ס"מ לפחות. היטל הקרקע של מתקן חניה ל-2 זוגות 80/200 ס"מ (איור). המרחק המזערי בין שני מתקנים הוא 80 ס"מ. ישמר מעבר פנוי שלא יפחת מ-1.20 מ' לפני המתקן כשטח תמרון לכניסה ויציאה.



- ב. **מתקן פרסה קומפקטי** שגובהו 70 ס"מ לפחות, עם התקן הגבהה לגלגל בצד אחד של המתקן. היטל הקרקע של מתקן חניה ל-2 זוגות 70/200 ס"מ (איור). המרחק המזערי בין שני מתקנים הוא 70 ס"מ. ישמר מעבר פנוי שלא יפחת מ-1.20 מ' לפני המתקן כשטח תמרון לכניסה ויציאה.



- ג. **מתקן מכני דו-קומתי (מכפיל)** עם מנגנון הרמה הידראולי. היטל הקרקע של 2 מקומות חנייה הוא 40/200 ס"מ. ישמר מעבר פנוי שלא יפחת מ-2.40 מ' לפני המתקן כשטח תמרון לכניסה ויציאה. גובה החלל באזור המתקן ובשטח התמרון לא יפחת מ-2.75 מ' נטו. (ראו איור 3)

- 15.4 יש לתכנן מתקני פרסה "רגילים" עבור אופניים במידות לא סטנדרטיות, כך שהיטל הקרקע של מקום חנייה אחד הוא 100/250 ס"מ, והמעבר הפנוי לפני המתקן לא יפחת מ-1.50 מ'.

- 15.5 חניות לאופניים בתוך הבניין יתוכננו כדלקמן:

- א. האזור המיועד לחניות אופניים יהיה בשטח משותף. מתקני חניה בשטחים שאינם משותפים לא ייספרו במניין המקומות הדרושים.
- ב. מתקני החניה ימוקמו בחדר ייעודי סגור או בשטח מגודר, במקבצים גדולים וגלויים לעין.
- ג. חדר אופניים בקומת קרקע יופנה ככל הניתן לשביל אופניים.

- ד. הגישה למתקנים בקומות מרתף תהיה באמצעות מעלית ייעודית לאופניים, שתמוקם בקומת הקרקע עם גישה ישירה ככל הניתן משביל האופניים.
- ה. מקומות החנייה לאופניים יפוזרו בין הכניסות השונות בסמיכות לגרעיני הבניינים, למתן מענה מיטבי למשתמשי השימושים השונים.

חניות אופניים מחוץ לבניין - לאורחים

- 15.6 ניתן לתכנן חניות לאורחים בשטח מרוצף בתכנית שלא תעלה על כ-10% משטח הפנוי מבנייה.
- 15.7 מתקני החניה לאופניים יפוזרו בסמוך לכניסות השונות, עד 50 מ' מהכניסה.
- 15.8 המתקנים יתוכננו במקבצים גדולים, במקומות בעלי נגישות ונראות טובה.
- 15.9 מתקן חניה לאופניים בחצר פנימית יהיה מתקן פרסה רגיל בצורת U הפוכה או שווה ערך, שגובהו 70 ס"מ לפחות. היטל הקרקע של מתקן חניה ל-2 זוגות 80/200 ס"מ. המרחק המזערי בין שני מתקנים הוא 80 ס"מ. ישמר מעבר פנוי שלא יפחת מ-1.20 מ' לפני המתקן כשטח תמרון לכניסה ויציאה. (איור)
- לא יאושר מתקן ספירלי, ריצפתי, מתקן תלייה או מכפיל. לא תותר תלייה של מתקן חניה לאופניים על חזיתות הבניין.

16. טעינה חשמלית לאופניים

- 16.1 בחדרי האופניים, תוקם תשתית לטעינת אופניים חשמליים נגישה ל-30% ממקומות החניה, בהתאם למדיניות תא/9144.
- 16.2 בכל החניות המיועדות למגורים תוקם תשתית הכנה להתקנת עמדות טעינה לרכב חשמלי. העמדות יתוכננו על פי מדיניות תא/9144. התשתית תוקם באופן שניתן יהיה לחבר עמדות הטענה לתשתית בהדרגה, ללא שינוי בתשתיות החשמל של הבניין וללא צורך בבבילה וחיווט חיצוניים ע"ג קירות החניון או התקרה.
- 16.3 בחניות שאינן מוצמדות, המיועדות לשטחים שאינם למגורים תוקם תשתית לטעינת רכב חשמלי (עמדות טעינה) ב-10% מעמדות החניה בחניון לכל הפחות.

17. פריקה/טעינה

- 17.1 במגרש עם חזית מסחרית/פעילה, שבו התוכנית הראשית לא מאפשרת הקמת רמפה תפעולית, יתוכננו:
- א. רצועת חניה לפריקה וטעינה בזכות הדרך במפלס הרחוב.
- ב. חניה לפריקה וטעינה עבור כלי רכב קטנים בלבד וכן חצר שירות ימוקמו בחניון התת הקרקעי העליון בסמיכות לגרעין המשרת את יחידות המסחר. חצר השירות תיתן מענה לכל צרכי המסחר ו/או שטחים ציבוריים בנויים במגרש.
- 17.2 רצועת חניה לפריקה וטעינה במפלס הרחוב תמוקם בסמיכות ליחידות המסחר, ותשרת ככל הניתן מגרשים גובלים.
- 17.3 הדרך מרצועת חניה לפריקה וטעינה מהכביש דרך המדרכה ועד ליחידות המסחר תתוכנן ללא מכשולים/מדרגות, כך שניתן יהיה לשנע ציוד על גבי עגלות. לשם כך, תתוכנן אבן שפה מונמכת.
- 17.4 מפרצי חניה ותפעול מעל הקרקע ימוקמו באופן הממזער מטרדים והפרעה למגורים ולהולכי הרגל.

18. מחזור, אצירת ופינוי אשפה

- 18.1 פינוי אשפה יתוכנן בשני זרמים פניאומטיים (מעורבת/אריזות), ויתוכנן על פי ההנחיות המפורטות של החברה המבצעת, כדלקמן:
- א. בקומת הקרקע יתוכנן חדר למצנחי אשפה נפרד לכל אחד מהשימושים המתוכננים.
 - ב. תתוכנן מעלית לפינוי פסולת מחזור ליחידות המסחר מקומת הקרקע למרתף עליון.
 - ג. בכל הקומות מעל הקרקע, יש להקים חדרי למצנחי אשפה קומתיים לכל אחד מהשימושים המתוכננים באותה הקומה.
 - ד. בקומת המרתף העליונה יתוכננו חדרי מגופים לפי הנחיות הספק העירוני.
- 18.2 אשפה גושית ומחזור - פסולת שלא ניתן לפנות בצנרת המערכת הפניאומטית:
- א. חדרי המחזור של השימושים השונים בבניין יהיו מופרדים וימוקמו בקומת המרתף. חברת ניהול תרכז את הפסולת מכל חדרי המחזור בחדר אצירה מרכזי בקומת המרתף. ביום הפינוי תועלה הפסולת במעלית בגודל 4X3 מ', לפי הנחיות אגף תברואה לחדר ריכוז בקומת הקרקע. דלת הגישה לחדר תופנה לחזית צד.
 - ב. חדר הריכוז ימוקם בחזית צידית בסמוך לרחבת כיבוי האש, ככל הניתן, במטרה לצמצם פגיעה ברציפות שטחי הפיתוח והמדרכות.
 - ג. ריכוז הפסולת וסידורה עד לפינויה יעשה בחדר אשפה סגור ע"י חברת ניהול - לא יותרו העמדת פחים ברחוב או בחצרות.
- 18.3 המערכות יתוכננו על פי תחזית כמות פסולת לכל השימושים במגרש, מחולקת למרכיבי פסולת שונים על פי מדיניות הפינוי של אגף התברואה בעירייה. התחזית תועבר לאישור חברת CPM.
- 18.4 נקודת גישה לפינוי גזם תתוכנן, ככל הניתן בחפיפה עם רחבת היערכות לכיבוי אש.

19. כיבוי אש

- 19.1 רחבת היערכות לכיבוי אש תתוכנן באופן שיגרום לפגיעה מינימלית בפיתוח המרחב הציבורי, על פי סדר העדיפות שלהלן, למעט אם הרשות המוסמכת קבעה אחרת:
- א. בשטח נתיב הנסיעה (מיסעת הכביש בזכות הדרך) - אם אינה מבטלת חניות ציבוריות.
 - ב. בשטח המגרש הפרטי, בחפיפה לשביל כניסת רכב או לשביל גישה אחר למבנה.
 - ג. בשטח המגרש הפרטי, לא בחפיפה לכניסת הרכב לחניון.
 - ד. בשטח המדרכה הציבורית - אם הוכח כי אי אפשר אחרת עקב מגבלות מרחק, שטח, זכויות בנייה, קווי בנייה וכד'. במקרה זה מומלץ למקם את הרחבה ככל הניתן בניצב לכביש - בין עצים או בין עמודי תאורה, באופן שאינו פוגע בעצים ושאינו משנה את קצב הנטיעות או את קצב עמודי התאורה. יש לצרף לבקשה מסמכים ותרשימים המפרטים את המגבלות.
- 19.2 התכנון המפורט של רחבת הכיבוי יתואם במסגרת היתר הבניה.
- 19.3 ברדי סניקה יבוצעו בנישות ייעודיות כחלק ממעטפת הבניין, ולא יבלטו לפיתוח.

הכנת תוכנית עיצוב ואישורה

א. התנעת תהליך העבודה

כשלב מקדמי להכנת תכנית העיצוב על עורך התוכנית:

1. לפנות לחברת CPM ולקבל את מסמכי רקע ודרישות לתכנון התשתיות ובכלל זה:
א. תכנון רחובות ותשתיות - מפלסי פיתוח, כניסות לרכב, נטיעות ברחובות, עמודי תאורה, תחנות אוטובוס וכו'.
ב. חיבורי מערכות עירוניות - ביוב, מערכת פניאומטית על פי ההנחיות המפורטות של החברה המבצעת, מים, ניקוז וכיוב'.
2. להעביר אל יחידת אדריכל העיר תוכניות, חתכים ותלת מימד בקנ"מ 1:250 / 1:100 בהם יוצגו, בין היתר:
א. חלופות של הבינוי המיועד במגרש כולו וכן של פיתוח השטח
ב. ממשקים עם המרחב הציבורי והבינוי במגרשים סמוכים, כמפורט בסעיף 6.13 להוראות התוכנית הראשית.
ג. בינוי במגרשים סמוכים על פי היתר/תוכנית עיצוב מאושרת, וככל שלא קיים על פי נספח הבינוי של התוכנית הראשית.

ב. דיוני מוסדות התכנון

1. עורך התוכנית יגיש לשם דיון בפורום מה"ע/וועדה מקומית את המסמכים הבאים:
א. דרפט, ערוך על פי התבנית האחידה של אגף תכנון עיר, בקובץ WORD.
ב. מצגת, ערוכה על פי התבנית האחידה של יחידת אדריכל העיר, בקובץ PPT
2. המועד האחרון להזנת המסמכים במערכת המעקב העירונית הוא 3 שבועות לפני מועד הדיון. לכן, יש להעביר את המסמכים ליחידת אדריכל העיר לכל הפחות 3 שבועות קודם לכן.
3. מועד לדיון בוועדה מקומית יקבע לאחר דיון בפורום מה"ע, ובהתאם להמלצותיו.

ג. הגשה סופית

לאחר אישור הוועדה המקומית, והשלמת התנאים שנקבעו בהחלטתה, יש להגיש ליחידת אדריכל את המסמכים הבאים:

1. חוברת תוכנית העיצוב (A3), ערוכה על פי התבנית האחידה של יחידת אדריכל העיר – 6 עותקים מודפסים חתומים על ידי עורך התוכנית והיזם.
2. תקנון תוכנית העיצוב (A4), ערוך על פי התבנית האחידה של יחידת אדריכל העיר – 6 עותקים מודפסים חתומים על ידי עורך התוכנית והיזם.
3. נספחים
א. נספח תכנון בר קיימא כמפורט בנספח א, ערוך על פי התבנית האחידה של היחידה העירונית לתכנון בר קיימא. הנספח ישולב בחוברת תוכנית העיצוב.
ב. נספח תפעול ותחזוקה לכלל המגרש, כמפורט בנספח – 6 עותקים מודפסים חתומים על ידי עורך הנספח, עורך התוכנית והיזם.
4. מסמכים של יחידות עירוניות וגורמים מקצועיים, אשר ישולבו בחוברת תוכנית העיצוב:

- א. החלטת ועדה מקומית
- ב. נספח תנועה
- ג. נספח אגף התברואה
- ד. נספח הרשות לאיכות הסביבה
- ה. אישור אגף שיפור פני העיר
- ו. אישור אגף נכסים, מבני ציבור וגורמים שותפים אחרים לשטחים ציבוריים בנויים, ככל שקיימים, והסכם הקמה
- ז. אישור חברת החשמל
- ח. אישור חברת CPM לעמידה בדרישות התכנון של התשתיות העירוניות
- ט. אישור החברה המבצעת של המערכת הפניאומטית
- י. אישור אגף הכנסות מבנייה והסכם אחזקת שטחים פתוחים חתום

5. קבצים דיגיטליים:

- א. קובץ PDF של חוברת תוכנית העיצוב
- ב. קובץ WORD של תקנון תוכנית העיצוב
- ג. קובץ PDF של נספח תפעול ותחזוקה
- ד. קובץ DWG בקואורדינטות עולמיות ובו סימון קו מגרש, הבינוי בקומת הקרקע ושטחים בדיקת הנאה
- ה. קובץ תלת מימד על פי הנחיות יחידת מיפוי ומידע גיאומרחבי

נספח א

הנחיות לעריכת נספח תכנון בר קיימא

א. כללי

1. נספח תכנון בר קיימא יוכן לכל מגרש.
2. הנספח יכלול דוחות של בדיקות תכנון, כמפורט להלן, שמטרתן לספק כלים ונתונים לתכנון בר קיימא של מערכות הבניין בהיבטים שנקבעו בתכנית הראשית.
3. הנספח יערך על פי התכנית האחידה של היחידה העירונית לתכנון בר קיימא, ויוגש לאישורה.
4. הנספח המאושר ישולב בחוברת תוכנית העיצוב ויהווה חלק בלתי נפרד ממנה.
5. **הוראות המשפיעות באופן ישיר על התכנון יוטמעו גם בתכנון תוכנית העיצוב.**

ב. דוחות של בדיקות תכנון

1. נספח תכנון בר קיימא יכלול, לכל הפחות, את מסקנות, ממצאים ודגשי תכנון מדוחות בדיקות התכנון הבאים:
 - א. דוח הידרולוגי – על פי ההנחיות שלהלן.
 - ב. סקר ייצור אנרגיה – על פי ההנחיות שלהלן.
 - ג. צל במרחב הציבורי – על פי מדיניות תא/ 9083.
 - ד. סכימת שימוש חוזר במי עיבוי מזגנים – על פי ההנחיות שלהלן.
2. בנוסף, יש לערוך ולצרף גם את הדוחות הבאים במקרים המפורטים מטה:
 - א. דוח הצללות - ככל שמבוקשת גמישות במיקום המותר לבניה מגדלית, כאמור בסעיף 2ה6.2 בהוראות התוכנית הראשית. הדוח יערך על פי המתודולוגיה המפורטת במדיניות תא/ 9144 התקפה.
 - ב. דוח רוחות טורדניות - יערך על פי המתודולוגיה המפורטת במדיניות תא/ 9144 התקפה, במקרים הבאים:
 - 1) במגרשים בהם נצפתה חריגה מהקריטריון לרוחות טורדניות, כמסומן בנספח הסביבתי של התוכנית הראשית.
 - 2) בתוכנית בה מבוקשת גמישות במיקום המותר לבניה מגדלית, כאמור בס' 2ה6.2 בהוראות התוכנית הראשית.
 - ג. דוח סנור, בואק וחום - יערך על פי המתודולוגיה המפורטת במדיניות תא/ 9144 התקפה, למגדל בעל חזיתות המחופות חומר גמר רפלקטיבי בו תמצא נחיצות לבדיקה בהתחשב בהעמדה, בגיאומטריה של הבינוי, בחיפוי המעטפת, ובמיקום במרחב. נחיצות הבדיקה תקבע על ידי המחלקה לתכנון בר קיימא, בכפוף להצגת הדמיות של הבניין המוצע על רק סביבתו.

ג. דוח הידרולוגי

הנחיות לעריכת דוח הידרולוגי

1. הדוח יערך על ידי יועץ הנדסה ויועץ ההידרולוגי של התוכנית.
2. הדוח יציג תכנון של מערך לניהול מי הנגר והתיעול בתחום המגרש, בהתאמה לעקרונות נספח "ניהול מי נגר וניקוז" של התוכנית הראשית ובהיקף שנקבע בנספח 1 להוראות התוכנית, ועל פי דרישות הגורמים המוסמכים, כמפורט להלן:
 - א. אופן ואזורי השהייה
 - ב. אופן ואזורי החלחול ו/או החדרה
 - ג. מתקני אגירה
 - ד. אופן השתלבות ניהול מי הנגר במגרש כחלק מהמערכת השכונתית (שטחים פרטיים וציבוריים)
 - ה. מיקום וחיבור מוצאי הניקוז של מי הנגר העודפים במגרש
 - ו. חישובים הידרולוגיים
3. הדוח יכלול תשריט בקנ"מ 1:250 על רקע תכנית מפלס הפיתוח, בו יוצגו:
 - א. קווי גובה, שיפועי קרקע וסימון שקעים מקומיים ככל וקיימים.
 - ב. הצגת "אזורים חשודים בזיהום מי תהום", בהם נדרשת היוועצות עם רשות המים ביחס לאמצעי חלחול והחדרת נגר.
 - ג. גבולות תתי אגני ניקוז, ככל שישנם.
 - ד. מיקום תכנית פנויה מבנייה על-קרקעית ותת-קרקעית ונטיעות המתוכננות בשטח זה.
 - ה. מיקום שטחי גיבון מעל בנייה תת-קרקעית, ועומקם.
 - ו. מיקום עקרוני של מתקנים הנדסיים להשהייה וחלחול, נפחם התפעולי, ספיקת היציאה והתחברות כל אחד למוצאים המתוכננים, בהיקף שנקבע בנספח 1 להוראות התוכנית.
 - ז. סימון כיווני הזרימה של מי נגר עילי אל המתקנים ההנדסיים ואל התכנית הפנויה מבינוי.
 - ח. פתרון לניקוז מי נגר מגגות ומרפסות.
 - ט. סימון גג "ירוק" ו/או "כחול".
 - י. שטחים פרטיים וציבוריים במגרשים גובלים השותפים ו/או תורמים למערך ניהול מי הנגר במגרש, ככל שקיימים.
 - יא. מוצאי ניקוז מתוכננים והשתלבותם עם מערכת התיעול ותשתיות הניקוז המקומיות הקולטות, לכל מוצא ניקוז יש לציין ספיקה יוצאת לאחר ניהול הנגר.
 - יב. רום ההצפה לפי תקופת החזרה המתאימה לשימוש הקרקע.
 - יג. הפניה של עודפי מי נגר משטח המגרש לשטח ציבורי פתוח סמוך, ככל שיתוכנן, לפי מערך ניהול מי הנגר השכונתי.

דגשים לתכנון גגות כחולים ו/או ירוקים

4. גגות כחולים ו/או ירוקים, בשטח שלא יפחת מ-50% משטחי הגגות במגרש, יתוכנן על פי הדרישות הטכניות והנחיות התחזוקה במדיניות תא/9144 התקפה.
5. מפרטי הביצוע יאושרו ע"י יחידת אדריכל העיר במסגרת תוכנית העיצוב.
6. מי נגר מגג כחול יופנו על פי סדר העדיפות שלהלן, אלא אם הרשות המוסמכת קבעה אחרת:
 - א. קידוחי החדרה בשטח המגרש
 - ב. תכנית פנויה מבינוי תת-קרקעי
 - ג. שטחי גינון מעל בנייה תת-קרקעית

ד. סקר ייצור אנרגיה

- בסקר ייצור האנרגיה ירוכזו הנתונים והמידע הדרוש לתכנון האמצעים הדרושים לייצור, ניהול ואגירת אנרגיה במגרש. ייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים יבוצע בהיקף הדרוש בנספח 1 להוראות התוכנית הראשית. הסקר יכלול:
1. סכימה של רכיבי המערכת, בדגש על:
 - א. מיקום ופרישה של פאנלים פוטו-וולטאיים בחזיתות ובגגות הבניינים השונים.
 - ב. מערכות לניהול אנרגיה, ניהול ביקושים, שימוש בחום שיויר, חימום מים לצרכים סניטריים וכד'.
 - ג. מיקום מתקן לאגירת אנרגיה וגודלו, ככל שמתוכנן.
 2. חישובי הספק של כל אחד מרכיבי המערכת, והטכנולוגיות המוצעות.
 3. חלוקת ייצור האנרגיה בין המבנים השונים שבמגרש, או ייעודים שונים בבניין, ואופן עמידתם בדרישות הייצור שנקבעו בתוכנית הראשית.
 4. אופן חיבור מערכות ייצור האנרגיה אל מרכז האנרגיה הקרוב, וממנו אל הצרכנים בתחום המגרש; וככל הנדרש גם את מרכיבי מרכז האנרגיה המתוכנן במגרש.
 5. אישור עמידת כל רכיבי המערכת בדרישות הרשות לאיכות הסביבה.

ה. סכימת שימוש חוזר במי עיבוי מזגנים להשקיה/הדחת אסלות

1. הסכימה תציג:
 - א. מתקן תת קרקעי לאיגום מי עיבוי מזגנים ומי נקז גינות: מיקום, שטח ופירוט מרכיביו.
 - ב. צנרת נפרדת להולכת מי העיבוי אל מתקן האיגום והשבתם להשקיה או להדחת אסלות.
 - ג. פתרונות לשימוש במי עיבוי מזגנים עודפים, ככל שקיימים.
 - ד. אמצעי הגלשת מי עיבוי מזגנים למערכת הביוב או הניקוז העירונית, ככל הנדרש.
 - ה. מערכת לניקוז מי השקיה עודפים לשטחים המגוננים, בהסטה ממערכת הביוב העירונית.
 - ו. פירוט האמצעים לחיסכון במים להשקיה.
2. התכנון יתבסס על הנתונים הבאים, שיוצגו לצד הסכימה:
 - א. הערכת כמות מי עיבוי מזגנים, בחלוקה לחודשי השנה (X).
 - ב. הערכת כמות מי השקיה לשטחים המגוננים, בחלוקה לחודשי השנה (Y).
 - ג. הערכת מי עיבוי מזגנים עודפים, כאשר X גדול מ-Y.
 - ד. הערכת כמות נקז שטחי חצר מעל בנייה תת-קרקעית והדשן הכלול בהם, בחלוקה לחודשי השנה.

נספח ב

הנחיות לעריכת נספח תפעול ותחזוקה

א. כללי

1. נספח תפעול ותחזוקה יוכן לכל מגרש על ידי היועץ העירוני בתיאום עם היחידה לתכנון אסטרטגי, בהסתמך על מסמכים שיועברו אליו על ידי עורך התוכנית ויועץ תפעול ותחזוקה מטעמו – כמפורט בסעיף ג' להלן.
2. היועץ העירוני יקיים פגישות עבודה עם עורך התוכנית והיועצים הרלוונטיים, ובסופן יערוך מסמך מסכם שישמש 'נספח תפעול ותחזוקה' כאמור בס' 6.14 להוראות התוכנית הראשית.
3. נספח תפעול ותחזוקה ישולב בחוברת תכנית העיצוב, ויהווה חלק בלתי נפרד ממנה. בתקנון תוכנית העיצוב תשולב הפנייה לנספח תפעול ותחזוקה.

ב. תכולת הנספח

- הנספח יכלול תיאור מילולי של היבטי התפעול והתחזוקה לכל אחד מהבניינים במגרש, וכן למכלול השטחים בדיקת הנאה, ובכלל זה:
1. **דרישות תפעול כלליות**
 2. **דרישות כלליות לתחזוקה שוטפת**
 3. **דרישות כלליות לתחזוקה ארוכת טווח**
 4. אופן חיבור **מערכות התשתית** אל מרכזי התפעול הרובעיים
 5. **הנחיות היועץ העירוני** שיש להטמיע בתכנית העיצוב, למעקב בהליך בקשה להיתר בניה

ג. מסמכים שיש להעביר ליועץ העירוני

- עורך התוכנית ו/או יועץ תפעול ותחזוקה מטעמו יעביר ליועץ העירוני, לאחר דיון בתוכנית העיצוב בפורום מה"ע, את המסמכים הבאים בקב"מ 1:250 / 1:100:
1. **תוכניות אדריכליות** של הבינוי המתוכנן במגרש: תנוחת כל הקומות, חתכים ותלת מימד
 2. **תוכנית פיתוח שטח** לרבות חומרי גמר וסימון שטחי גינון מעל בנייה תת-קרקעית
 3. **תוכנית גגות** לרבות סימון שטחים טכניים ומערכות, ושטחי גינון מעל מצעים מנותקים
 4. **חזיתות** כולל פירוט חומרי גמר ומתקני קבע לניקוי
 5. **סכימות:**
 - א. פריסת שטחים ודרכי גישה מעל ומתחת לקרקע בהפרדה לפי שימושים (מגורים; מסחר; ציבורי; אחר)
 - ב. אזורי ונתיבי תפעול בקומות הרלוונטיות, כולל גישה למערכות
 - ג. חיבור מערכות התשתית אל מרכזי התפעול הרובעיים
 - ד. ממשקי תפעול עם המרחב הציבורי ועם הבינוי במגרשים סמוכים, כדוגמת חצרות תפעוליות; פינוי גזם; וכד'
 6. **דרישות תפעול ותחזוקה** של המרכיבים הבאים:

- א. מערכות טכניות של הבניין בחלוקה לשימושים השונים (מגורים; מסחר; ציבורי; אחר)
- ב. מתקני תשתית המחברים למערכות עירוניות (כגון: מים; ביוב; תיעול; מערכת פניאומטית וכד')
- ג. מערכות להפקת אנרגיה מתחדשת ומרכז אנרגיה, ככל שמתוכנן
- ד. שטחים הדרושים לחברת הניהול (כגון: משרד; מוקד בקרה; מחסן ניקיון ותחזוקה; מחסן לציווד ולחלפים וכד')
7. נספח **תנועה** לרבות: סימון רחבות פריקה וטעינה; גישת כלי רכב פרטיים ותפעוליים; סידורי תנועה וחניה עקרוניים בהתאם לסוגי כלי רכב ו/או משתמשים; סוגי השירותים המסופקים.
8. נספח **אגף התברואה** כולל חיבור למערכת הפניאומטית העירונית
9. נספח **הרשות לאיכות הסביבה**