

הנחיות מרחביות

1. הסבר לשימוש בהנחיות המרחביות

ההנחיות המרחביות מוגדרות בסעיף 145ד' במסגרת תיקון 101 לחוק התכנון והבניה. ההנחיות המרחביות מחליפות את "תנאי ההיתר" המרחביים, שהיו נקבעים בישיבת הוועדה המקומית או בתאומים מוקדמים לדיון.

במדרג ההוראות הסטטוטוריות, ההנחיות המרחביות נמצאות מתחת להוראות התוכניות המפורטות. ככל שתמצא סתירה בין אלה, יגברו הוראות התוכניות המפורטות החלות על המקום או הוראות של תוכניות ברמה יותר גבוהה כמו מתאר.

מסמך הנחיות זה יעודכן מעת לעת. יודגש כי על המשתמשים במסמך, לבחון באופן עצמאי תקפותן ומידת עדכנותן של התקנות, התכניות, התקנים, ההחלטות וההנחיות להן כפוף מסמך הנחיות זה תהליך קבלת ההיתר מתחיל בפניה מקוונת של עורך הבקשה (אדריכל או מהנדס, בעל כרטיס מגנטי המאפשר כניסה למערכת המקוונת של הרישוי הזמין) לקבלת מידע להיתר מאת הוועדה וגורמי חוץ המעבירים את המידע דרכה. הבקשה תכלול את נתוני המגרש והבניה המבוקשת עליו ברמת הפירוט הנדרש בחוק והקבוע במערכת הרישוי הזמין.

לאחר קבלת המידע מהמידען וככל שלא מדובר ב"מגרש להנחיות פרטניות", יגיש עורך הבקשה את התוכניות בדרך וברמת פירוט הנדרשת בחוק התכנון והבניה ובהנחיות הנמצאות באתר הוועדה המקומית.

עורך הבקשה ויועצים בתחומים השונים המגישים תוכניות המהוות חלק מ"התוכנית הראשית" ידרשו לאשר ע"י תצהיר כי מילאו אחר כל ההנחיות המרחביות כלשונן.

במקרים של "מגרש להנחיות פרטניות", לאחר קבלת הפנייה למתן מידע להיתר, ימסור מידען הוועדה המקומית הנחיות להגשת מידע מפורט וככל שיידרש, תתקיים עם המבקשים, ישיבת תיאום להבנת הבקשה. לאחר מכן, תעביר רשות הרישוי באמצעות המידען, הנחיות מרחביות פרטניות המתייחסות לבקשה.

2. הגדרות:

- 2.1 "מגורים כללי" – מגורים הכוללים בניה שאינה צמודת קרקע לרבות דיור מיוחד, מוגן וכדומה.
- 2.2 "מסחר" – מבנים למסחר, משרדים או שימושים מעורבים.
- 2.3 "מבנה קצה" – מבנה הנמצא בקצה או קצוות של שורת מבנים במגרש אחד, לאורך רחוב או שטח ציבורי אחר. עיצוב המבנה אמור להתייחס למיקומו הייחודי של מבנה זה.
- 2.4 "תוכנית" – תוכנית סטטוטורית בעלת תוקף ונספחיה המחייבים.
- 2.5 "ש"ע" – בעיצוב ובאיכות אלא אם נאמר אחרת בהנחיה.



3. הגשת מסמכים ותוכניות להיתר בניה:
- 3.1 קובץ הנחיות מחייבות לאופן הגשת מסמכים ותוכניות, נמצא באתר הוועדה המקומית לתכנון ובניה כרמיאל.
- 3.2 בכל שימוש בו לא פורטו הנחיות, יחולו ההנחיות של "מגורים כללי" בהתאמות המתבקשות.
4. בינוי ועיצוב:
- 4.1 מגורים כללי
- 4.1.1 עיצוב מבנים
- 4.1.1.1 במידה וקיימת הוראה סטטוטורית להכנת תכנית בינוי, אישורה הסופי ע"י הוועדה המקומית, יהווה תנאי להגשת בקשה להיתר. במידה וקיימת תכנית בינוי יש לפעול על פיה. בהעדר תכנית בינוי מחייבת ו/או ככל שלא נקבעו בתוכנית הנחיות לנושאים המפורטים לעיל, יחולו ההנחיות הבאות:
- 4.1.1.2 מסת המבנה תפורק למספר נפחי משנה ע"י נסיגה של 3 מ' לפחות בקומה העליונה ממישורי החזית הפונים לרחוב ו/או לשטח ציבורי וכן ע"י נסיגה אנכית של 30 עד 50 אחוזים של אותם מישורים מקו הבניין הקדמי. הנפח העיקרי הפונה לרחוב יוצמד לקו הבניין.
- 4.1.1.3 חדרי שירותים, ממד"ים וחדרים אחרים בעלי פתחים קטנים לא יפנו לרחוב או לשטחים ציבוריים.
- 4.1.1.4 במקרה של בקשה לתוספת קומות ויח"ד, יינתן משקל בהחלטה לפתרון עיצוב אדריכלי ראוי, המשלב אי סימטריה בחזית הראשית.
- 4.1.1.5 חזיתות מבני קצה של קבוצת בניינים במגרש אחד, יודגשו ע"י טיפול נפחי מיוחד ו/או הוספת מרפסות הפונות לחזית הקצה הניצבת לרחוב או תכנון אסימטרי.
- 4.1.1.6 במגרשים סמוכים לאורך חזית הרחוב, יתוכננו טיפוסי בתים שונים מבחינה עיצובית על מנת ליצור גיוון אדריכלי ויחודיות של מגרשי המגורים. השונות תתבטא בנפחיות הגמלוניים, פלסטיות המבנים, עיצוב הקומה העליונה, עיצוב הכניסה ועוד.
- 4.1.1.7 ככל שלא נקבעו בתוכנית הוראות עיצוב למבנים, יקבע עיצובם בהתאם למיקומם במרקם העירוני: פינת רחוב תודגש ע"י מחווה אדריכלית משמעותית כמו מגרעת או חזית מעוגלת. דפנות מבנים הסמוכים לרחבות ציבוריות יגדירו את החלל העירוני וכו'.
- 4.1.1.8 כניסות המבנה יודגשו ע"י שימוש בנפחים נסוגים ו/או קרויים מובלטים. הכניסות יכללו גגון בנוי מעבר לדלת הכניסה בגודל 6 מ"ר לפחות.
- 4.1.1.9 המבנה יותאם לטופוגרפיה כך שבשיפועים העולים על 15% יהיה דרוג העוקב אחר השיפוע בהפרשי עומק שלא יפחתו משני מ' ובקפיצות של שתי קומות.
- 4.1.1.10 לא יותרו מרפסות או מרפסות גג או שטחים אחרים שאינם בתוך מעטפת יחידת המגורים, הכלואים בין 3 דפנות בנויים או בין שני אגפי מבנה.

- 4.1.1.11. ינקטו אמצעים להורדת צריכת אנרגיה של הבניין ע"י בידוד טרמי מוגבר של מעטפת הבניין ואמצעים אחרים, בשיעור של 30% לפחות מעל דרישות ת"י 1045 חלק 1.
- 4.1.1.12. כדי ליצור חזית רחוב מגובשת, יש לתאם את תכנון הבינוי והפיתוח של כל מגרש עם התוכניות של המגרשים השכנים. התוכניות יתייחסו למצב קיים או מתוכנן, גם מעבר לדרכים, לצמתים ולשטחים ציבוריים הצמודים למגרש.
- 4.1.1.13. גובה מסדים ותקרות מרתף לא יעלה על מטר אחד מעל פני הקרקע הסמוכה. לא ניתן להשאיר חללים פתוחים מתחת לרצפת קומת הקרקע.
- 4.1.1.14. ככל שהבקשה להיתר אינה מנצלת את מלוא זכויות הבניה, תוגש כחלק מהבקשה גם תוכנית המראה את עיצוב המבנה לאחר מימוש מלא הזכויות.

4.1.2. חזיתות וחומרי גמר

- 4.1.2.1. לפחות 70% מחזיתות במבנה, יצופו באבן מסותתת טבעית בעיבוד מסמסם או מובלט יותר. יתרת השטח תצופה בחומר קשיח כדוגמת גרניט פורצלן, אריחי קרמיקה בגדלים שלא יפחתו מ-40/40 או שיש מלוטש. בקורות דקורטיביות ובקורות המרפסות, יותר טיח באיכות מעולה וקיים ארוך.

4.1.3. גגות, קרויים ומיצללות

- 4.1.3.1. גגות ללא גישה – גגות פנויים הנמצאים בצמוד לדירות יוצמדו לדירה שמתחתם או יהוו גג משותף.
- 4.1.3.2. גגות המבנים יטופלו כחזית חמישית, ע"י שימוש בשכבת גימור בהירה, או גינת גג או חיפוי בעיצוב צורני המהווה חלק המשכי לעיצוב המבנה בגימור מחומרים קשיחים כמו מתכת.
- 4.1.3.3. כל מתקני הגג יוסתרו משלושה עברים ע"י מסתורים ברמת חירור אחידה שלא תעלה על 40%, ממתכת או אלמנטים טרומיים מחוררים. יתאפשר גם ביצוע קירות מצופים בחומר גימור עמיד. מסתורי מתקני הגג ששטחם עולה על 50% משטח הגג, יהיו חלק מאדריכלות המבנה.
- 4.1.3.4. שטח קירוים מינימאלי לביצוע בכל יחיד חדשה:
- ביציאה מסלון – עומק 3 מ' לפחות, או עד הדופן הקדמית של המרפסת. שטח - 12 מ"ר לפחות. בכל מקרה, שטח קרוי המרפסת לא יפחות מ-80% משטחה.
- ביציאה מחדרים אחרים למרפסות – כעומק המרפסת או בעומק ושטח כנ"ל.
- ביציאת שרות – בעומק 1 מ' ורוחב 2 מ' לפחות.
- ביציאות לגגות מרוצפים – עומק ורוחב 3 מ' לפחות ושטח שלא יקטן מ-30% משטח הגג. בהיקפם של הקרויים על גגות מרוצפים, ישולבו אלמנטים מחוררים בעומק שלא יפחת מ-0.6 מ' נטו.

4.1.3.5. מיצללות: יבוצעו ממתכת או מאלמנטים טרומיים מחוררים, הכל ברמת גימור גבוהה. ככל שהמיצללה תהיה המשך לקרוי או גגון, היא תתוכנן כחלק אינטגרלי ממנו.

4.1.4. חלקי מבנים (כולל מעקות, מדרגות חיצוניות ועוד)

4.1.4.1. לובי כניסה לבית משותף: רוחב מינימום 2.5 מ', שטח 10 מ"ר לפחות. בבתים מעל 8 יח"ד – שטח הלובי 15 מ"ר לפחות. קירוי כניסה ללובי (גגון חיצוני) בעומק 2 מ' לפחות ובשטח 6 מ"ר לפחות. עיצובו – באופי הקירויים במבנה.

4.1.4.2. מחסנים: לכל יח"ד יוצמד מחסן בשטח שלא יפחת מ-4 מ"ר. המחסן יבנה בריכוז קומתי או בקומת מסד ובכל מקרה לא יהיה חלק מהדירה או ניתן לחיבור אליה בעתיד.

4.1.4.3. מדרגות חיצוניות לדירות יהיו מוגנות במלוא שטחן מפני גשם. משטחיהן האופקיים יהיו ברמת חספוס הנדרשת על פי התקן למשטחים בתנאי חוץ, כדי למנוע החלקה.

4.1.4.4. מסתור כביסה: אזור תליית כביסה המאפשר אורך כולל של 4 מ' לפחות של חבלי כביסה. עומק המסתור יאפשר תליית כביסה ופעולה תקינה של מדחס מזוג אויר (1.5 מ' לפחות). מסתורי הכביסה ישולבו בתוך מגרעות הבניין ולא יתוכננו כחלק בולט ממישור חזית. מסתורים לא יופנו לחזית הרחוב. בתחתית מסתור הכביסה יותקן גגון. גגונים אלו ינוקזו למקום שאינו מעבר. הגגון יהיה יצוק מבטון.

פרט מסתור כביסה לא יאפשר כניסה או ישיבה של יונים, ע"י רשת פנימית נגד יונים או פתרון אחר. חזית המסתור תהיה מחוררת במידה המאפשרת פעולת מדחס המזגן אך מונעת צפייה בתכולת המסתור. החזית תהיה מחומר קשיח כגון אלומיניום, פריקסטים בצבע מבטון ברמת גימור טובה או ש"ע.

4.1.4.5. חלונות הממ"ד יוסתרו בתוך כיס בעת פתיחתם.

4.1.4.6. כרכובים ומעקות גג יחופו באבן טבעית חלקה בעובי 3 ס"מ לפחות.

4.1.4.7. מעקות: מעקות מרפסות יהיו מזכוכית – יש להקטין שקיפות הזכוכית ע"י תוספת גוון או זכוכית מט. מעקות גג יוכלו להיות מזכוכית כנ"ל או כהמשך חומר הגימור של חזיתות המבנה.

4.1.4.8. במרפסות צמודות או שמרחקן קטן מ-5 מ', יבוצע מסתור שימנע מבטים בין שכנים. החומר ממנו יבוצע המסתור ועיצובו יהיו ממתכת או זכוכית בהתאמה למעקה המרפסת.

4.1.4.9. פרט נגד יונים: תכנון המבנה יהיה מכוון למנוע כניסת/ישיבת יונים על חלקי מבנה כגון פתחים, קורות, מסגרות בולטות ועוד. לשם כך יש לבצע עליהם פרטי מניעה בכל האמצעים הקיימים לדוגמא: דוקרנים ברמת צפיפות גבוהה מנירוסטה. (לא אמצעי הפחדה כדוגמת דחלילי ציפורים).

4.1.5 מבני עזר

4.1.5.1 מחסן כלי גינה – נדרש בדירות קרקע ששטח גינתן גדול מ-30 מ"ר. גובה המחסן עד 180 ס"מ, שטחו 1.5 מ"ר, מנותק מהמבנה הראשי, מוצמד לקיר הפיתוח ובלתי נצפה מהרחוב.

4.1.6 מתקנים נלווים למבנים (דודים, מזגנים וכו')

- 4.1.6.1 מדחסי מזוג אוויר: יבוצעו הכנות לשני מדחסי מזוג אוויר לפחות, אחד מהם בתוך מסתור כביסה והאחרים בחזית שאינה ראשית. פרט הסתרתם ישולב בתוך מישור החזית או נסוג ממנה ויהיה עשוי מחומר קשיח בגמר וצבע המתאימים לעיצוב המבנה. ההכנות למזגנים יכללו צנרת מ.א., שקע תלת פאזי ופתרון ניקוז למדחס. יש להגיש תכניות מ.א. המראה 2 נק' חיבור בתוך הדירה ומקום ל-2 המדחסים כאמור.
- 4.1.6.2 קולטי שמש ודודים ישולבו בתכנון הגג כך שיוסותרו משלושה כיוונים. ההסתרה תהיה מחומר קשיח כגון אלומיניום, פריקסטים בצבע מבטון ברמת גימור טובה או ש"ע.
- 4.1.6.3 צנרת וכבלי אספקה: יהיו סמויים בתוך קירות או פירים או מעברים פנימיים.
- 4.1.6.4 לא תותר הצבת מספר אנטנות או צלחות לוויין על גג המבנה או במקומות אחרים.
- 4.1.6.5 תיבות הדואר ימוקמו במקום מוגן מגשם.
- 4.1.6.6 בכל מבנה יבוצע על גבי חזית הראשית מתקן המאפשר הצבת מוט דגל.
- 4.1.6.7 גלאי עשן – בכל דירת מגורים יותקן גלאי עשן.
- 4.1.6.8 בכל בית משותף ובו 6 יח"ד או יותר, יותקן דפיבילטור.

4.1.7 מפלסי כניסה

4.1.7.1 למעט אם נקבע אחרת בתוכנית, מפלס הכניסה למבנה המוזן מרחוב לא יהיה גבוה ביותר מ-50 ס"מ ממפלס הרחוב בנקודת החיבור ויהיה נגיש גם ללא מדרגות.

4.1.8 ניקוז מי גשם

4.1.8.1 אין לנקז מי גשם מגגונים, מרפסות ואדניות בזרבובית, אלא – בצינורות מי גשם (מרזבים) סמויים בלבד.

4.1.9 שילוט על מבנים ושלטי כתובת

- 4.1.9.1 בכל יחידת מגורים יהיה שילוט מואר לזיהוי הכתובת, לפי פרטים שיתקבלו מהרשות המקומית. במידה ולמבנה מתוכננות כניסות מרחובות שונים, תותקן תאורית בכל כניסה. השילוט יותקן ע"י המבקש לפניי אכלוס הבית.
- 4.1.9.2 כמו כן ישולטו כל המבנים בשילוט מקרמיקה או מחומר אחר כפי שנקבע לשכונה ויימסר כחלק מהמידע להיתר.

ככל שלא תנתן הנחייה אחרת, שילוט המבנים יהיה כדלקמן:
בחזיתות הפונות לרחובות וכאשר הכניסה אל הבניין הינה מהרחוב, יותקנו שלטי קרמיקה עם שם הרחוב ומס' הכניסה. כשהכניסה מתוכננת מתוך המגרש, השלטים יבוצעו הן בפנינת הבניין הפונה לרחוב והן על גבי הקיר הסמוך לכניסה. בכל מקרה ימוקמו השלטים במקום נצפה מהרחוב ובתאום עם אדריכל העיר.
שלטי הרחוב יהיו בגודל 25/50 ס"מ, השלט עם מס' הבית – 20/25 ס"מ.
השילוט הקרמי יתאים למידות חיפוי האבן וישולב במישור הפנימי של ציפוי האבן. האותיות ועיטור השלטים דוגמת השלטים בשכ' רמת רבין. שני סוגי השלטים יסומנו בחזיתות הבקשה להיתר.
4.1.9.3. אין להציב שילוט מסחרי או פרסומי על חזיתות מבנה או על הגג אלא אם מדובר במבנה בו משולבים מספר שימושים, שם יקבעו הנחיות פרטניות ויוגש תקנון שילוט מתאים.

4.1.10 שינויים במבנים לאחר קבלת תעודת גמר

4.1.10.1 סגירת מרפסת תותר בתנאים המצטברים הבאים:

- א. כל המרפסת שקועה ביחס למישור מעטפת המבנה.
- ב. ככל שחלק מהמרפסת שקוע ביחס למשור המעטפת, תותר סגירה של החלק השקוע בלבד. הסגירה תעשה במישור הפנימי של קיר מעטפת המבנה ממנו בולטת יתרת המרפסת.
- ג. חומרים המותרים לסגירה: זכוכית שקופה בלבד. מומלץ שימוש בזכוכית בידודית למניעת עיבוי. לא יותרו חומרים אחרים: פרספקס, לוחות עץ או דמוי עץ או לוחות מתכת או קרמיקה, בניה בחיפוי טיח וכד'.
- ד. לא יותר שימוש בתריס או סורג או וילון חיצוניים, אלא פנימיים בלבד.
- ה. פרופילים לתמיכת הזכוכית יהיו ממתכת (אלומיניום או פלדה) בלבד ובגוון הקיים כבר בבנין.
לא יותר שימוש בפרופילי עץ.
- ו. פרופילים לתמיכת הזכוכית יהיו ממתכת (אלומיניום או פלדה) בלבד ובגוון הקיים כבר בבנין.
לא יותר שימוש בפרופילי עץ.

4.2 תעשייה

4.2.1 עיצוב מבנים

- 4.2.1.1 לחזית הרחוב יופנו שימושים המאפשרים פתחים גדולים או קירות מסך.
- 4.2.1.2 בחזית המגרש תבוצע רצועת גינון הכוללת עצים, בעומק 2 מטרים לפחות, לאורך חזית המבנה או בצמוד לגבול המגרש.

4.2.2 חזיתות וחומרי גמר

- 4.2.2.1 חזיתות המבנים במגרש יצופו בחומר קשיח כגון מתכת צבועה בתנור, אלומיניום, אבן מנוסרת ומלוטשת, Trespa או ש"ע. החזית הקדמית וצידיה הגלויים לרחוב, יצופו בחומרי גימור ייצוגיים כגון אבן מסותתת, פחי אלומיניום בצבע וקירות מסך.
- 4.2.2.2 בחזיתות הנצפות מרחוב סמוך, לא תותר העברת צנרת ותעלות גלויים. בחזיתות שאינן נצפות, הצנרת והתעלות ישולבו אדריכלית במבנה.

4.2.3 גגות

- 4.2.3.1 גגות המבנים יעוצבו כחזית חמישית. מתקנים הנדסיים יוסתרו כך שלא יראו מהרחוב ומשטחים גבוהים סמוכים.

4.2.4 מתקנים טכניים

- 4.2.4.1 כל המתקנים ההנדסיים ימוקמו בחצרות סגורות במקום נסתר מהרחוב. תכנון המתקנים והחצר ימנע מפגעים הגורמים למטרד סביבתי כגון רעש, ריח וכדומה.

4.3 מסחר

- 4.3.1 כל הוראות סעיף 4.2 בהתאמות המתבקשות, יחולו על שימוש זה, ובנוסף, המפורט לעיל:
- 4.3.2 התאמתו למרחב הבנוי ויחודו האדריכלי של מבנה המיועד למסחר או לשימושים מעורבים יבחנו במסגרת התאום המוקדם
- 4.3.3 עיצוב המבנה יתייחס למיקומו ברחוב. פינת מבנה הסמוכה לצומת או רחבה ציבורית, תכלול מגרעת משמעותית או מחווה אדריכלית אחרת שאיכותה תיבחן בעת התיאום המוקדם.
- 4.3.4 דלתות של חנויות ועסקים אחרים ברחוב לא יבלטו לתוך המדרכה הסמוכה להם במצב פתיחה.
- 4.3.5 סורגים או אמצעים אחרים למניעת פריצות ימוקמו מאחרי חלונות הראווה.
- 4.3.6 חלונות הראווה הפונים לרחוב, יכללו הארה פנימית שתאפשר נוכחות ברחוב בשעות הערב. לא תתאפשר הארת חלונות הראווה או השילוט מגופי תאורה חיצוניים.

4.4 בנייה צמודת קרקע

4.4.1 עיצוב מבנים

- 4.4.1.1 יש לתאם את תכנון הבינוי והפיתוח של כל מגרש עם תוכניות של מגרשים השכנים התוכניות יתייחסו למצב קיים או מתוכנן כולל חתכים וחזיתות.
- 4.4.1.2 גובה מסדים ותקרות מרתף לא יעלה על מטר אחד מעל פני הקרקע הסמוכה. לא ניתן להשאיר חללים פתוחים מתחת לרצפת קומת הקרקע.

4.4.2 חזיתות וחומרי גמר

- 4.4.2.1 חזיתות המבנים יצופו באבן טבעית מסותתת בשיעור של 30% לפחות, אלא אם נקבע אחרת בתוכנית מפורטת החלה על המגרש.

4.4.3 גגות, קרויים ומיצללות

- 4.4.3.1 יחויב גג רעפים בשיעור 50% לפחות משטח הקומה שמתחתיו וברוחב מלא של החזית הפונה אל הרחוב הסמוך. שיפוע הגג יפנה אל הרחוב הסמוך.
- 4.4.3.2 בכניסה לבית ויציאת שירות, שטח הקרוי יהיה לפחות 3 מ"ר.

4.4.4 מתקנים נלווים למבנים (דודים, מזגנים וכו')

- 4.4.4.1 מדחסי מזוג אויר: פרט הסתרתם ישולב בתוך מישור החזית או נסוג ממנה ויהיה עשוי מחומר קשיח בגמר וצבע המתאימים לעיצוב המבנה. לחילופין המדחסים יוצבו באופן מוסתר מהרחוב על גגות המבנה או סמוך לקרקע החצר.
- 4.4.4.2 קולטי שמש ודודים ישולבו בתכנון הגג כך שיוסתרו משלושה כיוונים. ההסתרה תהיה מחומר קשיח כגון אלומיניום, פריקסטים בצבע מבטון ברמת גימור טובה או ש"ע.
- 4.4.4.3 צנרת וכבלי אספקה: יהיו סמויים בתוך קירות או פירים מעברים פנימיים.

4.4.5 שילוט על מבנים ושילוט כתובת

- 4.4.5.1 בכל יחידת מגורים יהיה שילוט מואר לזיהוי הכתובת, לפי פרטים שיתקבלו מהרשות המקומית. השילוט יותקן ע"י המבקש לפני אכלוס הבית. כמו כן ישולטו כל המבנים בשילוט מקרמיקה או מחומר אחר כפי שנקבע לשכונה ויימסר כחלק מהמידע להיתר.
- 4.4.5.2 אין להציב שילוט מסחרי או פרסומי על חזיתות מבנה או על הגג.

4.4.6 בריכות שחיה

- 4.4.6.1 חדר המכונות של בריכה ימוקם ויתוכנן כך שלא יצור מטרד רעש למגרשים סמוכים.
- 4.4.6.2 לבריכה יבוצע פתרון לריקון מים ישירות לצנרת הביוב העירונית.

5.1. מגורים כללים

5.1.1. קירות תמך, גדרות, מעקות, שערים, ארונות סעף

5.1.1.1. קירות תומכים וגדרות מאבן יבוצעו מאבן מסותתת. סוג האבן, גודל וצורתה וגודל המשקים יהיו עפ"י פרט של קיר תומך מגרש ציבורי. רמת הסיתות של אבני קירות התמך תהיה גסה מאלה של קירות המבנה.

5.1.1.2. לא יותר קיר תומך בגובה העולה על 3 מ' (למעט קירות תומכי כביש ציבורי או קירות המבוצעים ע"י גורם מפתח מטעם הרשות). במידה ויש הפרשי גובה של יותר מ-3 מ', יש לפצל את הקיר התומך כך שהמרחק בין הקירות יהיה לפחות 1.5 מ' וניתן יהיה לטפל במפלס הביניים. עדיפות ראשונה תהיה להצמדת מפלס הביניים לאחת הדירות. במידה והקיר גובל ברחוב, גובה הקיר הצמוד לא יעלה על מטר אחד. המרחב בין הקירות יגונן ע"י מבקש הבקשה להיתר ותותקן בו מערכת השקיה שתחובר למערכת העירונית.

5.1.1.3. לא תותר בניית מסלעות.

5.1.1.4. גומחות (פילרים) של הסתעפות לחשמל ותקשורת, מוני גז ומים אחרים, יבנו במשולב עם קירות תומכים וגדרות אבן שבפיתוח המגרשים. לכל הגומחות יבנה גג יצוק והן יהיו מחופות באבן זהה לקירות הסמוכים. הגומחות או הארונות בתוכן יהיו סגורים ע"י דלתות חזקות. דלתות מתכת יהיו בצבע גמר בתנור.

5.1.1.5. קירות חזית של גינות פרטיות יהיו בגובה 160 ס"מ לפחות, יחסית לפני הקרקע של השטח הציבורי או המדרכה, הגובלים במגרש הנמוך מהם, או 160 ס"מ מעל מפלס הגינה, ככל שהיא גבוהה מהשטח הציבורי הסמוך. הקירות יבנו מאבן טבעית מסותתת דוגמת קירות הפיתוח הציבורי וישולבו בהם פרטי חירור בגוון טרקוטה בהיקף של 60%. אם מפלס הגינות גובה ב-3 מ' לפחות ממפלס הרחוב – גובה הגדר יהיה 1.1 מ' פרטי הגדרות יסומנו בחוברת פרטי מעטפת.

5.1.1.6. בראש כל הקירות יבוצע חיפוי (קופינג) מאבן זהה לאבן הציפוי ובעובי שלא יפחת מ-4 ס"מ. אבני החיפוי יעוגנו לראש הקיר עפ"י פרט שייכלל במסמכי ההגשה.

5.1.1.7. כל חלקי המתכת יהיו מגולוונים בגיליון חם לאחר ניקוי חול. חיבורים בשטח יהיו רק בברגים.

5.1.2. תכנון ועיצוב הפיתוח במגרש :

5.1.2.1. תכנון הצמחייה וההשקיה יתואם עם תכנון המדרכות, עמודי התאורה, קירות תומכים, מגופים, פילרים וכל שאר מרכיבי הפיתוח והתשתיות, כך שניתן יהיה ליישם את תכנון הצמחייה וההשקיה וישמרו מרחקים ועומקים מתאימים. תכנון הגינון וההשקיה (הן מערכות והן משטר השקיה) יעשה על פי עקרונות התכנון של משרד החקלאות, רשות

- המים, גורמים סטטוטוריים אחרים כגון מכון התקנים ומפרטים שיפורסמו באתר הוועדה וימסרו כחלק מהמידע להיתר.
- 5.1.2.2. הצמחייה, הקרקע הגננית, מערכות ההשקיה ושאר מרכיבי הבסיס לצמחיה יהיו באיכות הנדרשת ע"י הגורמים שפורטו בסעיף 5.1.2.1.
- 5.1.2.3. תכנון הפיתוח יהיה נגיש לבעלי מוגבלויות בהתאם לתקנים וההנחיות שבתוקף בכל עת.
- 5.1.2.4. בכל מגרש יוצמדו כל השטחים הפתוחים לדירות, למעט שטחי מעברים משותפים וגינות המלווה אותם, שטחי חניות שאינן מוצמדות ושטחי שירות משותפים אחרים.
- 5.1.2.5. פתח הכניסה או הכניסות להולכי רגל יודגש ע"י נסיגה מקומית של קיר או גדר הגבול במידות של מטר על מטר לפחות ויינטעו בהם עצי שער. רוחב הפתח יהיה 2 מטר לפחות. במקרים בהם אורך רציף של קיר יעלה על 15 מטר, תבוצע נסיגה נוספת בעומק של מטר ואורך של שני מטר לפחות, וישתל בה עץ. עומק כל בור שתילה יהיה מטר אחד לפחות והוא יכלול מגביל שורשים.
- 5.1.2.6. למרות האמור בסעיף 5.1.2.4, במגרשים הכוללים מגרש חניה בלתי מקורה ו/או שטחים משותפים אחרים המוקפים משני עברים או יותר, קירות גדר של יח"ד, עומק החצר הפרטית הפונה לשם לא יעלה על 5 מטרים מהקיר העמוק באותה חזית. יתרת השטח תהיה משותפת ותכלול מספר מרבי של עצים ולפחות עץ לכל 40 מ"ר מהשטח הנותר. היקף השטח המשותף המגונן לא יפחת מ-20% מכלל השטח המשותף מחוץ למבני המגורים. הגינות יתוכנן בערוגות שרוחבן לא יפחת ממטר וחצי.
- 5.1.2.7. ככל שגודל השטח המשותף לעיל יעלה על 750 מ"ר, תתוכנן בו רחבה מרכזית לשרות דיירי המגרש. שטחה יהיה 30 מ"ר לפחות, היא תקורה ע"י מיצללת מתכת ותכלול מקומות ישיבה. מול הרחבה ימוקם משטח דשא בגודל 60 מ"ר לפחות. הרחבה תחובר באמצעות שבילים פנימיים למרבית הכניסות לבתי המגורים.
- 5.1.2.8. צבעי מעקות, שערים ופרטי מתכת אחרים בפיתוח יהיו זהים לאלה של הבינוי או מגולוונים כמתואר בסעיף 5.1.1.7.
- 5.1.2.9. שבילים ומעברים ירוצפו באבן משתלבת ויתוחמו ע"י אבני גן, בדגמים שנבחרו לרחובות השכונה או ש"ע. רוחבם לא יפחת משני מטר נטו ובמפגשי שבילים תבוצע רחבה ששטחה לא יפחת מ-12 מ"ר. רוחב שבילי כניסה לח"ד צמודות קרקע לא יפחת מ-150 מ'.
- 5.1.2.10. ריהוט הרחוב יהיה זהה לדגם שנבחר לשטחים הציבוריים או ש"ע.

5.1.3 – צמחייה

- 5.1.3.1. הגינות יהיה אקולוגי ארוך טווח "בר קיימא", על פי העקרונות הבאים:
- שימוש במגוון גדול ורב גוני של צמחים בתכנון והימנעות ממונו-קולטורה בשטחי גינות גדולים.
 - תכנון עם צמחים עמידים למקום, מקומיים וחסכוניים במים (יש לעשות סיור מקדים בעיר ולהכיר את הצמחייה הנפוצה בה).

- יש לשלב בתכנון צמחים בעלי תועלת למאכל, ריח, מרפא ומשיכת פרפרים.
- יש לתכנן במרווחי שתילה המאפשרים לכל צמח להגיע לגודלו המרבי ללא גיזום.
- יש לשלב חיפוי של רסק גזם או שבבי עץ נקי בין הצמחים לאחר השתילה בעובי 10 ס"מ לפחות.
- לאורך מדרכות, כבישים ואבני שפה יש להרחיק קו שתילה ראשון של צמחיה כך שהצמחייה הבוגרת בעתיד, לא תכנס לתוך שטחה המדרכה/כביש/חנייה במרחקים בין 0.5 ל-0.1 מטר.
- יש לשלב בתכנון צמחים מושכי ציפורים, פרפרים ובעלי חיים קטנים.
- קוטר עצים לנטיעה יהיה 8 אינץש לפחות.

5.1.3.2. תכנון הצמחייה בשטחי גינון גדולים:

בערוגות הגינון הגדולות יש לשתול צמחיה מעורבת רב שנתית, קלה לטיפול ולאחזקה, שיחים תדירי ירק מקומיים כגון: הדס, אלת המסטיק, בר-זית, מורן, עוזרר, פיטוספורום מסוגים שונים, בן עוזרר, אדמום גדול גביע, אבליה, עופרית הכף, היביסקוסים מסוגים שונים ועוד. יש לתכנן מרווחי שתילה כך שלא ידרשו גיזומים תכופים ויאפשרו לכל צמח להגיע למלוא גודלו ויפיו. יש לתכנן חיפוי של רסק גזם בין השיחים לאחר השתילה.

5.1.3.3. תכנון עצים בשטחי גינון גדולים:

את העצים יש לתכנן במגוון ועירוב של עצי נוי מקומיים ועצי בוסתן. יש לוודא מרווחי שתילה כאלו שיאפשרו אור שמש מלא לכל עצי הפרי. במקומות בהם מתוכננים עצים בלבד במקבצים או כחורשה, יש לשלב גאופיטים.

5.1.3.4. מדשאות:

יש לתכנן שטחי מדשאות רק במקומות המשמשים למשחק ובמקומות בהם יש צורך בכיסוי ירוק הניתן לדריכה. אין לתכנן דשא רק לשם כיסוי שטח. יש לתכנן מרווח של 1 מטר בין שולי שטח הדשא המתוכנן לבין ערוגות הצמחים שליד, על מנת למנוע צורך בחיתוך קנטים בלתי פוסק. סוגי הדשא המומלצים: קוקווי, דרבן, בופאלו, מאיה וזואיסייה אל טורו.

5.1.3.5. עצים וצמחייה בשטחי חניה:

בשטחי החניות יש לתכנן רצועות הפרדה מרוצפות, ברוחב מינימאלי של 1.20 מ', בהן יינטעו עצי צל. העץ יינטע בחלק הפנימי של החניה. לחילופין, או בשילוב, ניתן לתכנן כך, שהחניה תהיה צמודה לשטחים הציבוריים וכך יינטעו בהם עצי הצל. הפתרון המועדף הוא שתילה במדרכה ברוחב של 2.5 מ' לפחות, בצד המרוחק מהחניה והשארית מעבר חופשי ברוחב של 1.5 מ' לפחות. המרחק בין עץ לעץ יהיה 7.5-8.5 מ', בהתאמה לסוג העצים והתכנון, לקבלת נוף רציף של צמרות עצים משתלבות זו בזו.

הצמחייה בחניות תהיה צמחייה עמידה, חסכונית במים, גובהה לא יעלה על 0.60 מ' והיא לא תתוכנן בצדי החניות הקיצוניות, אלא אם מפרידה ביניהם מדרכת מילוט. בחזית החניות תתוכנן צמחייה צמודת קרקע בלבד.

בחניות תת קרקעיות הגובלות בגבול הקדמי של המגרש וגובה מפלס משטח החנייה עולה על מטר אחד מגובה השטח הציבורי הסמוך וכן רוחב המדרכה הציבורית קטן משלושה מטרים, יושאר מרחק המשלים לשלושה וחצי מטר לפחות בין המישור החיצוני של הקיר התומך את החניה לבין המיסעה הסמוכה. עומק האדמה ברצועה זו לא יפחת משני מטרים. ברצועה ינטעו עצים ושיחים עפ"י ההנחיות המרחביות. מערכת ההשקיה של רצועה זו תחובר לרשת המים העירונית. מבקש הבקשה יהיה רשאי להציג פתרון חלופי גנני לשילוב קיר החניון במרחב הציבורי אך אין הוועדה מחוייבת לאשרו.

במגרשים בהם קיימים מרתפים/חניונים תת קרקעיים המגיעים עד גבולות המגרש ובכל מגרש בו ידרשו נטיעות מעל מרתפים יוכנו ערוגות בנויות לעצים כחלק בלתי נפרד מגג המרתף/חניון תת קרקעי.

מרתפים/חניונים מתחת לשטח פרטי פתוח שרוחבם מאפשר נטיעות עצים (2.50 מטר לפחות) יתוכננו כך שהקצה העליון של גג המרתף (מעל שכבות האיטום) יהיה בעומק 150 ס"מ נטו לפחות מפני הקרקע לאחר הפיתוח.

נפח ערוגה יעמוד על כ-5 מ"ק : עומק של לפחות 1.5 מטר נטו ושטח פנים מינימלי של 3.5 מ"ר. רשאי מה"ע או מי מטעמו, לקבוע עומק וגודל ערוגה גדול יותר, שטח פנים רחב יותר ועומק גדול יותר.

הערוגות יהיו מחוברות למערכת המים והניקוז של הבניין.

ערוגה תבנה כך שמלוא עומקה ישולב בגג המרתף והקצה העליון שלה יהיה במישור מפלס הקרקע לאחר הפיתוח. הניקוז יהיה חלק בלתי נפרד מהערוגה. יש להגיש לאישור הוועדה תכנית, חתך ומידות הערוגות ואופן שילובם במבני הגג.

במקרה של בניית ערוגה באחריות בעל ההיתר או/ו בעל הנכס, לוודא כי כל פרטי האיטום, הניקוז ותאי הביקורת וההשקיה בשטח הפרטי הפתוח יבוצעו כך שיובטח איטום, ניקוז והשקיה תקינים לאורך זמן. יידרש אישור יועץ האיטום לפרטי האיטום ולטיב ביצועם, כתנאי לתעודת גמר.

5.1.3.6. ליד פרגולות וקירות :

צמחים מטפסים כגון: הרדנברגיה תלתנית, גפנית מחומשת ומשלושת, סלונם מטפס, סלונם יסמיני ועוד. יש לתכנן גם צמחים מטפסים נותני ריח או פרי כגון: יערה, ורד הכלב, אלמון הודי ויסמין מסוגים שונים.

5.1.3.7. בהתאם לסעיף 15 לפקודות היערות, נדרש לקבל רישיון לכריתת/העתקת כל אילן מוגן ו/או עץ בוגר באשר הם גדלים. להנחיות מפורטות יש לפנות למשרד החקלאות, פקיד יערות וקק"ל.

5.1.4 השקייה

5.1.4.1 עקרונות תכנון ההשקיה יהיו כדלקמן:

יש להפריד את תכנון מערכות ההשקיה וההפעלה בין סוגי הגידולים השונים (בעלי צריכת מים שונה), בין סוגי ההשקיה השונים ובין שיעורי השקיה שונים. בשטחים שהוגדרו ע"י העירייה כשטחי גינון בר קיימא: יש להקפיד שתכנון ההשקיה בערוגות הצמחים הנמוכים לכיסוי יתבצע עפ"י הרטבת שטח. עצי הנוי ועצי הפרי יושקו בנפרד. בשטחים בהם יתוכננו לשתילה שיחים גדולים יחסית במרווחים של מטר או יותר, יש לוודא מרווחים תואמים בין הטפטפות. בשטחים בהם תוכננה רק צמחיה עונתית כגון: זריעת פרחי בר, גאופיטים וכו' לא תתוכנן מערכת השקיה קבועה. יש לתכנן מערכת השקיה זמנית ניידת עד לקליטת הצמחייה, לגיבוי במקרה של עצירת גשמים.

5.1.4.2 הצנרת ממקור המים לראש המערכת יהיה דרג PE100 16 לפי ת"י 4427.

5.1.4.3 תכנון ראש מערכת ההשקיה:

- בתכנון ראש מערכת השקיה יש לתכנן את האבזרים השונים בקטרים שמתאימים להפסדי עומד מצטברים (בין המעלה/כניסה לראש ועד המורד/יציאה מהראש) מרביים עד 5 מ' (כשהמסנן נקי) בהתייחסות לספיקה המרבית המתוכננת להשקיה (מגוף אחד או יותר).
- בקרת השקיה: סוג ודגם מחשב ההשקיה, יהיה תוצ' "גלקון" או שו"ע.
- כל האבזרים חייבים להיות בעלי אישור תו תקן ומאושרים ע"י מכון התקנים הישראלי.
- להלן האבזרים המותרים לשימוש או ש"ע (לא כולל פרוט אבזרי):

מס' סידורי	הפריט/אבזר	תיאור	כמות
1	מגוף ראשי ידני	מגוף כדורי ברונזה תוצ' "שגיב" (בתוך הארון)	1
2	מקטין לחץ ראשי	"בראוקמן" או "דקה" או תוצ' 'דורות' או שווה ערך מאושר	1
3	מגוף ראשי החשמלי	מגוף חשמלי מותאם לסוג מחשב ההשקיה שיותקן	1
4	מערכת שטיפה	ברז גן "1/2 + צינור גמיש "1.0 1/2 מ' (במידה ואין מד מים לגינון מחוץ לארון ראש המערכת יותקן לאחר מד המים	קומפי'

5	שסתום אויר משולב	(קינטי + ואקום) "ברמד" או "ארי" או "דורות", יש להקפיד להתקינו במקום הגבוה בראש המערכת	1
6	ברז גן 3/4"	יש להתקינו לאחר אביזר מונה מים (מד מים במקור המים)	1
7	מסנן	מסנן רשת ארוך "עמיעד" T להמטרה 40 מ"ש, לטפטוף 120 מ"ש, בראשי מערכת קטנים להמטרה + טפטוף 120 מ"ש. בקטרים "1"-2" המסנן יכול מורה סתימה, בראשי מערכת לא גדולים ניתן להסתפק במסנן מים 1 יח' וישמש להשקיה בהמטרה/התזה/טפטוף	1
8	מד לחץ	מד לחץ גליצרין "דיוק" ל- 8 אטמ' <u>חובה!</u> מד הלחץ יותקן לפני מד המים 1 יח' + מד לחץ לאחר מסנן 1 יח'	1
9	מגוף הפעלה חשמלי	מגוף חשמלי מותאם לסוג מחשב ההשקיה שיוותקן	
10	מקטין לחץ לטפטוף בלבד	וסת לחץ ישיר "ברמד" עם קפיץ תואם על פי הספיקות המתוכננות, הגבוהה והנמוכה, ווסת הלחץ יותקן גם במידה והותקן מקטין לחץ	1
11	שסתום אנטי ואקום – במידת הצורך	שסתום אנטי ואקום "3/4 דגם "עמק" תוצ' "ארי" או דגם PN-10 תוצ' "ברמד", יש להימנע משימוש בשסתום "1.2 תוצ' 'ברמדי'	1 לכל ברז
12	אבזרי חיבור צנרת פוליאתילן בר"מ	אבזרי הברגה שחור סדרה 7 תוצ' "פלאסאון" או שוי"ע בעלי תו תקן ישראלי בלבד, יש להקפיד על מספר רקורדים לפרוק נח בעת הצורך – יש לציין בפרט	
13	אבזרי חיבור שונים	כל אבזרי החיבור יהיו ממתכת מגולבנת או P.V.C קשיח תוצ' 'דורה' או פלסטיק (פוליפרופילן) מודולרים לדרג 16 תוצ' 'פלאסאון'	
14	ארון לראש המערכת	דגם תוצ' "אורליט" עילי מפוליאסטר משוריין "בלום-גארד" מורכב על בסיס סוקל מאותו דגם או על גבי בסיס יצוק מבטון מזויין. ו/או לפי הצורך, ארון אנכי עילי (גן ליינ), תוצ' "פלאסגן".	קומפי'
15	בקרה/אוטומציה	דגמים שונים תוצ' "גלקון" או שוי"ע – בהתאם להנחיות עיריית כרמיאל	קומפי'

5.1.4.4. צנרת ראשית

- הצנרת הראשית הינה מערכת הצינורות המחברת בין מקור המים לראש מערכת ההשקיה.
- כל הצינורות יהיו מותאמים ללחצים (לחצים סטטיים ולחצים דינאמיים).
- במעברי כביש, שבילים, משטחי בטון או מתחת לכל יציקה שלא בחפירה (מתחת לקרקע טבעית לכל חתך החפירה), יושחלו הצינורות בתוך שרוולים מסוג צינורות P.V.C. דרג 12.5.
- להלן סוגי הצנרת הראשית המותרים לשימוש (לא כולל פרוט אבזרי חיבור) בתכנון השקיה:

צנרת מתכת (חיבור למקור המים):

לקטעים קצרים עד 5 מ' בין מקור המים לראש המערכת. צינור מתכת שיוטמן בקרקע, יהיה מפלדה עטופה חיצונית נגד קורוזיה – APC-4 (עטיפת בטון + שיחול פלסטי), צנרת דרג PE 100 16 לפי ת"י 4427.

צנרת פוליאתילן (חיבור למקור המים):

הצנרת תהיה מסוג PE קשיח בקטרים 40,50,63,75 בדרג 10 (מינימום) מתאימים לת"י 499.

צנרת פוליאתילן ראשית להולכת מים לאחר ראש המערכת:

הצנרת עד קוטר 40 מ"מ תהיה צנרת השקיה PE 63 קשיח לפי ת"י 4427 הצנרת מקוטר 40 מ"מ (כולל) תהיה צנרת השקיה PE 80 קשיח לפי ת"י 4427.

שרוולים: השרוולים יהיו בקוטר כפול (מינימום) מקוטר הצינורות. מתחת לכבישים, משטחי הסעדה, חניה, השרוולים יהיו מצנרת P.V.C קשיח דרג 12.5, בכל חציה יש להקפיד על תוספת שרוול עודף. מתחת למדרכות ושטחים פתוחים, השרוולים יהיו מצנורות P.V.C קשיח בדרג 10 ו/או שרוול מפוליאתילן דרג 10 בתוך השרוולים הצינורות יהיו שלמים ללא מחברים. קצוות השרוולים יבלטו 40 ס"מ מעבר לשולי המעבר שמתחתיו הם מונחים. בתוך השרוולים יושחל חוט משיכה 8 מ"מ, או צינור ההשקיה על פי התוכנית הסתעפות T והסתעפות זווית של שרוולים, יונחו בתוך שוחה בקוטר 80 ס"מ בלבד, אין להתקין שוחת ביקורת בקוטר 60 ס"מ.

5.1.4.5 צנרת הולכת ראשית + קווים מחלקים + קווים מנקזים + שלוחות לממטירים קווי השקיה לממטירים ו/או טפטוף תהיה בדרג 6.

5.1.4.6 צנרת לטפטוף

קווים מחלקים

- א. כל קוו מחלק יסומן בקוטר, דרג ומספר הפעלה.
- ב. מעברי קוטר יסומנו באופן ברור ומודגש.
- ג. לכל הפעלה יסומנו בהדגשה נקודות הלחץ הקריטיות (הנמוכה והגבוהה) עם ציון הלחץ (במסגרת).
- ד. להלן הציוד המורשה לשימוש בתכנון השקיה:

צנרת פוליאתילן:

הצנרת עד קוטר 40 מ"מ תהיה צנרת השקיה PE 63 קשיח לפי ת"י 4427 הצנרת מקוטר 40 מ"מ (כולל) תהיה צנרת השקיה PE 80 קשיח לפי ת"י 4427.

טפטוף

- א. יש לשרטט טבלת נתוני שלוחות הטפטוף שתכלול: יצרן, דגם, סוג קוטר, ספיקה, לחץ, מרווח בין הטפטוף וכמות.
- ב. סימון שלוחות הטפטוף בתכנית יכלול: קוטר, ספיקות הטפטפת, מרווח בין הטפטפות, מרווח בין השלוחות. לדוגמא: 1.0x0.5-2.3-16.
- ג. בערוגות בהן יש 4 שלוחות או יותר קצה שלוחת טפטוף בודדת תיסגר ע"י אביזר שמינית.

להלן הציוד המורשה לשימוש בתכנון השקיה:

שלוחות טפטוף:

צינור פוליאתילן (חום) בעובי דופן מינימלי של 1.15 מ"מ עובי דופן כפול (מותאם ללחץ עבודה מרבי של 30 מ'), טפטפת מווסתת אינטגרלית 2.1-2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש (מרווח בין הטפטפות יהיה בהתאם לצמחיה). את שלוחות הטפטוף יש לעגן באמצעות יתדות מתכת מגולוונת במרווחים של 2 מ' בין היתדות.

פרט השקיה לעץ:

"טבעת הטפטוף" תחובר לקו המחלק עם מסעף פלסאון שאליו יחובר קטע עיזור 16/6 ובקצהו מסעף פלסאון 16*16*16 חום שיחבר בין תחילת ה"טבעת" לקצה ה"טבעת". המסעף יבוצע כך שלא יהיה גלוי לעין על פני הקרקע.

אביזרים נלווים:

תוספת אלנגר חיצוני יקבע ע"י מתכנן ההשקיה.

5.1.4.7. המטרה

- א. יש לשרטט טבלת נתוני ממטירים שתכלול: יצרן, דגם, מספר פיה, צבע וכמות.
- ב. סימון הממטירים יהיה שונה לכל סוג ממטיר כולל הבדלי פיות/זוויות השקיה.
- ג. כל ממטיר יתחבר אל הצינור המחלק (או אל השלוחה) באמצעות יציאה נפרדת על ידי מסעף.
- ד. להלן הציוד המורשה לשימוש בתכנון והשקיה:

שלוחות:

- הצנרת עד קוטר 40 מ"מ תהיה צנרת השקיה PE 63 קשיח לפי ת"י 4427.
- הצנרת מקוטר 40 מ"מ (כולל) תהיה צנרת השקיה PE 80 קשיח לפי ת"י 4427.

ממטירים:

- ממטירי גיחה תוצ' "הנטר" (Hunter) דגם I-20 (כולל אל-נגר) עם פיות לפי זוויות ההמטרה לטווחים קטנים מ-5 מ' יש להשתמש בפיות לטווח קצר.
- ממטירי גיחה תוצ' "הנטר" (Hunter) דגם MP 1000/2000/3000 + גוף ממטיר MPR-40.

אביזרים נלווים:

- תוספת אלנגר חיצוני יקבע ע"י מתכנן ההשקיה.

5.1.4.8. הערות מיוחדות שיש לציין בתכנית השקיה ו/או במפרט המיוחד:

- כל ראש מערכת יש לסיים עם פקק.
- אביזרי החיבור בראש המערכת "2 + 1.5" יהיו בהתאם לנדרש בעיריית כרמיאל.
- בסעיפי הערות בתכנית יש לציין באיזה לחץ דינאמי תוכננה מערכת ההשקיה ומהו הלחץ במקור המים.

5.1.5. תחנות טרנספורמציה

- 5.1.5.1. ככל שבתוכנית לא נקבעו טרפו ימוקמו בשטחים ציבוריים, התחנה תמוקם במרחק מדירות סמוכות כנדרש עפ"י התקנות (ולפחות במרחק 3 מ' ממבנה מגורים).
- התחנה תשולב בקירות הפיתוח, ככל הניתן במקום בו גובה הקירות הוא מרבי ובמקום בו לא תיגרם הפרעה לשדה הראייה של רכב היוצא מהמגרש. במקום בו קיים שטח פרטי



פתוח כמתואר בסעיף 5.1.2.6, יתאפשר מיקום התחנה בתוכו ובלבד שישולב בפיתוח. חיפוי קירות התחנה יהיה זהה לקירות הפיתוח. התחנה תוקף בצמחייה גבוהה מכל עבריה, למעט פתח הכניסה וכן מערכת השקיה, הכל עפ"י ההנחיות המרחביות.

5.1.6. צוברי גז

- 5.1.6.1. צובר גז יתוכנן ויבוצע עפ"י התקן והתקנות שבתוקף.
- 5.1.6.2. הספקת גז תעשה באמצעות צוברי גז בלבד.
- 5.1.6.3. גידור הצובר יהיה מדגם זהה לגידור הקיים במגרש ובגובה 60 ס"מ. הצובר ימוקם באזור מגוון המאפשר, ככל הניתן הסתרתו.

5.1.7. מתקני אשפה, מיכלים טמונים וגזם

5.1.7.1. מדיניות העירייה לגבי פינוי אשפה ומיחזור מפורטת בסעיף 8 להנחיות המרחביות. מיקום המכלים יקבע מול מנהל הנדסה ומח' פיקוח עירוני ומנהל תברואה ואיה"ס.

5.1.7.2. לכל 20-30 בתי אב יוקצה מיכל טמון בנפח של 5 מ"ק. המיכל יתוכנן כך שישתלב בפני הריצוף של המדרכה המקיפה אותו ללא יצירת מדרגה כלשהי כולל התאמת שיפועים. תכנון המיכל יעשה כך שהמים מרצפתו הצמודה למדרכה הסמוכה, יפנו אל שפת הכביש ללא יצירת מפגע להולכי רגל. במיסעה הצמודה מול המיכל הטמון לא תהיה חניה 2.5 מ' לפני ואחרי ציר האמצע של המיכל. מיקום המיכל יתוכנן כך שבעת שליפתו לא יפגע בקיר תומך סמוך, במידה וקיים. פרט אופייני ימסר ע"י מינהל תברואה ואיכות הסביבה במסגרת מידע להיתר.

5.1.7.3. במקרים חריגים בהם לא ניתן ליישם פתרון של מיכל טמון קרקע תותר הצבה של מיכל אשפה עילי מדגם "עיר חכמה" בנפח הנדרש או שווה ערך או יותקן מבנה אשפה, בתאום עם מנהל הנדסה ומנהל שפ"ע. מבנה האשפה יבנה כחדר סגור עם גג ופתחי אורור מרושתים, ממתכת מגולוונת. הקירות יבוצעו בבניה קשיחה. הביתן יקורה בגג אטום ומנוקז ע"י מרזב אל שוקת וממנה אל גינה סמוכה. קירות החוץ יחופו באבן מסותתת זהה לקירות הפיתוח במגרש. קירות הפנים יחופו בחרסינה. הרצפה תהיה מבטון מוחלק או ריצוף עמיד למניעת החלקה. במבנה תשולב נקודת תאורה מוגנת מים עם פוטוסל. הביתן ייסגר ע"י דלתות רפפה מסיביות ממתכת צבועה בתנור או פח מגולוון, כולל בריח תחתון ובריח צידי. רוחב הדלת יהיה 1.8 מ' נטו. יש למנוע מרווח שיאפשר כניסת בעלי חיים מתחת לדלת. המשקוף יהיה ממתכת מגולוונת. בהיקף הפנימי של החדר, יבוצע מגן מתכת מגולוונת למניעת פגיעה של העגלות בקירות. בהיקף הפנימי של הקירות, תבנה מדרגת בטון בחתך 15x20 ס"מ (לפי פרט) להרחקת העגלה מהקיר.



- 5.1.7.4. בצמוד למיכל טמון , או לאחד ממבני האשפה במגרש, יבוצע משטח בטון בשטח 3 מ"ר לפחות להצבה של מיכל כתום בנפח 2500 ל' עבור פסולת אריזות. בנוסף , יותקן במקום משטח בטון מזויין לגזם, בעובי 15 ס"מ לפחות ובשטח נקי של 4 מ"ר לפחות, עם שילוט תואם. בשלושת צידי המשטח, למעט הצד הפונה אל הכביש, תבוצע בליטה הקפית מבטון מזויין ברוחב ובגובה 20 ס"מ. באם לא ניתן יהיה למקם את משטח הגזם במקום זה , יאותר מקום חלופי הסמוך לשפת הכביש , או במקום מקום חנייה אחד או בצמוד למרכז מיחזור, הכל עפ"י הנחיות העירייה במסגרת המידע להיתר ו/או הנחיות פרטניות.
- 5.1.7.5. תכנון הפיתוח ומיקום עמדות האשפה והגזם יהיה מונגש לדיירים ולמי שמפנה את המכלים אל מקום הגעת משאית האשפה. יבוצעו הנמכות אבן שפה ושיפועים מתאימים. מרכז המיכל יותקן עד 6 מ' מאבן שפה (אורך זרוע המנוף) במקום בו יכולה לעמוד משאית פינוי וימוקם בצירים ראשים עד כמה שניתן (לא תותר נסיעה אחורנית של משאית הפינוי). יש לסמן ע"ג תוכנית הפיתוח הציבורי את קו המידה. במידה ונדרשת הנמכה של אבן שפה ציבורית או ביצוע רדיוס, יש לסמןם.
- 5.1.7.6. אין להציב ריהוט רחוב, עמודי תאורה, הידרנט למים, צמחיה ועצים במקביל למתחם פינוי אשפה. רצוי לסמן באדום לבן את המדרכה המקבילה לטמון באורך של כ-12 מ'.
- 5.1.7.7. מרחק מינימלי של עמדת או מיכל אשפה עילי או טמון , מבניין מגורים , יהיה עד 70 מטרים.
- 5.1.7.8. מסתור לאשפה יתוכנן בהתאם להנחיית מנהל הנדסה ומנהל תברואה ואיה"ס , כמתקן מודולרי או בנוי , בהתאם לבינוי הקיים.

5.1.8 מתקני משחק ואלמנטים אומנותיים

- 5.1.8.1 במגרשים המוזכרים בסעיף 5.1.2.7 ואשר מרכזם רחוק יותר מ-200 מ' ממתקן משחקים ציבורי , יבוצע אזור משחקים הכולל לפחות 2 נדודות ומגלשה . המתקנים יוצבו על משטח סופג אנרגיה תקני ויחופ במצללה מחומר עמיד לאורך זמן. כל מרכיבי אזור המשחקים יהיו תקינים ויכללו א אישור מכון התקנים להתקנה. התייעוד יבדק בעת המסירה.

5.2 תעשייה

- 5.2.1 הנחיות סעיף 5.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

5.3 מסחר

- 5.3.1 הנחיות סעיף 5.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

5.4 צמודי קרקע

- 5.4.1 הוראות סעיף 5.1.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.



5.4.2. לכל יח"ד צמודת קרקע תותקן גומחה להעמדת עגלת אשפה בנפח ודגם שתקבע מח' תברואה לעת מתן המידע להיתר. לגומחה תותקן דלת מתכת מגולוונת הניתנת לנעילה ע"י בריח ונפתחת כלפי המדרכה.

5.4.3. בבית דו משפחתי תותקן עמדה לשתי עגלות.

5.4.4. במתחמי בניה צמודת קרקע המפותחים ע"י גורם אחד, יבוצע לכל עשר יח"ד, מבנה מחופה אבן כמפורט בסעיף 5.1.1 הכולל דלת ניתנת לנעילה, כולל הנמכה ושיפוע בהתאם, המיועד למיכל כתום וכן משטח בטון בגודל 2X2 מ' לגזם וגרוטאות. יוצב שילוט מתאים במקום. במידה ותוכנן מרכז מיחזור קרוב, יתייתר הצורך בבנייה מבנה זה, הכל בתאום מנהל תברואה ואיה"ס

6. תחבורה, חניה וניקוז

6.1. מגורים כללי

6.1.1. התחברות לכבישים היקפיים:

6.1.1.1. ככל שמיקום כניסה לחניה יסומן בשלב המידע להיתר, ע"ג מפת המדידה ע"י מחלקת תחבורה ופיתוח, לא ניתן יהיה לשנותו במסגרת בקשה להיתר.

6.1.1.2. ככל שלא נקבע אחרת בתוכנית החלה על המגרש, או בסעיף 6.1.1.1, התחברויות לכבישים היקפיים יתוכננו עפ"י הנחיות התכנון ברשימת הספרות המקצועית, כולל "הסדרה הירוקה", הנמצאת באתר משרד התחבורה.

6.1.1.3. ככל שנדרשת כניסת רכב כיבוי אש לתוך מגרש, יש לסמן את רדיוסי הסיבוב ורוחב המיסעה ע"ג תוכנית הפיתוח הציבורי ולהגיש את התוכנית לאחר תיאום עם הגורם המפתח.

6.1.2. מיסעות וחניות בתוך המגרש ובצמוד אליו:

6.1.2.1. מספר החניות יהיה עפ"י הנקבע בתוכנית החלה על המקום ואם לא נקבע, יהיה כדלקמן: ליחידת דיור שגודלה (כולל ממ"ד) קטן מ-75 מ"ר, יידרש מקום חניה אחד מוצמד בתוך המגרש ו-0.5 מקום חניה בלתי מוצמד בתוך המגרש או בדופן הרחוב הצמוד למגרש. ליח"ד בשטח 75-120 מ"ר (כולל ממ"ד), יידרש מקום חניה אחד בתוך המגרש ו-0.8 מקום חניה בלתי מוצמד בתוך המגרש או בדופן הרחוב הצמודה למגרש. לדירות מעל 120 מ"ר (כולל ממ"ד) ידרשו שני מקומות חניה מוצמדים בתוך המגרש. מספר מקומות החניה הבלתי מוצמדים בקטע הרחוב המשיק למגרש, לא יפחת מ-0.45 חניה ליח"ד, אלא אם סומן אחרת בנספח התנועה התקף. ככל שיכללו בתוך המגרש חלק מחניות האורחים הם ימוקמו כך שהגישה אליהם תהיה ללא מחסום.

- 6.1.2.2. חניות כפולות טוריות, יוצמדו רק לדירות הגדולות מ-120 מ"ר.
בכל מקרה מספר החניות הכפולות לא יעלה על 30% מסך מקומות החניה יחידנית או זוגית.
- 6.1.2.3. בכל מקבץ חניה פרטית המשרת מבנה או קבוצת מבנים שלכולם נגישות ישירה אליו, ישמרו לפחות 20% מכלל החניות, לא מוצמדות.
- 6.1.2.4. סימון ותמרור החנייה יעשה בהתאם לתקנות והנחיות להצבת תמרורים התקפות של משרד התחבורה.
- 6.1.2.5. המיסעות, החניות והמדרכות יהיו מאבן משתלבת בדגם שנקבע ברחובות השכונה או ש"ע. פרטי האבנים ואופן הנחתם יותאמו לעומסים והשימושים המתוכננים.
- 6.1.2.6. יש לשמור על סטנדרטים תחבורתיים ובהם משולשי ראייה, שיפועי רמפות, גודל תאי חניה וכו'.
- 6.1.2.7. בחניון בנוי או תת קרקעי, שטח הפתחים צריך להיות בין 2.5%-5% משטח החניון כדי לאפשר אוורור טבעי. יש לצמצם מרכיבי בניה (כגון בנית קירות הפרדה) אשר יחסמו זרימה חופשית של אויר. יש לתכנן ולהתקין מערכות מתאימות (כגון – מערכות אוורור מאולץ, קירוי באזור הכניסה/יציאה של החניון, מפריד שמן למי הניקוז וכד') שימנעו מטרדי רעש, זיהום אויר או זיהום מי נגר עילי.
- 6.1.2.8. שטח פתחי אור לחניות יתוכנן כך שהחניון יהיה מואר, ככל הניתן במשך היום, באור טבעי. כמו כן יידרש המתכנן לשלב במבנה החניה צמחים וציפוי קירות להתאמת הופעתו לפיתוח הכללי. פתחי אוורור של מרתפים – ישולבו בגינות – בתחום המגרש הפרטי. פתחי יציאת/פליטת אוויר בגובה קטן מ-1.8 מ' ממפלס מדרכה סמוכה, לא יופנו ישירות לרשות הרבים.
- 6.1.2.9. כל החניות יתוכננו לרמת שירות 1. חניון ליותר מעשרים רכבים יתוכנן ע"י יועץ תנועה מוסמך.

6.1.3. מחסומים ושערים :

- 6.1.3.1. מחסום לרכב בכניסה לחניה יתוכנן כך שלא יגרום הפרעה לתנועה ברחוב המזין את המגרש או בסביבתו.
- 6.1.3.2. מחסומים ושערים יתוכננו כך שלא יפתחו לתוך שטח ציבורי ולא יסכנו הולכי רגל או נהגים.
- 6.1.3.3. למעט אם נמסר אחרת במידע להיתר, בכניסה למגרשי חניה פנימיים יותקן מחסום חשמלי לשימוש דיירי המתחם, אשר יוזן משרותי בית.
- 6.1.3.4. בכניסה לכל חניה בלתי מקורה יבוצע מחסום אשר יחובר לשירותי בית. בכניסה לכל חניה מקורה או תת קרקעית יבוצע שער אשר ימנע מעבר בלתי מבוקר של הולכי רגל. חלונות האוורור של החניון יתוכננו כך שתמנע כניסה של הולכי רגל

בלתי מורשים ובהתחשב בדרישות הבטיחות.

6.1.4 ניקוז

- 6.1.4.1 כל שטח המגרש והבנוי עליו, ינוקזו בהתאם להנחיות שבהמשך.
- 6.1.4.2 אין לחבר צנרת ניקוז, כולל של מרפסות, לצנרת הביוב.
- 6.1.4.3 שטחי גינון יתוכננו כך שיהיו נמוכים בעשרה סנטימטרים מהשבילים הצמודים להם, על מנת לאפשר איגום ושיהוי שיגרמו חידור וחלחול מרביים בשטחים עצמם, מבלי לגרום למטרד ו/או סיכון כלשהו.
- 6.1.4.4 השבילים והרחובות יתוכננו עם שיפוע אורכי קטן ככל שניתן, שיפוע צידי לכיוון שטחי הגינון והימנעות מיצירת שקעים מקומיים בלתי מתנקזים.
- 6.1.4.5 לפחות 20% משטח המגרש ישמש לגינון או יכוסה בחומר חדיר למים (כגון: חצץ, טוף, חלוקים וכ"ו) ושיפועי המגרש יובילו אליו. השטח המיועד לחלחול יהיה נמוך משבילים סמוכים לפחות בעשרים ס"מ, על מנת לאפשר איגום זמני וספיגה.
- 6.1.4.6 מי הגשם מגגות הבתים, מרפסות וכדומה, יועברו בצנרת תת קרקעית שתחובר למערכת העירונית. במקרים בהם מנוקזים גגות ו/או מרפסות ששטחם הכולל אינו עולה על 50 מ"ר, ניתן יהיה לנקז אותם לשטח גינון בתוך המגרש, הצמוד לפתח יציאת המים ובלבד שפתח היציאה מרוחק לפחות שני מטר מכל מעבר מרוצף במגרש ובגובה שלא יעלה על 40 ס"מ מעל הקרקע, הונח אגן קליטה מבטון למי גשם והוצג חישוב המראה כי השטח המגונן יכול לספוג את מי הגשם או להעביר עודף לשטח מגונן אחר בתוך המגרש, מבלי לגרום לסחף אדמה.
- 6.1.4.7 במגרשים בהם יתוכננו מתחת לבניינים מגרשי חניה תת קרקעיים, שרום רצפתם יהיה נמוך מרום הכבישים והשטחים הסמוכים, הניקוז יהיה גרביטציוני בלבד, לא יתאפשר פתרון ניקוז שאינו גרביטציוני.
- 6.1.4.8 תכנון הכניסה לחניון תת קרקעי ימנע גלישת מי נגר עיליים לתוכו.
- 6.1.4.9 ניקוז חניונים יחובר למערכת הניקוז העירונית. ככל שהדבר אינו מתאפשר מחמת הפרשי גובה יוגשו תוכניות ודו"ח מפורט של יועץ ניקוז להוכחת העמידה בעקרונות הבאים: התאמת היקף וכושר הקליטה של השטחים הפתוחים לספיקות הצפויות. פתרון הוצאת מי הניקוז ירחיק את המים מעבר לשבילים או תשתיות קיימות ויכלול פרטים לריסון המים כך שימנע נזק לשטחים הסמוכים.

6.1.5 ריצוף ואבני שפה

- 6.1.5.1 דגם הריצוף במדרכות שבילים ומיסעות, בכל המגרשים בשכונה יהיה זהה לדגם שנקבע לשטחים הציבוריים בה.
- 6.1.5.2 עובי הריצוף ועמידותו יותאמו לנדרש עפ"י התקן המחייב.
- 6.1.5.3 תודגש ההפרדה בין פרטי לציבורי ע"י מרקם אבן שונה או צבע וכ"ו.



6.1.5.4 גובה אבן שפה מעל למיסעה יהיה 10 ס"מ. כניסה לחניות תבוצע ע"י אבן עליה לרכב בגובה מתאים, כך שפני המדרכה הסמוכה יהיו ללא שקע.

6.1.6 בטיחות

6.1.6.1 ככלל, יש למנוע מפגש בין תנועת הולכי רגל בדרכם לכניסה הראשית של המבנה לבין רכבים הנעים בתוך החניה.

במקומות בהם יוכח כי לא ניתן למצוא פתרון המונע מפגש זה, יש להצר את מעבר המיסעה במקום חציית הולכי הרגל ולהדגישו ע"י ריצוף והנמכות.

6.1.6.2 במקום בו קיים הפרש גובה של יותר ממטר אחד בין חנייה לבין חצר או שטח פתוח, יבוצע בגבול החניה פתרון בטיחותי שימנע נפילת רכב אל המקום הפתוח.

6.2 תעשייה

6.2.1 התחברות לכבישים היקפיים :

6.2.1.1 ראה סעיף 6.1.1

6.2.2 מיסעות וחניות בתוך המגרש :

6.2.2.1 מספר החניות יהיה עפ"י התקן התקף בהתאמה לגודל השטח העיקרי של כל שימוש במגרש, כפי שפורטו בבקשה להיתר.

6.2.2.2 מידות של החניות, מרווחי תמרון, מסעות וכו' יהיו לפי רמת שירות 2 לפחות (את ההנחיות המפורטות ניתן למצוא באתר של משרד התחבורה לתכנון חניונים).

6.2.2.3 החניות לרכב שאינו תפעולי יהיו מאבן משתלבת, בדגם שנקבע ברחובות הסמוכים. פרטי האבנים ואופן הנחתן יותאמו לעומסים והשימוש המתוכננים

6.2.2.4 יש לשמור על סטנדרטים תחבורתיים ובהם משולשי ראייה, שיפועי רמפות, גודל תאי חניה וכו'.

6.2.3 מחסומים ושערים :

6.2.3.1 מחסום לרכב בכניסה לחניה, יתוכנן כך שלא יגרום הפרעה לתנועה ברחוב המזין את המגרש או בסביבתו.

6.2.3.2 מחסומים ושערים יתוכננו כך שלא יפתחו לתוך שטח ציבורי ולא יסכנו הולכי רגל או נהגים.

6.2.4 ניקוז :

6.2.4.1 כל ההנחיות בסעיף 6.1.4, בהתאמה לשימושים, תקפות.

6.3. מסחר

6.3.1. התחברות לכבישים היקפיים :

- 6.3.1.1. ככל שמיקום כניסה לחניה יסומן בשלב המידע להיתר, ע"ג מפת המדידה ע"י מחלקת תחבורה ופיתוח. לא ניתן יהיה לשנותו במסגרת בקשה להיתר
- 6.3.1.2. ככל שלא נקבע אחרת בתוכנית או עפ"י סעיף 6.3.1.1, התחברויות לכבישים היקפיים יתוכננו עפ"י הנחיות התכנון ברשימת הספרות המקצועית, כולל "הסדרה הירוקה", הנמצאת באתר משרד התחבורה.

6.3.2. מיסעות וחניות בתוך המגרש :

- 6.3.2.1. מספר החניות יהיה עפ"י התקן התקף בהתאמה לגודל השטח העיקרי של כל שימוש במגרש, כפי שפורטו בבקשה להיתר.
- 6.3.2.2. מידות של החניות, מרווחי תמרון, מסעות וכו', יהיו לפי רמת שירות 2 לפחות (את ההנחיות המפורטות ניתן למצוא באתר של משרד התחבורה לתכנון חניונים).
- 6.3.2.3. החניות, למעט חניות תפעוליות והמדרכות, יהיו מאבן משתלבת. פרטי האבנים ואופן הנחתן, יותאמו לעומסים והשימושים המתוכננים.
- 6.3.2.4. חניות תפעוליות, לרבות רחבות פריקה וטעינה יתוכננו בתחום המגרש הפרטי, לא תותר הפרעה למרחב הציבורי.
- 6.3.2.5. יש לשמור על סטנדרטים תחבורתיים ובהם משולשי ראיה, שיפועי רמפות, גודל תאי חניה וכו'.

6.3.3. מחסומים ושערים :

- 6.3.3.1. מחסום לרכב ו/או עמדת בידוק בכניסה לחניה, יתוכננו כך שלא יגרמו הפרעה לתנועה ברחוב המזין את המגרש או בסביבתו.
- 6.3.3.2. מחסומים ושערים יתוכננו כך שלא יפתחו לתוך שטח ציבורי ולא יסכנו הולכי רגל או נהגים.

6.3.4. ניקוז :

- 6.3.4.1. כל ההנחיות בסעיף 6.1.4, בהתאמה לשימושים, תקפות.

6.4. צמודי קרקע



6.4.1. התחברות לכבישים היקפיים :

- 6.4.1.1. ככל שמיקום כניסה לחניה יסומן בשלב המידע להיתר, ע"ג מפת המדידה ע"י מחלקת תחבורה ופיתוח, לא ניתן יהיה לשנותו במסגרת בקשה להיתר.
- 6.4.1.2. ככל שלא נקבע אחרת בתוכנית או לפי סעיף 6.4.1.1, התחברויות לכבישים היקפיים יתוכננו עפ"י הנחיות התכנון ברשימת הספרות המקצועית, כולל "הסדרה הירוקה", הנמצאת באתר משרד התחבורה.

6.4.2. חניה בתוך המגרש ובצמוד אליו :

- 6.4.2.1. למעט אם נקבע אחרת בתוכנית, לכל יח"ד יהיה מקום חניה אחד בתוך המגרש. מקום נוסף יהיה בדופן הרחוב הצמודה למגרש.
- 6.4.2.2. ניתן יהיה לאשר בדרך של הקלה, חניה נוספת במגרש ובלבד שתהיה טורית.

6.4.3. מחסומים ושערים :

- 6.4.3.1. מחסומים ושערים יתוכננו כך שלא יפתחו לתוך שטח ציבורי ולא יסכנו הולכי רגל או נהגים.

6.4.4. ניקוז :

- 6.4.4.1. כל שטח גגות הבית ינוקז כך שהמים יספגו בשטח המגרש. יש להשאיר שטח מגוון בהיקף מספיק לכך ולא פחות מ-20% משטח המגרש.
- 6.4.4.2. אין לחבר צנרת ניקוז, כולל של מרפסות, לצנרת ביוב.

7. תאורת שטחים פתוחים ומבנים

7.1. מגורים כללי

7.1.1. תכנון מערכות התאורה בכבישים, חניונים ושצ"פים יתבצע עפ"י המסמכים הבאים :

- 7.1.1.1. הנחיות לתכנון מאור של משרד התחבורה בקישור: Media.mot.gov.il/pdf/He_traffic_Planning/maorbadrahim.pdf
- 7.1.1.2. מפרט כללי לעבודות בניה בהוצאת הועדה הבין-משרדית של מ. הביטחון, מ. הבינוי, מ. האוצר ומ. התחבורה, אלול תשע"ה, ספטמבר 2015, פרק 08 – מפרט כללי לעבודות חשמל, כפי שמופיע באתר משרד הביטחון mod.gov.il.
- 7.1.1.3. עיצוב גוף התאורה, עמוד התאורה ותכונותיהם, לרבות המפרט הטכני, יהיו זהים או שווי ערך למתוכנן במערכת התאורה הציבורית הסמוכה לפרויקט.

7.1.1.4. בכל מבנה מכל יעוד וסוג שהם, תותקן תיאורית בחזית המבנה, במקום הנצפה בבירור מהרחוב. התיאורית תהיה כדוגמת אלקטרו – נתך – ישראל, כולל תא פוטו אלקטרי, נורת 11 W – PL מק"ט 5118523 או ש"ע.

7.2. תעשייה

7.2.1. כל ההנחיות בסעיף 7.1 יחולו על שימוש זה בהתאמות המתבקשות.

7.3. מסחר

7.3.1. כל ההנחיות בסעיף 7.1 יחולו על שימוש זה בהתאמות המתבקשות.

8. אשפה ומחזור

8.1. מגורים כללי

8.1.1. אשפה

8.1.1.1. **מדיניות העירייה היא כי פתרון האשפה יהיה מבוסס על מכלי אשפה טמוני קרקע ,**

מפרט טכני למיכל טמון קרקע חדש - עיריית כרמיאל

הנחיות מקדימות

- על הקבלן להעביר לאישור מינהל השפ"ע את סוג המיכל הטמון כולל כל המפרט הטכני ושרטוטים לאישור הרשות.
- על הקבלן לקבל אישור על עבודות הכנת התשתית של המיכל הטמון ממינהל הנדסה ומחלקת איכות הסביבה לפני תחילת העבודות .
- על הקבלן לתאם את מפרט הטמון כך שיתאים למשאיות הפינוי של עיריית כרמיאל

מיכל טמון קרקע	עיצוב יחידת קליטת אשפה : דושה
סוג מיכל הפנימי : מתכת סוג מיכל חיצוני (פילר) : נירוסטה	נפח קיבולת אשפה מתחת לקרקע : 5 מ"ק
חיישן - על טמון הקרקע להיות מותאם למקור לחיישן נפח המורכב במיקום נסתר ומוגן	
ייעוד : אשפה ביתית, מעורבת, אריזות וכו'	
אחריות : מלאה 10 שנים לכל החלקים , כולל פיתוח סביבתי	
יחידת קליטת האשפה (פילר) עם רגלית וידית פתיחה :	
עיצוב	מרובע עם פינות מעוגלות להגנה על המשתמשים או קוני
רוחב הפילר – פתח הזריקה	כ – 60-80 ס"מ

גובה הפילר	110 ס"מ (במידה והפילר קוני עם מדף בטיחות אפשר החל מ 64 ס"מ ומעלה).
מידות פתח השלכת אשפה	כ – 580 x 420 מ"מ ומעלה
סוג מתכת	פלדה ST37 גלון באבץ חס ע"פ ת"י 918 לגלון, בעובי של 3 מ"מ לפחות עם מסגרת נירוסטה 316 או 304 בעובי של 5.1 מ"מ ומעלה
דושה – רגלית	רגלית לפתיחת מכסה הטמון מפח מרוג – ST37 בעובי 5 מ"מ לפחות מגלון באבץ חס ע"פ ת"י 918
מנגנון טריקה השתקה ונעילת המתקן	כלול
מנגנון בטיחות למניעת נפילת אדם	כלול (מדף בטיחות נגד נפילה)
מכסה עליון להשלכת אשפה	כיוון פתיחה לחזית או לצד מכסה אלומיניום מחוזק או בגלון חס על פי תקן ISO 1461
שילוט ומספור	על-גבי לוחית מתכת, בהתאם לחוזה ולפי דרישת המזמין
מיכל פנימי לאגירה עם דלת תחתונה :	
נפח (קיבולת) אשפה	כ – 5 מ"ק
נפח קיבולת נוזלים (מאצרה)	200 ליטר לפחות
סוג מתכת ועובי מיכל	פלדה ST37 מגלון באבץ חס ע"פ ת"י 918 לגלון כחתיכה אחת – או גוף מתכת מפלדה השלד (פינות בסיס , דלת תחתונה והחלק העליון בעובי 5.1 של 3 מ"מ , הדפנות בעובי של 5.1 מ"מ, כל הברגים והאומים מגולוונים על פי התקן פח מרוג בשטח של מינימום 6.1 * 6.1 מ')
משטח דריכה (רצפה) סביב הפילר :	פח מרוג, פלדה ST37 בעובי 3 מ"מ לפחות מגלון באבץ חס ע"פ ת"י 918 – משטח דריכה מרוג (למניעת החלקה) מחוזק ובגלון חס.
מיכל חיצוני מבטון מזוין (מיוצר בהתאם לדרישות התקן 1923 ב')	
זיון הבטון	ברשת פלדה בעובי של 6 מ"מ לפחות
עובי	כ – 80 עד 120 מ"מ בהתאם לתקן ישראלי 1923 חלק ב'

הנחיות כלליות נוספות :

מניעת חלודה : על כל החלקים העוברים ריתוך /הרכבה בכל חלקי המוטמן לעבור גיליון חס לטבילה באבץ בהתאם לתקן 918 וזאת על מנת למנוע חלודה וקורוזיה בכל החלקים.

בטיחות : על הפח הטמון לכלול את כל אמצעי הבטיחות בין השאר מנגנון בטיחות להפרדה בין מיכל קליטת הפסולת לבין המיכל הפנימי בזמן השלכת הפסולת , כמו כן על המכסה לכלול מנגנון המגביל את פתיחת המכסה מעבר ל 90 מעלות כמו כן למכסה חייב להיות אטם



שמונע הן מפגעי ריח וחדירת מי גשמים. כמו כן כל הרכיבים בתא הקליטה חייבים להיות מעוגלים ללא פינות חדות.
על מנת למנוע נפילה בעת השלכת הפסולת גובה היחידה לקליטת הפסולת יתאים לתקן ישראלי 1142 – לגובה מעקות .
על הטמון לעמוד בתקן הישראלי לנגישות 1918.

התאמה לפיתוח הסביבתי: במסגרת ההתקנה יבוצע פיתוח בהתאם לתנאי השטח מסביב לגבולות החיצוניים של הפח טמון הקרקע ובהתאם להנחיות הרשות המקומית, יש להעביר את כל התוכניות מראש לאישור מח' הנדסה ושפ"ע .
טמון הקרקע יתוכנן למניעת כל חדירת מים החל ממשטח הדריכה, המיכל החיצון וכלה במיכל הפנימי ויחידת קליטת האשפה.
אופן ההתקנה יהיה כזה שהמכל וסביבתו יתאימו למפלס המדרכה ההיקפית, ללא יצירת מדרגה תוך התאמת שיפועים לסביבה עפ"י תקנות הנגישות.
ההתקנה תאפשר נגישות מלאה אל המתקן.
לעניין אופן ההתקנה ראו גם סעיף 5.1.7 בהנחיות המרחביות

8.1.1.2 במקרים חריגים בהם לא ניתן לדעת העירייה ליישם פתרון של מיכל טמון קרקע, יותקן מבנה אשפה או מיכל אשפה עילי, במקום מאושר ע"י מינהל הנדסה ומינהל איכות הסביבה. תכולת המבנה כמפורט בסעיף 8.1.1.3.
8.1.1.3 לכל 10 משפחות תוצב ע"י מבקש הבקשה להיתר עגלת אשפה בנפח 1,100 ליטר בצבע ירוק + מכסה ודושה (בהתאם למפרט המצוין מטה). לדוגמא: לבניין מגורים בודד (ל-10 יחידות דיור), מבנה לשתי עגלות (1 ירוק ו-1 כתום). נפח כל עגלה יהיה 360 ליטר.
לשני בנייני מגורים של כ-20 משפחות מבנה ל-3 עגלות (2 ירוקות ו-1 כתום).
בכל מבנה אשפה, אחת העגלות תהיה (כתומה למחזור). נפח כל עגלה יהיה 1100 ליטר.
מדיניות המחלקה: יחידת מבנה אשפה ריכוזית ובו מספר עגלות אשפה בהתאם למספר מבני המגורים ועמדת מיחזור להפרדת פסולת לזרמים כדלקמן .

8.1.2 מיחזור

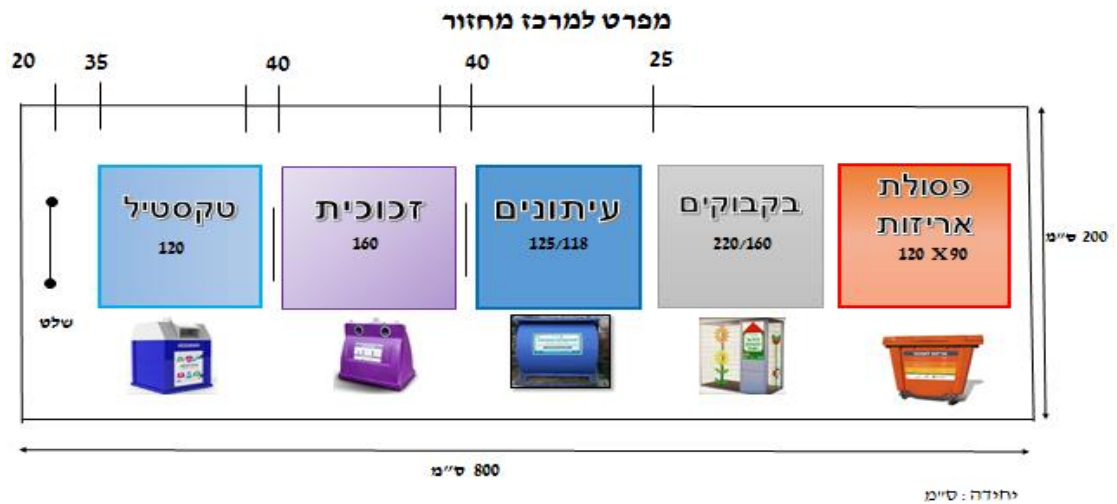
8.1.2.1 עמדת המחזור תוצב על ריצוף אבן משתלבת מסוג "טבעון" או ש"ע, בגוון ירוק, בשטח גינון קיים או מקום המסומן בתוכנית. הריצוף יונח על תשתית מצע מסוג א' ושכבת חול לאחר שסולקה אדמת גן לעומק 40 ס"מ לפחות.
8.1.2.2 אבני שפה ואבני גן יהיו לפי התקן.

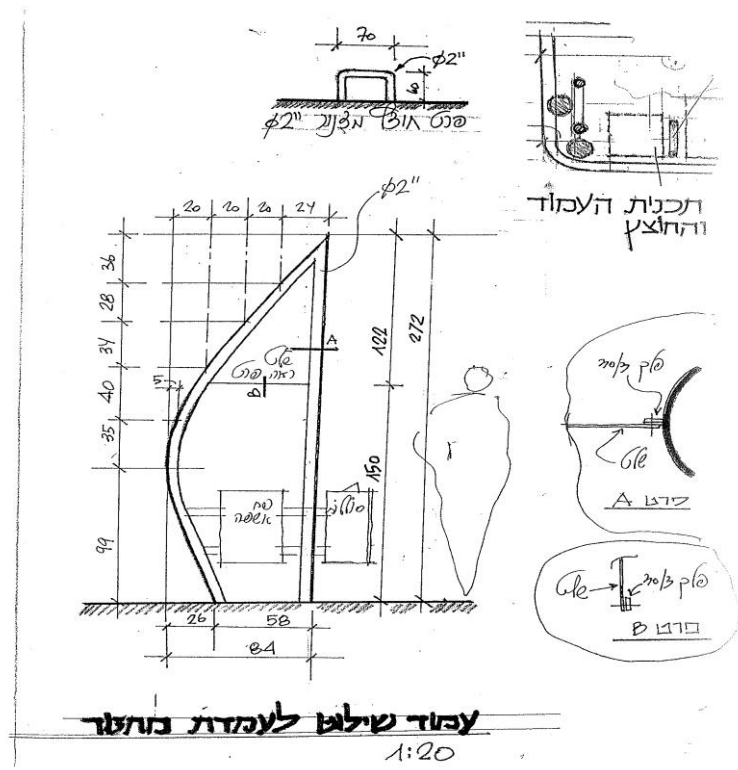
8.1.2.3. בעמדת המחזור יותקן שלט "עמדת מחזור" העשוי ממסגרת היקפית מצינור מתכת בקוטר 2, המכופפת בצורה קשתית כמפורט בשרטוט. הצינור יהיה מגולוון וצבוע בתנור בגוון אדום RAL 3020.

8.1.2.4. השלט יהיה ממתכת מגולוונת, בעל צורה משולשת ויחובר למסגרת הנ"ל עפ"י הפרטים המצ"ב. הכיתוב על השלט ייושם בהדפקה בלייזר. העיצוב הגרפי, עפ"י דוגמא מצ"ב.

8.1.2.5. תוספת לני"ל – מיכל אשפה מדגם "בריסל" של גינות פארק או ש"ע + מיכל איסוף סוללות סטנדרטי או ש"ע, בעל דופן כפולה דוגמת מכלים הקיימים בעיר. שני המכלים יחוברו למסגרת השילוט עפ"י דוגמאות מצ"ב.

8.1.2.6. מרכז המחזור יבוצע כמתואר בתשריט לעיל:





הערה: במקום בו מתוכנן פח כתום לפסולת אריזות בעמדת אשפה, אין צורך בשילובו במרכז מיחזור.

8.2 תעשייה

8.2.1 אשפה

מכולה אחת או יותר לאיסוף אשפה ימוקם בכביש שירות אחורי.

8.2.2 מחזור

הפרדת פסולת לזרמים על פי סוג הפסולת תתבצע באחריות היזם, מול קבלנים מורשים מיכלי האצירה למיחזור יוצבו בכביש שירות אחורי בצמוד למכולת האשפה.

8.3 מסחר

8.3.1 אשפה

מיכל אחד או יותר, לאיסוף אשפה רטובה ימוקם בכביש שירות אחורי.

8.3.2 מחזור

במתחם מסחרי או מתחם עסקים, יוצבו בכביש שירות אחורי 2 מתקנים, או יותר, לאיסוף קרטונים ולמיכל כתום לפסולת אריזות. המתקנים יהיו צמודים למכולת האשפה.

8.4. צמודי קרקע

8.4.1. אשפה

באחריות מבקש ההיתר לרכוש ולהציב עגלת אשפה בנפח 360 ליטר לכל יח"ד. הפרדת אריזות תתבצע במרכזי מיחזור

8.4.2. מיחזור

ראה סעיף 5.4.4

9. איכות הסביבה

9.1. מגורים כללי

9.1.1. הנחיות למניעת חדירת גז ראדון למבנים בכרמיאל – עדכון 2009.

להלן הנחיות לזים בעקבות כניסה לתוקף של תקנות התכנון והבנייה תיקון מספר 3 חלק כב', הכנת מבנים מפני גז ראדון:

9.1.1.1. בדיקה מוקדמת או מיגון ללא בדיקה:

- לבצע בדיקת ראדיום בקרקע ובמידה והתוצאות תהיינה נמוכות מ-50 בקרל לק"ג, לפעול עפ"י התקנות בהתייחס לאזור בעל פוטנציאל ראדון נמוך וההיפך. רצ"ב רשימת בעלי היתר לבדיקות קרקע.

- לפעול עפ"י ההנחיות למניעת חדירת גז ראדון למבנים – הכנת מפרט הנדסי פרטני בהתאם וההנחיות למדידת גז ראדון לפני אכלוס (טופס 4).

9.1.1.2. עפ"י חוות דעתו של הממונה על הקרינה – במידה וימצא ריכוז נמוך בקרקע יהיה היזם פטור מביצוע מפרט ראדון ומבדיקות ראדון לפני אכלוס וזאת במידה והמיזם לא כולל מרתף או חדרי קרקעיים, יינתן מכתב המאשר ופוטר את היזם מביצוע.

9.1.1.3. הגנה אקטיבית ופאסיבית:

ניתן לסווג את השיטות להגנת הבניין בפני הראדון לפאסיביות ואקטיביות, ובהתאם לכך יסווגו גם הפתרונות ההנדסיים הפרטניים.

הגנה פאסיבית מבוססת על שיפור ההתנגדות של חיבורים ורכיבים במעטפת הבניין, ע"מ לחסום את מעבר הראדון מהמקור אל תוך חדרי המבנה באמצעות דיפוזיה או קונוקציה. הגנה פאסיבית הינה חסכונית בתחזוקה ואינה צורכת אנרגיה כלל.

הגנה אקטיבית מפחיתה את עומס הראדון על הבניין באמצעות דילול מאולץ של ריכוזי הראדון מתוך הבניין לאטמוספירה. ההגנה האקטיבית מכילה תמיד מערכות לאוורור מאולץ והיא כרוכה בקיומו של מקור אספקת אנרגיה ובתחזוקה. יתרונה של ההגנה האקטיבית הוא האפשרות לויסות, שבזכותו כושר ההגנה של המערכות האקטיביות הנו יעיל יותר. אין צורך בהגנה אקטיבית בכל פרויקט בנייה חדש, ובהגנה זו יש להשתמש במקרים מיוחדים בלבד, כאשר המערכת הפסיבית אינה מספיקה. בנוסף יש לציין שמערכות אקטיביות תמיד מכילות מרכיבים של מערכות פסיביות.

9.1.1.4. תכנון ארכיטקטוני והנדסי:



בשלבי תכנון ארכיטקטוני והנדסי מוקדם ישנן החלטות שבכוחן להקטין משמעותית את נזקי הראדון ואף למנוע אותם לחלוטין. באופן כללי, מקור בעיית הראדון בקרקע, ז"א חללים תת-קרקעיים, קומות קרקע, בניינים מדורגים על מדרונות וכו'. לכן, כל החלטה המרחיקה את חללי המגורים מהקרקע מקטינה את בעיית הראדון. לדוגמא, בבניינים צמודי קרקע, מודעות האדריכל לאיומי ראדון יכולה להוביל לתכנון ארכיטקטוני עם מיצוי החללים, בהם מבלים בני האדם את מירב זמנם (חדרי שינה) בקומות העליונות. חללי הבניין שצמודים לקרקע יבודדו בהתאם.

9.1.1.5. שונות:

- מומלץ לפנות למומחים המופיעים ברשימת הבודקים המוסמכים מטעם המשרד לאיה"ס לקבל ייעוץ למניעת חדירת גז ראדון למבנים.
- המתכנן ישלב את הפתרון המוצע בתכנון הבניה. הפתרון המוצע יועבר למחלקה לאיה"ס בעיריית כרמיאל.
- **המתכנן או החברה המייעצת אחראים לפתרון המוצע ולפיקוח על היישום בשטח.**
- כל יזם חייב לבצע בדיקות קצרות טווח לקראת אכלוס ומתן טופס. ההנחיות מפורטות באתר הוועדה המקומית במסגרת פירוט תנאים לקבלת אישור אכלוס. בדיקות ארוכות טווח יבוצעו אחרי אכלוס. ניתן להיעזר בקובץ הנחיות של המשרד לאיה"ס – ספטמבר 2004 ובמדריך להגנת בניינים חדשים בפני גז ראדון – דצמבר 2004, אותם ניתן לקבל במחלקה לאיה"ס בעיריית כרמיאל.

9.1.2. מיזוג אויר ומערכת טכניות

מדחסי מיזוג אויר ומערכות טכניות אחרות יתוכננו ויתקנו כך שימנע רעש העולה על המותר בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) שבתוקף וכן רעידות בחלקי המבנה השונים.

9.2. תעשייה

- 9.2.1. מדחסי מיזוג אויר ומערכות טכניות אחרות יתוכננו ויותקנו כך שימנע רעש העולה על המותר בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) שבתוקף וכן רעידות בחלקי המבנה השונים.
- 9.2.2. מסמך סביבתי/ סקר סביבתי / פרשה טכנית המתייחסים למבנה ולשימושים בו, יוגשו לאישור מחלקת איכות הסביבה כתנאי לקליטת הבקשה להיתר – הבקשה תפרט את התחומים הרלוונטיים: שפכים, חומ"ס, איכות אויר, ריח, פסולת, קרינה רעש וכד'.

9.3. מסחר

9.3.1. פרשה טכנית המתייחסת למבנה ולשימושים בו, תוגש לאישור מחלקת איכות הסביבה כתנאי לקליטת הבקשה להיתר – הבקשה תפרט את התחומים הרלוונטיים: שפכים, איכות אויר, ריח, פסולת, קרינה רעש וכד'.

9.3.2. מדחסי מיזוג אויר ומערכות טכניות אחרות יתוכננו ויותקנו כך שימנע רעש העולה על המותר בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) שבתוקף וחוק העזר העירוני וכן רעידות בחלקי המבנה השונים.

9.3.3. התקנת מפוחים, ונטות של מערכות אוורור וטיהור אוויר:

9.3.3.1. מיקום רחוק ככל שניתן מדירות מגורים, רצוי התקנת מפוחים בתוך חדר מכוונת או חדר שירות המבודד מבחינה אקוסטית.

9.3.3.2. התקנת המפוח על בסיס ישר, עמיד וקשיח. הצבתו על בולמי רעידות למבנה. עדיף ככל שניתן להתקין מפוח על רצפה ולמנוע התקנתו על קיר הבניין.

9.3.3.3. שימוש במשתיקי קול לפתחי יציאת האוויר ובמידת הצורך גם בפתח כניסת אוויר ו/או בתעלות.

9.3.3.4. שימוש במחברים גמישים (שרוולים) בין המפוח למתקן המסננים או בין המפוח לתעלות או הארובות על מנת למנוע העברת ויברציות והגברת רעש הרעש בתוצאה מכך.

9.3.3.5. במידת הצורך תידרש בניית תא אקוסטי מבודד מסביב המפוח או קיר מיגון מצד המגורים הסמוכים.

9.3.3.6. בניית תא אקוסטי תכלול הקפדה על ביצוע התנאים הבאים:

- לא יהיה מגע בין התא לבין המפוח.
- שימוש בחומרים בעלי כושר בידוד מספיק מהצד החיצוני של התא וחומרי בליעת קול מצד המפוח.
- יש לספק אפשרות לאוורור לשם קירור המנוע של המפוח שלא יבוא על חשבון הקטנת יעילות הבידוד האקוסטי של התא.
- במקרה של חיבור התא לקיר יש לבצע הפרדתו ע"י מחיצות גמישות.

9.3.4. התקנת מדחסים של מערכות מיזוג ומנועי מקררים:

9.3.4.1. יש להתקין/להשתמש ככל שניתן במערכות מיזוג/קירור חדשות ושקטות. רצוי למקם את המערכות רחוק ככל שניתן מדירות מגורים, רצוי ללא קו ראייה מהחלונות. עדיף להשתמש בחדרי מכוונת או חדרי שירות.

9.3.4.2. שימוש ככל שניתן באלמנטים אדריכליים קיימים כגון: נישות, מרפסות וכו'.



9.3.4.3. התקנה על בסיס ישר, קשיח ועמיד, על בולמי זעזועים או הצבות אלסטיות המתאימים למשקל על מנת למנוע העברת רעידות למבנה.

9.3.4.4. שימוש במשתיקי קול לכניסה ויציאת אויר, מיגונים אקוסטיים מסוג תא מבודד או קיר מייסוך במידת הצורך. ההנחיות לגבי תא אקוסטי למפוח הנ"ל מתאימות גם למדחסים אלא שבתא אקוסטי למדחס יש להשאיר פתחים לכניסת ויציאת אויר בעלי שטח הנדרש לפעילות תקינה של המדחס. בפתחים הנ"ל מותקנים בד"כ משתיקי קול עפ"י התכנון. יש להתחשב ולתכנן את כיוון פליטת האוויר החם ממדחס מערכת המיזוג כך שלא יפריע לשכנים או לעוברים ושבים.

9.3.5 גנרטור לאספקת חשמל:

9.3.5.1. יש להשתמש בגנרטור כאמצעי זמני (חירום) ולהימנע מהפעלתו באופן קבוע.
9.3.5.2. בחירת גנרטור בעל עוצמת רעש נמוכה יחסית בזמן פעילותו. עדיפות לגנרטור המסופק בתוך מעטפת/חופה מבודדת עם משתיקי קול בכניסה ויציאת אוויר וכן במפלט.

9.3.5.3. התקנה במקום רחוק ככל שניתן מדירות מגורים. במידה והגנרטור דרוש לתקופה ממושכת יש להעמידו בתוך חדר מכוונת בעל כושר בידוד גבוה עם כל האלמנטים למניעת רעש ורעידות הנדרשים הכוללים משתיקי קול, דלת גישה מבודדת עפ"י התכנון.

9.3.5 הנחיות סביבתיות:

9.3.5.1. התייחסות פרטנית לכל בקשה להיתר, בהתאם לאופי הפעילות המבוקש תינתן במסגרת תיק המידע להיתר ובמידת הצורך באמצעות הנחיות פרטניות.

9.3.5.2. ככל שידרשו בהתאם לאופי הפעילות, קדם לטיפול בשפכים, כגון מפרידי שומן. על המערכת להיות תקינה, בטכנולוגיה מתקדמת ומותקנת בהתאם להוראות היצ לרבות נקודות דיגום.

9.3.5.3. ככל שידרש בהתאם לאופי הפעילות, יתוכנן פיר מרכזי לכל אורך הבניין לרבות ארובה בגובה 2 מטר ממפלס הגג, גודל הפיר ייגזר משטח המסחר המבוקש ולא יפחת מ 5.0 מ"ר לכל חנות מתוכננת. הפיר יתוכנן כך שיאפשר התקנת תעלות לסילוק אדים ועשן מפעילות פוטנציאלית של עסקים שונים לרבות הסעדה, מכבסות וכו'. יש לוודא גישה לכל חנות/עסק לפיר

9.3.5.4. במבני מסחר המתוכננים להסעדה, יתוכננו מערכות לסינון אוויר וריחות עפ"י האמור בהנחיות המשרד להגנת הסביבה.



10. מים וביוב

10.1. מגורים כללי

10.1.1. מים

- 10.1.1.1. מיקום מערכת יקבע כך שתתאפשר אליו גישה נוחה לצורך קריאות צריכת המים ותחזוקה נוחה.
- 10.1.1.2. מיקום מערכת המדידה יתואם עם התאגיד. מיקומו יקבע כך שתתאפשר אליו גישה נוחה לצורך קריאת צריכת המים ותחזוקה נוחה.
- 10.1.1.3. במסגרת תכנון מערכות המים נדרש לבדוק מראש עם תאגיד המים והביוב את לחצי המים הצפויים בכניסה למגרש ולתכנן את מערכת המים כולל הסידורים הנדרשים לכיבוי אש כך שלא תדרש מערכת איגום ושאבת מים.
- 10.1.1.4. מערכות כיבוי באמצעות מתזים (ספרינקלרים) יש לתכנן לפי הוראות התקן והנחיות נציבות הכבאות וההצלה. במידה ויידרש ע"י גורם מוסמך לכך או שהצורך נובע מתפקודה של מערכת המים בתוך המגרש (כגון הסנקת מים ממכונית כיבוי אש) יותקן במערכת המדידה מז"ח אשר ייבדק כנדרש לרבות הוצאת תעודת בדיקה. במקרים אחרים יותקן במערכת המדידה שסתום אל חוזר מצדו של הצרכן.
- 10.1.1.5. יתוכנן פרט חיוץ במערכת המדידה כאשר צנרת המים בתוך המגרש עשויה מפלדה.

10.1.2. ביוב

- 10.1.2.1. השפכים במוצא כל מגרש, בכל ייעוד שהוא, צריכים לעמוד בהנחיות המפורטות בחוקי העזר של איגוד הערים לענייני ביוב (אזור כרמיאל):
- חוק עזר לאיגוד ערים לענייני ביוב (אזור כרמיאל) (אגרת ביוב) התשנ"ט – 1999.
 - חוקי עזר לאיגוד ערים לענייני ביוב (אזור כרמיאל) (הזרמת שפכי תעשייה למערכת הביוב) התשנ"ט – 1999.
 - עדכון לשני חוקי העזר הנ"ל, קובץ תקנות מס' 700, תאריך 11/2/2007 (העדכון הנ"ל אינו מבטל את הנאמר בסעיפים 1.2 לעיל אלא בא כתוספת לסעיפים אלה).
- 10.1.2.2. בנוסף, יעמדו השפכים בתנאים המוגדרים בכללי תאגידי מים וביוב (חישוב עלויות שירותי מים וביוב והקמת מערכת מים או ביוב), תש"ע 2009, סעיף 10, כמופיע באתר רשות המים. בכל מקרה של סתירה, העדיפות היא של כללי תאגידי מים וביוב.

- 10.1.2.3. התוכנית הסניטרית חייבת להתאים לתקנות התכנון והבנייה ו/או להוראות ההליית (הוראות למתקני תברואה) ו/או כל תקן מחייב אחר התקף בזמן תכנון התוכניות ו/או לדרישות כיבוי אש ו/או משרד הבריאות ו/או המשרד להגנת הסביבה ו/או מחלקת דרכים ו/או כל גורם רלוונטי אחר.
- 10.1.2.4. בשוחות אשר יותקנו בגינון יבלטו השוחות כ-10 ס"מ מינימום ויסומן רום מפלס הקרקע (G.L) הקו בין השוחות (L) ושיפוע הקו בין השוחות (%).
- 10.1.2.5. בכל תוכנית פיתוח יש לתכנן ולבצע תא ביקורת פרטי אחרון במגרש במרחק 1-1.5 מטר מגבולו ובעומק המתאים לתא ביקורת הציבורי.
- 10.1.2.6. בהתאם להנחיות ההליית יש להקפיד כי רום מכסי השוחות ליד הבית יהיו לפחות 20 ס"מ מתחת למפלס הבית המחובר אליהם.
- 10.1.2.7. רום מכסי השוחות במגרש יהיו גבוהים ב-20 ס"מ לפחות רום מכסה השוחה העירוני שאליו מתחבר המגרש המבנה.

10.2. תעשייה

- 10.2.1. הנחיות סעיף 10.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

10.3. מסחר

- 10.3.1. הנחיות סעיף 10.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

10.4. עמודי קרקע

- 10.4.1. הנחיות סעיף 10.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

11. מגבלות והנחיות בתקופת הבניה

11.1. מגורים כללי

11.1.1. תחילת בניה

- 11.1.1.1. גידור אתר הבניה בגידור מחומר איסכורית או ש"ע בגובה 2 מ' לפחות, בצבע לבן וכן שער במפרט זהה, שיהיה נעול או תחת השגחה צמודה וכן שילוט אזהרה מתאים, הכל למניעת כניסת אנשים בלתי מורשים לשטח הבניה וסיכון בטיחותי. הגדר תבוצע על שלד מתאים ותקובע לקרקע בעזרת יסודות בטון וכל הנדרש, כך שתעמוד ברוחות ותמנע פגיעה בעוברי אורח. במקרה



- שאתר הבניה ימצא במרחק הקטן מ-20 מ' ממבנה מאוכלס, גובה גדר האתר לכיוון המבנה, יהיה 3 מ' לפחות.
- 11.1.1.2 לא תותר הצבת משרד מכירות או מחסן או מבנה אחר או חומרי עבודה ופסולת הקשורים לבניה מחוץ למגרש.
- 11.1.1.3 שילוט פרסומי או אחר, למעט שילוט אזהרה, יבוצע עפ"י חוק עזר לשילוט של עיריית כרמיאל.
- 11.1.1.4 הכניסה לאתר הבניה תהיה אך ורק מהמקום שנקבע בהנחיות הפיקוח על הבניה שנמסרו במסגרת מתן מידע להיתר או הנחיות פרטניות.
- 11.1.1.5 כניסת רכבים
- תכנית התארגנות באתר והסדרי תנועה זמניים תתוכנן על ידי מהנדס תנועה. התכנון יהיה בהתאם לתקני בטיחות מאושרים על ידי הוועדה הבין-משרדית להתקנים זמניים.
- כניסת רכבי עבודה וציוד מכאני תתוכנן בנקודה הרחוקה ביותר מצמתים, ממעברי חציה, תוך פגיעה מזערית במצאי מקומות החניה בסביבת הפרויקט. הסדרי תנועה זמניים אשר משנים תמרור וסימון כבישים, חוסמים מדרכות למשך תקופת עבודה מעל לשבועיים, מחויבים באישור ועדת תנועה.

11.1.2 שילוט

11.1.2.1 שילוט פרטי הפרויקט

יש להציב על גדר האתר שלט ובו יפורטו באותיות ברורות וקריאות, הפרטים הבאים: שם הפרויקט מהות העבודה, מספר היתר הבנייה ואמצעי קשר (טלפון וכותבת דואר אלקטרוני) של: קבלן מבצע, קבלן משנה, מנהל העבודה, אדריכל, מתכנן השלד, מהנדס אינסטלציה, יועץ בטיחות, מכון בקרה וכו' השילוט ימוקם בחזיתות המגרש הפונות לרחוב. מינימום גודל השלט 1.5X1.5 מ' נטו ובהתאמה לגודל הפרויקט.

11.1.2.2 שלטי אזהרה

יש להציב על גדר אתר הבניה ובתוך האתר שלטי אזהרה בעלי התוכן הבא: "סכנה כאן בונים", "אין כניסה", "סכנה מתח גבוה" השלטים ימוקמו בחזית ובתוך האתר ע"ג ארונות חשמל מתח גבוה

11.1.2.3 שילוט פרסומי על גדרות אתרי בניה

שילוט פרסומי על גדרות אתרי בניה יכלל במסגרת תכנית ההתארגנות שתוגש כתנאי לאישור תחילת עבודות. ככל שהשילוט אינו עומד בתקנות התכנון והבניה (עבודות ומבנים הפטורים



מהיתר) תשע"ד 2014, יש להגיש עבורו בקשה להיתר.
לכל שלט פרסומי יש לקבל רשיון במדור השילוט בעירייה.
יש להציב את השלט בצמוד לפני הגדר.
ככל שמבוקשים מספר שלטים על גבי אותה הגדר, מידות השלטים תהיינה זהות זו לזו.
אורך השילוט לא יעלה על 50 אחוז מאורך הגדר כולה ביחס לכל פאת גדר בנפרד.
השלט לא יהווה מפגע בטיחותי או מטרד.
חלה חובה להחזיק את השלט במצב נקי ותקין, ולהסיר את השלט (כולל חיזוקים, וקונסטרוקציה ואלמנטים אחרים) עם תום תקופת הבניה ו/או במועד פרוק הגדר או חלקים ממנה, ו/או ביום שבו פג תוקף ההיתר הכל לפי המוקדם יותר. אם השלט לא יתוחזק כראוי, תהיה העירייה רשאית להסיר את שלט על חשבון בעליו.
להצבת שלט שלא על גדר המגרש, ידרש אישור אדריכל העיר ובמידה ומתחייב מהחוק, תידרש הגשת בקשה להיתר בניה. לא תותר הקמת שלט בגובה העולה על 6 מטרים מפני המדרכה הסמוכים אליו.

11.1.3 מהלך הבניה

- 11.1.3.1 מבקש ההיתר יהיה אחראי לניקוי הרחוב הצמוד למגרש בסוף כל יום עבודה מפסולת וחומרים אחרים שהצטברו במקום עקב עבודת הבניה והובלת חומרים.
- 11.1.3.2 במגרשים הגובלים בשטח ציבורי פתוח לא יותר ביצוע עבודות עפר אלא לאחר השלמת ביצוע קיר גבול מגרש אשר יהיה גבוה לפחות במטר אחד מפני השטח הציבורי. לא תותר גישה מעבר לקיר זה.
- 11.1.3.3 על החברה למנוע הגעת אבק קידוח לאזורי המגורים. צמצום פעילות אבק מפעולות קידוח בורות מיקרופיילים ליסודות, יעשה ע"י מכוונות המצוידות במתקנים ייעודיים לשאיבת אבק ואיסופו או באמצעים אחרים ששיגו תוצאה ש"ע. בימים בהם צפויה רוח שתביא את אבק הקידוח לבתי מגורים סמוכים, לא יבוצע קידוח.
- 11.1.3.4 לא תותר תנועת זרוע מנוף מעל מגרש שבו מבנה ציבור מאוכלס.
- 11.1.3.5 מגרסה תוצב ותופעל רק באישור מחלקות העירייה המתאימות, כמפורט בקובץ תנאים לשלב מהלך הבניה.

11.1.4 קבלת תעודת גמר ואיכלוס :

- 11.1.4.1 עם תום הבניה, מבקש ההיתר יחזיר את מרכיבי הפיתוח הציבורי (מדרכות, כבישים וכדומה) שנפגעו כתוצאה מעבודת הבניה, לקדמותם.
- 11.1.4.2 כל מרכיבי הבניה, התשתית והפיתוח שבוצעו ע"י מבקש ההיתר, יושלמו ויתאימו לתוכניות שאושרו במסגרת היתר הבניה.
- 11.1.4.3 כל מערכות התשתית כגון מים, ביוב, גז וכדומה, יחוברו למערכות ההזנה החיצוניות ותיבדק עמידתם לנדרש במסמך זה, בחוק ובתקנות.
- 11.1.4.4 במהלך אכלוס הדירות יש להציב מכולה פתוחה לרשות הדיירים לטובת פסולת עד סיום האכלוס.

11.2 תעשייה

- 11.2.1 הנחיות סעיף 11.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

11.3 מסחר

- 11.3.1 הנחיות סעיף 11.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

11.4 עמודי קרקע

- 11.4.1 הנחיות סעיף 11.1 בהתאמות המתבקשות יחולו על שימוש זה.

12 קביעת מגרשים להנחיות פרטניות

- 12.1 מגרשים בכל יעוד, הנמצאים בצומת רחובות או בשיפוע העולה על 25%.
- 12.2 מגרשים בהם מותר יותר משימוש אחד.
- 12.3 מגרשים בצפיפות העולה על 10 יח"ד לדונם.
- 12.4 מגרשים בהם ניתן לבנות מבנים המוגדרים כ"מבנה גבוה" בחוק התו"ב.
- 12.5 מגרשים באזור המע"ר.
- 12.6 מגרשים בכניסות לעיר.
- 12.7 מגרשים בכניסות לעיר.
- 12.8 מגרשים להתחדשות עירונית.
- 12.9 מגרשים על צירי נוף ובשיא הגובה של שטח.
- 12.10 מגרשים המיועדים למבני ציבור ומוסדות ציבור.
- 12.11 מגרשים למסחר, תיירות, נופש וספורט.
- 12.12 מגרשים בהם צפויה בעיית ביסוס או אילוצים אחרים המחייבים הנחיות מיוחדות.

13 הנחיות כלל עירוניות



13.1 שילוט

- 13.1.1 כל שילוט יאושר בהתאם לחוק עזר עירוני לשילוט שבתוקף.
- 13.1.2 שילוט אלקטרוני:
 - 13.1.2.1 שילוט אלקטרוני יוצב רק במקום ובאופן בהם יוכח ע"י יועץ מומחה כי לא יהווה מטרד או סכנה לנוהגים ברחוב.
 - 13.1.2.2 גודל שלט אלקטרוני הנמצא בסמוך לדרך, לא יעלה על 16 מ"ר. עוביו לא יעלה על 40 ס"מ. בסיס השלט יעוצב כרגל אחת מרוחב שלא יעלה על 1.5 מ'.
 - 13.1.2.3 השלט יצופה בחומר קשיח ברמת גימור גבוהה.
 - 13.1.2.4 לפני הפעלת השלט באופן קבוע, תיערך בדיקה לוודא שהשלט אינו מסנוור הולכי רגל ונהגים ו/או דיירים בבתים סמוכים.

13.2 חזיתות מסחריות

- 13.2.1 חזית מסחרית המלווה רחוב, תכלול סטיו בעומק שלא יפחת מ-4 מ'. בסטיו תשמר זכות מעבר לציבור.
- 13.2.2 לחזית מסחרית של מבנה, תוכן תוכנית שילוט מחייבת ואחידה.
- 13.2.3 לא תותר התקנת שילוט מעל הסטיו או בחזיתו. השילוט יהיה במישור חלונות הראווה.
- 13.2.4 מדחסי מזגנים לא יבלטו ממישור חלונות הראווה. המדחסים יוסתרו מאחורי רפפה או פתרון ש"ע, כך שלא יראו מהסטיו.

אושר ע"י וועדת המשנה של הוועדה המקומית לתכנון ובניה בתאריך _____.

איל רותם
מהנדס העיר

עדי אלדר
יו"ר הוועדה המקומית