



2016

מפרט ביתני אשפה-

עיריית בת ים

אגף הנדסה, אגף שפ"ע-מחלקת תברואה



2016

תוכן עניינים

3..... כללי

4..... תקן עירוני להצבת כלי אצירה

5..... הגדרות ומפרטים לכלי אצירת אשפה ופסולת למחזור

10..... בתים צמודי קרקע

11..... בניינים עד 10 קומות ובתים משותפים:

13..... בניין רב קומות

23..... מבנים רב תכליתיים, מסחריים, ותעשייתיים

25..... פסולת קרטון למחזור

מכבש לפסולת נייר, קרטון, פלסטיק, וכיוצ"ב..... שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.

1. עריית בת ים הינה עיר מתפתחת המציבה את עצמה כעיר ירוקה וכבעלת איכות חיים גבוהה.
2. במסגרת התפתחותה אנו עדים למספר תהליכים משפיעים :
 - א. יצירת מסמך מחייב לבנייה ירוקה ואכיפתו.
 - ב. פינוי – בינוי
 - ג. בנייה במסגרת תמ"א 38
 - ד. בניית שכונות חדשות בדגש על דרום העיר ובהם בניינים רבי קומות
 - ה. בניית מבני מגורים משולבים עם מסחר
 - ו. מיצוב אזור העסקים והפיכתו לאזור מרכזי המשלב מגורים, משרדים ובתי עסק לסוגיהם.
 - ז. מעבר העיר להפרדת אשפה במקור למספר זרמים.
 - ח. תוכנית בר קיימא בכלל תחומי איכות הסביבה.
3. מסמך זה יפרט את דרישות אגף ההנדסה ומחלקת התברואה לגבי כלל סוגי המבנים בתחום אצירת אשפה.
4. עצם תהליך המעבר להפרדה האשפה במקור מחייב להסתכל כבר עתה, בכל שינוי נדרש, החל מרמת שיפוץ מקומי וכלה בבניית שכונות שלמות, במשמעויות הנדרשות:
 - א. ניתוח צרכים (סקר סביבתי)
 - ב. בניית מתחמים המתייחסים לזרמים השונים (לאו דווקא ליבש/אורגני בלבד)
 - ג. יצירת נגישות לגורמי הפינוי
 - ד. בטיחות
 - ה. שמירה על הניקיון הסביבתי.
5. מסמך זה מתייחס לצרכים במודל בו העיר נמצאת בהליך של הפרדה במקור.
6. מסמך זה אינו כולל בתוכו את המפרט הנדרש לשכונה שתבנה באזור ב' 410.
7. ניתן לשקול פינוי באמצעות מערכת פניאומאטית.

תקן עירוני להצבת כלי אצירה

1. בתים צמודי קרקע
א. בית בודד – 1 מיכלים בנפח 360 ליטר- עבור אשפה יבשה ואשפה אורגנית, כל אחד בנפרד.
ב. אופן הצבה – מסתור /גישה
2. בבית משותף עד 6 דירות – 3 מיכלים בנפח 360 ליטר. 1 עבור אשפה נייר.
א. אופן ההצבה – חדר אשפה.
3. בבית משותף 7-12 דירות – 6 מיכלים בנפח 360 ליטר. 150 ... 1 עבור אשפה נייר.
ניתן להמיר את המיכלים של האשפה היבשה ל-2 מיכלים של 1,100 ליטר.
א. אופן ההצבה – חדר אשפה.
4. בבית משותף 13-20 דירות – 3 מיכלים 1100 ליטר. 1 כתום ו- 1 עבור אשפה נייר.
אופן ההצבה – חדר אשפה.
5. בבית משותף עד 21-26 דירות – 4 מיכלים 1100 ליטר. 1 כתום ו- 1 עבור אשפה יבשה.
ניתן להמיר את המיכלים של האשפה היבשה ל- 2 מיכלים של 1,100 ליטר.
6. בבית משותף 27-32 דירות – 5 מיכלים 1100 ליטר 1 כתום 1 עבור אשפה.....
א. אופן ההצבה – חדר אשפה.
7. בבנייני מגורים המשולבים עם חנויות ובתי עסק, ייקבעו כלי אצירה נפרדים לאשפה לדיירים בהתאם למפרט המצ"ב, ובנפרד לעסקים לפי תיאום מוקדם עם אגף התברואה והכנת נספח סביבתי.
8. במבנים שבהם יש מעל 60-33 דירות – 8 מיכלים 1100 ליטר וניתן להמיר יש לוודא תכנון מוקדם בשיתוף אגף ההנדסה ומחלקת תברואה.
9. בבתי עסק, בבתי קפה, בחנויות, במסעדות, בבתי הארחה, באולמות שמחות, מזנונים, וכיוצ"ב בשטח שגודלו מ- 25 מ"ר עד כ- 200 מ"ר יוצבו כלי אצירה ו/או מכבש על פי סוג העסק, ובתיאום מוקדם עם אגף התברואה.
10. בבניינים ששטחם מעל ל- 200 מ"ר המשמשים לבתי מסחר, משרדים, בנקים, בתי מלאכה, תעשייה, אולמות שמחה, בתי הארחה או הוסטלים, אכסניות, בתי מלון וכיו"ב. יש להגיש נספח סביבתי ובתיאום מוקדם עם אגף התברואה לקבל אישור והנחיות לכלי אצירה ובהתאם לכך סוג המבנה וגודלו.

הגדרות ומפרטים לכלי אצירת אשפה ופסולת למחזור

1. **מיכל קטן**
כלי אצירה עשוי מפלסטיק, 360 ליטר, עם שני גלגלים ומכסה עליון, המיוצר עפ"י תקן ואושר לשימוש על ידי העירייה.
אורך 88 רוחב 64 גובה 110.

2. **מיכל גדול**
כלי אצירה עשוי מפלסטיק, בנפח 1,100 ליטר, עם 4 גלגלים כאשר 2 גלגלים עם מנגנון בלימה, המיוצר עפ"י תקן ואושר לשימוש על ידי העירייה.
אורך: 107 רוחב 137 גובה: 135.

3. **מכולה**
א. **מכולה – היפוך דחס**
כלי אצירה בנפח 4 ועד 8 מ"ק, מותאם להרמה והיפוך למשאית דחס, המיוצר עפ"י תקן ואושר לשימוש ע"י העירייה.

ב. **מכולה לשינוע**
כלי אצירה עשוי מתכת עם שלדה, בנפח 10 מ"ק ועד 14 מ"ק, מותאם להרמה אל משאית עם 00 מסוג מגבה – נוע, המיוצר עפ"י תקן ואושר לשימוש על ידי העירייה.

4. **דחסנית**
דחסנית האשפה מאפשרת צמצום נפח האשפה עד 1:6 באמצעות דחיסה.

א. **דחסנית משולבת (אינטגרלית)**
כלי אצירה בנפח של 6 עד 25 מ"ק, עם יחידת דחיסה קבועה בשלדת כלי האצירה, המיוצר עפ"י מפרט טכני העומד בדרישות משרד התחבורה או מכון התקנים, מותאם לשינוע באמצעות רכב מסוג מגבה – נוע בשירות העירייה, המיוצר עפ"י תקן ואושר לשימוש על ידי העירייה.

ב. **דחסנית נתיקה**
כלי אצירה בנפח של 8 עד 32 מ"ק עם יחידת דחיסה נפרדת משלדת כלי האצירה, המיוצר עפ"י מפרט טכני העומד בדרישות משרד התחבורה או מכון התקנים, מותאם לשינוע באמצעות רכב מסוג מגבה – נוע בשירות העירייה, המיוצר עפ"י תקן ואושר לשימוש על ידי העירייה.

ג. **דחסן לקרטון**
מכשיר לדחיסת קרטונים, כבישת קרטונים ויצירת "בלות" כחלק מתהליך פינוי הקרטון.
מיועד לצמצום נפח הקרטונים ו/או נפח ההובלה.

מוצב בחדר אשפה של מרכזים מסחריים או בניינים משולבים של רבי קומות ומרכזים מסחריים עפ"י דרישת האגף בעת אישור התב"ע.

	טון 5	טון 12	טון 18	טון 30
מידות הפתח (ס"מ)	190X105X90	100X45	110X55	120X60
גובה הפתח (ס"מ)	-	95	105	110
מידות חיצוניות (ס"מ)	-	150X90X190	170X100X220	190X120X240
כח לחיצה	טון 5	טון 12	טון 18	טון 30
מידות הבאלה (ס"מ)	45X65X45	100X60X70	110X70X80	120X80X90
משקל הבאלה (ס"מ)	ק"ג 30-80	100-160	100-250	400
מספר קשירות	2	4	4	4
משקל כללי (ק"ג)	כ- 350	כ- 800	כ- 1,000	1,600
KW הספק מנוע	1.5	3	4	5.5
זמן מחזור (שניות)	20	35	35	40-50

5. טמון קרקע

טמון קרקע מוצב עפ"י דרישה למטרות מיחזור נייר ופולסטיק במקומות ציבוריים בהם אין יכולת להציב פחי אשפה (טמוני קרקע נקבעים באישור תוכניות עפ"י הנחיות אגף התברואה).

6. מסלול גישה לרכב הפינוי: (שיפוע דרך הגישה לא יעלה על 12%).

מסלול הגישה לביתן המכולה יהיה פנוי ובטוח לתנועה, כמו כן נדרש להבטיח רדיוס התפעול 20 מטר לפחות, יש להציב תמרור מתאים או לכתוב בצבע לבן בכניסה לביתן: "החנייה או העצירה אסורים", במידה ומעוניינים להכשיר את חדר המכולת הדחס לשימוש בחדר דו תכליתי לפסולת ומחזור אזי יש להוסיף 3 מטר לרוחב הביתן הקיים כך שניתן יהיה למקם בחדר האצירה מכבש קרטונים או כלוב לאצירת קרטון וכן אזור לאחסון חבילות קרטון. בנוסף, דרך הגישה תהיה מאווררת.

7. עומס

עומס המשטח עליו תוצב המכולה יהיה מסוגל לשאת עומס של 20 טון לפחות. דרכי הגישה לפינוי המכולה יבטיחו נסיעת רכב שמשקלו הכללי 30 טון לפחות.

8. **תאורה:**
יש להתקין תאורה בחדר האשפה הפנימי וכן תאורה חיצונית בסמוך לפתח הביתן מתג ההדלקה יהיה חיצוני. עוצמת התאורה תותאם גם לעבודה בשעות הלילה (400 לוקס).
9. **אבן שפה:**
במסלול הנסיעה לביתן האשפה תונמך אבן השפה.
10. **אוויר / קירור הביתן:**
ביתן האשפה המרכזי יאוורר ברמה של 20 החלפות אוויר לשעה באמצעות מפוח, למניעת מטרדי זיהום אוויר וריח. במידה וביתן האשפה אמור לקלוט נפחים גבוהים של פסולת אורגנית, יש לקרר את ביתן האשפה או למזגו עד לטמפ' שלא תעלה על 16 מעלות.
11. **הגנת המשקופים והמכולה:**
בפינות המשקופים יוכנס ברזל זווית 45° .
מעצור-יותקן מעצור מכולה במרחק 80 ס"מ מהקיר האחורי העשוי בטון.
12. **ברז:**
יותקן ברז גן 1.5 צול עם הברגה בתוך הביתן, ליד בריכת ניקוז המונמכת. בכל חדר אצירה יותקן גלגלון כיבוי אש עם צינור באורך של 25 מטר לפחות. בשעת חירום ישמש הצינור לכיבוי שריפות. בשיגרה - ישמש לשטיפה וניקיון חדר האצירה.
13. **ניקוז תשטיפים:**
ניקוז שטח חדר האצירה ונקודת הצבת המכולה יתבצע דרך תעלות מרושתות ומחסומי ריצפה 4" / 8" אשר ימוקמו בחלקה הקדמי והאחורי. התעלות תמוגנה מפני פגיעה אפשרית של המכולה עצמה, שיפוע המשטחים ביחס לנקודת הקליטה יעמוד על 2% לכיוון בריכת הניקוז המונמכת.
תעלות הניקוז תהינה מחוברות למפריד שומן ולמערכת הביוב העירונית.
14. **קירות הביתן:**
קירות הביתן ירוצפו באריחים מסוג חרסינה או קרמיקה או שיש בגובה הביתן.
15. **ריצוף הביתן:**
ריצפת הביתן תהיה מבטון או גרניט פורצלן.

הפרדת אשפה

- א. הפרדת אשפה נעשית כעיקרון בבתי התושבים ולכן היא נקראת הפרדה במקור.
 ב. הזרמים העיקריים הינם:
 (1) אשפה אורגנית- תושם בכלי אצירה בצבע חום.
 (2) אשפה יבשה- תושם בכלי אצירה בצבע ירוק.
 ג. זרמי משנה:
 (1) נייר- יושם בכלי אצירה צבע כחול עם כיתוב "נייר".
 (2) בקבוקי פלסטיק- יושמו בכלובי המיועדים לבקבוקים .
 (3) קרטון- יושם בכלי אצירה בצבע כחול עם כיתוב "קרטון".
 (4) מוצרי אלקטרוניקה- יושמו בכלי אצירה בצבע שחור עם כיתוב "מוצרי אלקטרוניקה".
 (5) מוצרי זכוכית- יושמו בכלי אצירה בצבע סגול עם כיתוב מוצרי זכוכית".
 (6) סוללות- מתקן נלווה למתקן לבקבוקי פלסטיק.
 (7) מוצרי טקסטיל-- יושמו בכלי אצירה בצבע קרם עם כיתוב "מוצרי טקסטיל".
 (8) אריזות שונות- יושמו בכלי אצירה בצבע צהוב עם כיתוב "אריזות".
 (9) פחיות ומוצרי מתכת- יושמו בכלי אצירה בצבע אפור.
 הערות:
 - אין לערבב מוצרי פלסטיק עם בקבוקי פלסטיק. מוצרי הפלסטיק הינם חלק מאשפה יבשה.
 - אין לערבב קרטון עם נייר. בשנה הראשונה לאכלוס הבניין, יש להתארגן לאצירת הקרטון ולפינויו ע"י קבלן פרטי.

16. בניין רב קומות- בניין שיש בו מעל 10 קומות או מעל 30 יחידות דיור.

מידות כלי אצירה 17.

א. 360 ליטר:

מידות		נתונים טכניים
חיצונית	פנימית	
880		אורך (מ"מ)
640		רוחב (מ"מ)
1100	1010	גובה (מ"מ)
360		נפח (ליטר)
25		משקל ק"ג
145		עומס מרבי (ק"ג)

19. שילוט:

בפתח חדר האשפה יותקן, בגובה 1.80 מ', שלט ובגודל מינימאלי של 60 ס"מ גובה ו 80 ס"מ אורך. יש לציין על גבי השלט: "יש לשמור על ניקיון חדר האשפה" ומספר טלפון לשעת חירום.

בתים צמודי קרקע

1. **כלי אצירה:** מיכל קטן – בנפח 240 / 360 ליטר.
 2. **תקן:** למחזור ידרשו 2 מיכלים עפ"י הנחיות אגף התברואה .
 3. **תיאור המבנה:** ביתן 3 קירות וגג.
 4. **דלת הביתן:** 2 דלתות מתכת עם רפפות אשר תיפתחנה לכיוון חזית הרחוב.
 5. **מפרט טכני:** רוחב- 150 ס"מ, אורך (עומק) – 100 ס"מ, גובה – 180 ס"מ.
- קירות המבנה הפנימיים יצופו באריחים מסוג חרסינה או קרמיקה או שיש בצבע אחיד. ריצפת המבנה תהיה בגובה זהה לגובה המדרכה. הביתן ימוקם בחזית הבניין במרחק 1 מ' משפת המדרכה.

בניינים עד 10 קומות ובתים משותפים

1. חדר האשפה ימוקם בקומת הקרקע של הבניין. החדר יהיה בן שני אגפים: חדר לאצירת שארי ריהוט ופסולת מגורים וחדר אשפת מחיה רגילה. בחדר לאצירת שארי ריהוט ופסולת מגורים יושמו מיכלי אצירה מתאימים.
2. חדר האשפה יהיה מאוורר, סגור בדלת כנפיים מתאימה.
3. החדר יכיל:
 - א. פינת שטיפה, ברז ונקודת ניקוז.
 - ב. יותקן מעקה אשר יגן על הקירות מפני פגיעת עגלות.
 - ג. החדר מתוכנן להכיל מיכלי אשפה בני 360 / 1,100 ליטר בהתאם לתקן העירוני.
4. החדר יבנה לפי תוכניות האדריכל ובהתאם לתקנות הבנייה והתברואה בארץ. קירות החדר יצופו בחומר רחיץ לכל הגובה. רצפת החדר תרוצף בחומר עמיד נגד שחיקה ורחיץ. החדר יאוורר טבעית באמצעות חלון רשת גדול שימוקם בין חדר האשפה וחדר אצירת הפסולת הביתית.
5. רצפת החדר תשופע קלות (2%) לניקוז החדר כולו לנקודת איסוף הדלוחים.
6. **סוג כלי האצירה:** יוצבו מכלים בנפח 360 / 1.100 ליטר.
7. **תקן:** עפ"י ההגדרות שנכתבו בראשית המסמך.
8. **תיאור המבנה:**

ביתן האשפה יבנה כחלק בלתי נפרד מהבניין עפ"י המידות הר"מ: (לבנין עם 4 מכלים בנפח 360 ליטר)

 - א. אורך- 4 מטר לפחות.
 - ב. רוחב- 2.5 מטר לפחות.
 - ג. גובה – 2.2 מטר לפחות.

לכל מיכל אצירה 360 ליטר נוסף, יש להוסיף 1.5 X 1.5 מטר למבנה.
לכל מיכל אצירה 1,100 ליטר, יש לתכנן 2 X 2 מטר למבנה.
9. **דלת הביתן:**

דלת הביתן תהיה עשויה מרפפות פלדה ברוחב של 1.6 מטר לפחות (נטו), פתחי הדלת ואופן הפתיחה ייעשו בצורה שלא תהווה מטרד.

פתח ביתן האשפה יבנה במרחק 2 מטר לפחות פנימה מקו התקרה שמעליו (רצוי לא מתחת לפתחי דירות מגורים, חלונות, מרפסות, חדרי שינה וכו').
10. **חלונות:**

יותקנו בקיר החופשי ברוחב של 0.6 מטר ואורך 0.8 מטר.
פתחי החלונות יותקנו רפפות קבועות מפח מגולוון כאשר הזווית בין רף לרף תהיה 45 מעלות והמרחק ביניהם 5 ס"מ (למניעת כניסת חתולים, מכרסמים, כלבים ועוד).

11. דרך הגישה:

המרחק המרבי מביתן האשפה לנקודת הפינוי יהיה 12 מטר לכל היותר, ורוחב כביש הגישה 4 מטר לפחות. במידה ולביתן האשפה הגישה מהחנייה, הכניסה למגרש החנייה תהיה מרוצפת ותשתלב בתשתית החנייה. דרך הגישה במסלול הובלת המיכל תהיה בשיפוע של 2% לכיוון היציאה ומסומנת בצבע לבן ואיסור חנייה או עמודי חסימה. אורך ומשקל משאית הפינוי מחייב כי במעבר הגישה יהיה רדיוס סיבוב של 20 מטר לפחות.

12. מפרט טכני:

קירות הביתן יצופו באריחים מסוג חרסינה אחידים או קרמיקה או שיש בצבע אחיד בגובה התקרה. הקיר החיצוני יהיה מצופה בבטון ויצבע בצבעים התואמים את מראה הבניין. בפינות הביתן תותקן בריכת שיפוע עם מערכת סינון אשר תמנע מעבר של מוצקים. דפנות הבריכה יהיו פתוחים ומרושתים לקליטת מי שטיפת רצפות הביתן ולשטיפת המיכלים. סביב הקירות הפנימיים יותקן צינור פלדה מגולוון 1 אינץ', בגובה של 60 ס"מ מעל הרצפה, במרחק של 25 ס"מ מהקיר. (להגנת הקירות מפני פגיעות כלי האצירה). רצפת הביתן תהיה מרוצפת במרצפות ובשיפוע של עד 2% לכיוון בריכת השטיפה.

13. אוורור:

הביתן יאוורר משני כיוונים לפחות, יש להתקין מערכת מיזוג אוויר או מערכת קירור שתשמור בביתן על הטמפ' שלא תעלה על 16 מעלות צלזיוס. האוורור יהיה ברמה של 25 החלפות אוויר לשעה לפחות, בגג המבנה יקבעו נקודות פליטה.

14. תאורה:

בביתן ובמסלול הגישה תותקן תאורה מתאימה שתתאים גם לעבודה בשעות הלילה (400 לוקס).

15. מערכת כיבוי אש:

בתקרת חדר האשפה ימתחו קווי אספקת מים, למערכת ספרינקלרים וזאת בכפוף להנחיות יועץ הבטיחות והמתכנן הסניטרי.

בניין רב קומות

1. בכל בניין ימוקם חדר אצירת פסולת מרכזי (רטוב ויבש). חדר זה יהיה ממוקם בקומת המרתף. בצמוד לו יהיה חדר אצירה משני ליתר הזרמים.
2. בבנין רב קומות תותקן מצנחת לאשפה (chute).
3. אזור אצירת האשפה יתוכנן לקליטת האשפה מכל הסוגים ובכמויות מותאמות לתפוקת הבניין ביצירת האשפה ולתדירות איסוף האשפה ע"י מערך איסוף האשפה העירוני. האשפה תיאצר בחדר אצירת האשפה בתוך כלים מסוגים שונים:
 - א. מכולות בנפח 8-20 מ"ק עם יחידת דחס נתיקה.
 - ב. מכולות בנפח 5-12 מ"ק ללא יחידת דחס.
 - ג. עגלות בנפח 1,100 ליטר.
 - ד. כלובים לאצירת בקבוקי פלסטיק /קרטון וכו'.
4. יש לתכנן נתיבי תנועה בטיחותיים ונוחים לשינוע ידני של מיכלים ועגלות.
5. אצירת החומרים המסוכנים (כגון סוללות), כולל פינויים לאתר הארצי ברמת חובב היא באחריות חברת הניהול.

6. שיטת שינוע ושיטת אצירת אשפה

- א. השיטה בה עיריית בת ים מתבססת כיום בבניינים רבי קומות הינה על זריקת אשפה בבתים רבי קומות לתוך פירים / שוטים כשמתחתם מוצבת יחידת דחס חכמה.
- ב. השיטה מאפשרת הפעלת מערך הפרדה אוטומטית ללא התערבות אדם:

שיטת אצירה	שיטת שינוע אל חדר האצירה	סוג האשפה
מכולת דחס/ עגלה	שוט אשפה חכם	אורגנית
מכולת דחס	שוט אשפה חכם	יבשה
מכולה	שוט אשפה חכם	נייר
כלוב	שוט אשפה חכם/ דיירים	בקבוקי פלסטיק
כלי אצירה יעודיים	דיירים	זרמים נוספים

הערות למגיש הבקשה למתן היתר בנייה

1. מגיש הבקשה יקבל מהעירייה תדירות פינוי לכל זרם אשפה בנפרד וסוג כלי אצירת כל זרם אשפה בנפרד.
2. על מגיש הבקשה לבצע מספר פעולות:
 - א. יסמן בתוכניות הדירות את המקום המיועד לאצירה יומית של האשפה המופרדת במקור.
 - ב. יגיש תוכנית אזור אצירת האשפה בקנה מידה 1:50 ויסמן בה גבולות האזור האסור לכניסת דיירי הבניין.
 - ג. יסמן נתיב ו/או מקומות עצירת רכבי איסוף האשפה מכל זרם.
 - ד. טבלת כלי אצירת האשפה תהיה על תכנית ההגשה בסמוך לאזור אצירת האשפה.

לדוגמא:

זרם אשפה	תאור כלי האצירה	קיבולת (ליטר)	חומר	גוון	כמות
אשפה אורגנית	מכולת דחס עם דחסן נתיק	4,000	מתכת	חום	1
אשפה יבשה	מכולת דחס עם דחסן נתיק	8,000	מתכת	ירוק	1
נייר	מכולה	5,000	מתכת	כחול	1
בקבוקי פלסטיק	כלוב	8,000	מתכת		1

הכמויות הנ"ל הינן כמויות הבסיס לבניין רב קומות. קביעה סופית של ההיקף הנדרש יהיה לאחר בחינה בהתאם לאופי המבנה (מגורים, מסחר וכו') ה. מגיש הבקשה יבחן מול העירייה מענה במקרים כגון הפסקת חשמל.

7. דירת מגורים ופינוי אשפה ממנה

- א. בדירת מגורים יהיה מקום המיועד לאצירה יומית של כל זרמי האשפה. נפח המקום יהיה 150 ליטר לפחות.
- ב. מרחק ההליכה בין יציאה מדירת המגורים לבין הדלת הקרובה של שוט האשפה לא יעלה על 15 מטר.
- ג. הפרש גובה בין מפלס רצפת דירת המגורים לבין מפלס רצפת חדר פינוי האשפה לא יעלה על גובה חצי קומה.

8. חדר פינוי פסולת קומתי / פתחי מצנחת

- א. **כללי** – בחדר ימוקם מדף פתיחת שוט ברוחב 45 ס"מ לפחות (מותאם למצנחת בקוטר 70 ס"מ) במידה ותותקן מצנחת בקוטר 60 ס"מ יותאם הפתח בהתאם.
- ב. **מיקום** – בכל מבנה ובכל קומה, המיקום הקומתי סמוך למעליות באזור הלובי הקומתי.
- ג. **מידות** – 1.2 מ' X 1.6 מ' סה"כ השטח 1.92 מ"ר.
- ד. **כיבוי אש** – בתקרת כל חדר ימוקמו ספרינקלרים כפוף להנחיית יועץ הבטיחות ו/או היועץ הסניטרי.
- ה. **חיפוי** – קירות החדר יחופו בחרסינה או קרמיקה או שיש עד לגובה של 2.0 מ'.
- ו. **איורור** – בכל חדר אצירה קומתי (בכל מבנה) יותקן חלון רפפה לאיורור טבעי, שטח החלון יעמוד על 0.48 מ"ר (0.60 X 0.80). כולל בחדר הטכני העליון המשרת את המצנחת.
- ז. **דלת כניסה** – הכניסה לחדר האצירה תתבצע דרך דלת אש (אטומה) ברוחב של 0.9 מ' (מידת פנים).

- ח. **תאורה** – תאורת חדר / כולל נקודת הדלקה חיצונית.
- ט. **ניקוז** – בכל חדר תמוקם נקודת ניקוז בקוטר "4.
- י. **חשמל** – בכל חדר ימוקם שקע מוגן מים (10A). בנוסף, שקע חשמל להתקנת מתקן לסתירת ריחות במידה ויידרש הדבר (אופציה / סבירות נמוכה).

9. **מכלול פינוי האשפה:**

- מכלול מערך הפרדת האשפה יכלול:
- א. שוט אשפה – צינור אשפה יבש.
- ב. מתקן הפרדת אשפה.
- ג. מכלול דחס ו/או מיכלי אצירת אשפה ו/או עגלות אצירת אשפה.
- ד. מתקן אורור.
- ה. מתקן תחזוקת שוט אשפה.
- ו. מערכת בקרה.
- ז. מתקן לשינוע האשפה- אופציה.
- ח. מתקני התראה-אופציה.
- ט. מתקני החלפת מיכלי אצירת האשפה- אופציה.

10. **שוט אשפה חכם (מצנחת)**

- א. שוט האשפה הינו חלק ממערך פינוי האשפה.
- ב. שוט האשפה מיועד לשינוע אנכי של האשפה מקומות הבניין אל חדר אצירת האשפה אשר נמצא בחלקו התחתון.
- ג. שוט אשפה חכם מיועד להפרדת האשפה למספר זרמים – עד 4 זרמים.
- ד. שוט האשפה יותקן עפ"י התנאים המפורטים בתקנות התכנון והבנייה כאשר תשומת הלב תינתן לתנאים העיקריים האלה:
- 1) קוטר המצנחת 570 מ"מ- 700 מ"מ ויבוצע מפלב"מ 304 או מחומר אחר אשר תואם לדרישות בעובי 1 מ"מ לפחות.
- 2) להלן הדרישות:
- א) הצינור חלק מבפנים.
- ב) החומר אינו סופג מים.
- ג) החומר אינו מושפע מסביבה תוקפנית- חומרים הגורמים לאכילת החומר/ קורוזיה.
- ד) עונה לדרישות הקונסטרוקטיביות.
- 3) המצנחת תקובע בתוך קיר התואם לקוטר בסעיף קודם.
- ה. פתח המצנחת יפתח לחדר אצירה/פינוי קומתי.
- ו. בגג המבנה תמוקם מערכת ניקוי ואורור למצנחת, האורור יתבצע באמצעות ונטה בקוטר "6 סמוך למערכת הניקוי.
- ז. בגג המבנה תותקן תשתית מתאימה הכוללת נקודת חשמל (שקע 16A × 5) ברז בקוטר $\frac{3}{4}$ אינץ' נקודת ניקוז 4 אינץ' ומיכל לקליטת דטרגנטים (60 ליטר לפחות).
- ח. הניקוי יתבצע באמצעות מברשת ומשקולת חשמלית.
- ט. הצינור ופתחיו יבודדו בשכבת בידוד אקוסטית.
- י. המערך המוצע בגג המבנה (מערכת אורור וניקוי) יקובע בתוך חדר, במידות 1.5 × 1.5 מטר לפחות.
- יא. מעבר לאורור המצנחת יש לתכנן אורור מתאים או מיזוג לחדרי הפינוי הקומתיים ולחדר באצירה המרכז.

- יב. יש לתכנן 30 החלפות אוויר לשעה לפחות +שעון שבת.
- יג. את נקודות הפליטה יש לתכנן במקומות בהם לא יגרם כל ריח סביבתי לדיירים, ולקחת בחשבון התקנת מסנני אוויר במידה וימצא הצורך.
- יד. בקצה התחתון של שוט האשפה יותקן מחסום עשן . המחסום יהיה פתוח בכל עת. בחום שמעל 70 מעלות צלזיוס- המחסום ייסגר.
- טו. מערך המצנחת מתוחזק על ידי חברת ניהול או ועד הבית.

11. מתקן הפרדת אשפה

- א. המתקן מיועד להכוונת האשפה אל כלי האצירה
- ב. המתקן עשוי מחומרים בלתי מחלידים ובלתי מושפעים מסביבה תוקפנית.
- ג. המתקן יותקן בתחתית שוט האשפה.
- ד. במקרה הצורך, תותקן זזית המיועדת לבלימת האשפה הצונחת ולהפחתת ההפרעה האקוסטית הנוצרת העת נחיתת האשפה. הזזית תותקן ע"ג בולם טלסקופי.
- ה. הכוונת האשפה תעשה בעזרת מדפים. חומר המדפים הוא פוליארתן או HDPE או כל חומר אחר שהינו חלק, חזק ואינו סופג מים.
- ו. המתקן הוא חלק נפרד מהשוט, קל לטיפול/ לתיקון/ להחלפה.

12. מכולות דחס

- א. נפח מכולות האשפה יותאם לכמות האשפה אשר תיווצר בבניין, לתדירות איסוף האשפה ע"י מערך איסוף האשפה העירוני ולסוג רכב פינוי המכולות.
- ב. פסי הכוונת המכולות יותקנו בעת יציקת רצפת חדר אצירת האשפה.
- ג. נתוני הזנת החשמל של יחידות הדחס יסופקו ע"י ספק מכולות הדחס.
- ד. יחידות הדחס תופעלנה אוטומטית בזמן זריקת אשפה מהשוט וזאת ללא מגע יד אדם באמצעות קרן אור או חיישן על בסיס משקל.
- ה. פעולות דיחוס האשפה תבוצענה בשעות שבין 07:00 ל 22:00.
- ו. נפח משפך יחידת הדחס יותאם ל 24 שעות קליטת אשפה.

13. נפח כלי אצירת האשפה

להלן דוגמת טבלת חישוב תפוקת הבניין ביצירת אשפה:

מס"ד	תאור	תפוקה יומית ליטר/יח"ד	ימים בין פינויים	מספר יחידות דיור			
				160	120	80	40
1	אשפה אורגנית	5	7	5,600	4,200	2,800	1,400
2	אשפה יבשה	43	7	48,160	36,120	24,080	12,040
3	נייר	2	30	9,600	7,200	4,800	2,400
4	בקבוקים	10	7	11,200	8,400	5,600	2,800

להלן דוגמת טבלת בחירת כלי אצירת אשפה – רשימה סופית תאפשר ע"י העירייה.

מספר יחידות דיור				תאור	מס"ד
160	120	80	40		
מכולה 8 מ"ק	מכולה 5 מ"ק	מכולה 5 מ"ק	מכולה 5 מ"ק	אשפה אורגנית	1
מכולת דחס 20 מ"ק	מכולת דחס 16 מ"ק	מכולת דחס 10 מ"ק	מכולת דחס 8 מ"ק	אשפה יבשה	2
מכולה 10 מ"ק	מכולה 8 מ"ק	מכולה 5 מ"ק	מכולה 5 מ"ק	נייר	3
כלוב 8 מ"ק	כלוב 8 מ"ק	כלוב 8 מ"ק	כלוב 4 מ"ק	בקבוקים	4

14. מכולת הדחס כקסטה תותאם לרכבי הפינוי של העירייה או הקבלן המפנה בעיר.

- א. רכב עד 15 טון כולל יכול לקחת קסטות עד 12 קוב.
- ב. רכב עד 19 טון כולל יכול לקחת קסטות של 14-16 קוב.
- ג. רכב עד 27 טון יכול לקחת קסטות של 20-24 קוב.

15. הקסטה תהיה אטומה וניתן להתקין בה פתח אש, פתח ראייה וכן דלת קדמית לזריקת עצמים גדולים שאינם מחייבים דחיסה.

16. יש לוודא חישוב רדיוס הסיבוב של הרכב מחוץ למבנה בהתאם לגודל הדחסן והרכב.

17. מתקן תחזוקה

- המתקן מיועד לביצוע הפעולות הבאות:
 - א. שפשוף דפנות שוט האשפה ע"י מברשת.
 - ב. שטיפת דפנות שוט האשפה בעזרת תערובת של מים עם דטרגנט.
 - ג. שחרור סתימות.
- המתקן יופעל באופן אוטומטי ע"י מערכת בקרה אחת ליממה.
- בזמן פעילות המתקן, כל דלתות השוט בקומות תנעלנה.

18. מידות אורך מינימאליות למערך הקליטה והדחיסה של הפסולת:

- א. המרחק / המיקום של המשפך / הדחס מהקיר האחורי הוא 1.0 מ'.
- ב. אורך הדחס 1.5 מ'.
- ג. אורך מכולת דחס בנפח 12 קוב עומד על 4.7 מ'.
- ד. מרווח הביטחון המינימלי בין דלת הגלילה למכולה עומד על 0.5 מ'.
- ה. סה"כ מידות האורך המינימליות הנדרשות עומדות על 7.7 מ'.

19. חדר אצירת אשפה מרכזי

- א. המפרט המוצע מיועד להעניק מענה הולם לשלב התפעול כמו גם למנוע מגבלה הנדסית ו/או תפעולית כלשהיא בעתיד במידה ויתברר כי נפחי הפסולת גבוהים בצורה קיצונית מאלה הוערכו בנספח תברואי זה.
- ב. סוג, גודל וכמות כלי אצירת האשפה יוגשו לאישור העירייה בליווי חישוב אשר יבוסס על:
- 1) יעוד המבנה (מגורים/ מסחר/ משרדים וכו'), שטח עיקרי וכמות המשתמשים / לקוחות לכל סוג היעוד.
 - 2) סוגי האשפה לזרמים השונים.
 - 3) שיטת אצירת האשפה מכל סוג.
 - 4) תדירות איסוף האשפה מכל סוג ע"י המערך העירוני.

20. מקום

מפלט מרתף/ קומת הקרקע (ברירת מחדל ובאישור מוקדם בלבד) בכל בניין.

21. נפח

- א. כל חדר אצירה מרכזי מיועד ומתוכנן לקלוט 3 מכולות, אחת מהמכולות לפחות תהיה דחס (אשפה יבשה).
- ב. יחסי דחיסה מחושבים – 1:4 (מכולת דחס)

22. שטח כללי

- א. כל חדר אצירה ישתרע על פני שטח של כ- 80 מ"ר.
- ב. גובה החדר 4.5 מ' לפחות (מידת פנים לא כולל את ארגז דלת הגלילה).
- ג. אורך החדר 8.0 מ' לפחות.
- ד. רוחבו 10 מ' לפחות כאשר רוחב פתח הכניסה מותאם (כל המידות הינן מידות פנים).

23. חזית הבניין

- א. מפלט חזית הביתן יהיה בקו ישר עם המכולה. האורך המזערי מהמדרכה לביתן האשפה ורוחב הכניסה יהיה עפ"י אישור תכנית מצורפת ובהתאם לתכניות מהנדס התנועה המצ"ב, על מנת לאפשר סיבוב למשאית.
- ב. המעמס בדרך הגישה במשטח ובביתן יהיו לפי מפרט רכב השירות (30 טון לפחות)

24. משטח הצבה

- א. בטון מוחלק (כולל ציפוי אפוקסי) לאורך מסלול החלקת הגלילים יותקנו פסי פלדה ברוחב 0.45 כל אחד, בעובי 12 מ"מ זאת במטרה להקטין את כח החיכוך ושחיקת המשטח (מקום פסי הפלדה בשטח התבצע בשלב אפיון מכולת הדחס הנרכשת / ביצוע).

מומלץ כי פסי הפלדה יקובעו במשטח בשלב יציקת הריצפה.
ב. יותקן מעצור מכולה במרחק 80 ס"מ לפחות מהקיר האחורי, עשוי בטון או ברזל להגנה על הקיר.
מידות אלו נכונות לדחסן 12 קוב. במידה והדחסן שונה. יש לוודא מידות מתאימות.

25. מכולת דחס / נתוני עבודה

3 פאזות 32A (5 גידים), לוח החשמל מוגן מים כאשר הוא ממוקם בחלקה האחורי של מכולת הדחס וכולל גם שקע של 10A (ביתי) וממסר פחת.

26. אפיון מכולת הדחס

האפיון הסופי של מכולת הדחס אשר תירכש יתבצע לקראת שלב הגמר של כל בניין, אך ברור הוא שתירכש מכולה נתיקה בעלת תא קליטה / דחס אחורי וזאת במטרה לקלוט את הפסולת אשר תתפנה דרך המצנחת / השוט. הדחס של המכולה יופעל באמצעות גלאי בצורה אוטומטית כל אימת שיהיה צורך בכך כפוף לפקוד הגלאים פעולת הדחס תופסק בין השעות 22:00 – 07:00 למניעת הקרנת מפלסי רעש גבוהים בשעות הלילה.

27. ניקוז נקודת הצבה / תשטיפים

ניקוז שטח כל חדר אצירה ונקודת הצבת המכולה יתבצע דרך תעלה מרושתת ומחסום ריצפה "8"/4 אשר ימוקמו בחלקה הקידמי של עמדת ההצבה / חדר האצירה, התעלה מוגנת מפני פגיעה אפשרית של המכולה עצמה, שיפוע המשטח ביחס לתעלת הניקוז יעמוד על 2%.

28. מים / שטיפה

בכל חדר אצירה יותקן צינור באורך 20 מ' לפחות וברז בקוטר "3/4 + אמצעי המתאים לשטיפת חדר האצירה.

29. תאורה

- א. יותקנו מנורות מוגנות, כאשר נקודת ההדלקה תהיה חיצונית ופנימית סמוכה לדלת הכניסה.
- ב. תאורת חדר האצירה תתוכנן לרמה של 400 לוקס. תאורה זו תתאים גם לפעילות בשעות הלילה.
- ג. התאורה תהיה תאורה פלאורסנטית כאשר מחוץ לחדר אצירת הפסולת תמוקם תאורה פלורוסנטית עם מפסק הדלקה נפרד / מקומי.

30. מיזוג / איורור

חדר אצירת הפסולת יאווררו בצורה מאולצת ברמה של 20 החלפות אויר / שעה לפחות באמצעות מפוח למרכז הגג העליון (יוקפד על תכנון תת לחץ מושלם) כמו כן תותקן תשתית הנדסית (כח) להתקנת מזגנים (אופציה) וזאת במידה וימצא כי יש צורך בכך בעתיד בשלב ההפעלה.

31. חלונות

מעל תריס מתרומם בקיר שגובהו 7 מ' יפתח חלון עליון בגודל 1.5×4 מ' בפתח הנ"ל יותקנו רפפות קבועות (פח מגולוון) כאשר הזווית בין רף לרפהיא 45 מעלות והמרחק 5 ס"מ.

32. חיפוי הקירות

כל הקירות הפנימיים בכל חדר אצירת פסולת מרכזי יחופו בקרמיקה עד לגובה 4.0 מ',

33. מערכת כיבוי אש

בתקרה ימתחו קווי מים לחיבור ספרינקלרים כפוף להנחיות יועץ הבטיחות ו/או המתכנן הסניטרי.

34. דלתות כניסה

א. דלתות הכניסה לחדרי האצירה – רוחב דלת הכניסה / הגלילה תעמוד בהתאם למספר המכולות שייקבעו ורוחב דלת שרות תעמוד על 1.0 מ'. דלת הגלילה + דלת השרות לחדר האצירה המרכזי ייפתחו וישלטו ע"י גורמים מורשים (בטיחות).
ב. באזור כל מכולה, תותקן דלת רחבה על עקרון תריס גלילה חשמלי, רוחב דלת זו כ- 3.5 מטר דלת זו תפתח אך ורק לצורך פינוי המכולה.

35. דלת נקודת הצבת מכולה

בפתח נקודת חדר הצבת מכולת הדחס, תותקן דלת הרמה מסוג גלילה, כאשר הפתיחה עד לגובה של 4.5 מ' (מידת פנים). רוחב דלת הגלילה תעמוד בהתאם למספר המכולות .

36. זווית התקנת המצנחת

זווית ההתקנה של המצנחת ביחס למשפך הקליטה של מכולת הדחס נבדק על בסיס גובה מומלץ של 4.5 מ' (גובה מינימלי) ונמצא כי הזווית עומדת כ- 60 מעלות.

37. הפעלת מכולת הדחס / נוהל בטיחות

א. בעת תכנון הצבת מכולת הדחס יהיה צורך לקבוע נוהל בטיחות / הפעלה מקומי אשר יתבסס על אמצעים טכניים / הנדסיים כמו כן יש לקבוע נוהל תפעולי שימנע את האפשרות מכל גורם בלתי מוסמך להפעיל את מכולת הדחס בכל עת שיחפוץ בכך.
ב. הפעלת הדחס תתבצע ע"י גורם מורשה בצורה בטיחותית כפוף לנוהלי תפעולי ונוהל בטיחותי מתאים. בהקשר הנ"ל ברור הוא כי הפעלת דלת הגלילה או לחילופין פתיחת דלת השרות הפנימית של חדר האצירה המרכזי ישלטו ע"י גורם מורשה.

חדר אצירה משני לחומרים ברי מחזור / קרטון / פסולת

חדר זה הינו למטרות מיחזור.

- א. **מקום** – סמוך לחדר אצירת הפסולת המרכזי / מפלס קומת קרקע (בכל בניין).
- ב. **שטח** – כ- 12.0 מ"ר (שונה בכל בניין- החל מקומה 10- כל קומה תוסיף עד 2מ"ר).
- ג. **תכלית** – אצירת קרטון ו/ או פסולת שאינה משונעת דרך המצנחת.
- ד. **מים** – בחדר ימוקם ברז בן 3/4" +שוקת.
- ה. **ניקוז / ביוב** – ניקוז החדר באמצעות תעלת ניקוז בקוטר 4" / 8". שיפועי החדר 2% כלפי מחסום הרצפה.
- ו. **כיבוי אש** – בתקרת החדר ימתחו קווי מים + ספרינקלרים עפ"י הנחיית יועץ הבטיחות ו/או היועץ הסניטרי.
- ז. **איורור** – חדר האצירה יאוורר בצורה מפולשת / טבעית באמצעות פתחים / רפפות. שה"כ שטח פתחי המעטפת לא יקטן מ- 10% מסה"כ שטח ריצפת החדר.
- ח. **דלת כניסה** – בכל חדר אצירה משני תמוקם דלת כניסה / שרות ברוחב 1.0 מ' (דלת רפפה).
- ט. **תאורה** – תאורת חדר כולל נקודת הדלקה חיצונית (300 לוקס).
- י. **חשמל** – 2 שקעים מוגני מים 16A ו- 10A. בנוסף תתוכנן נקודה (כח בלבד) להתקנת מזגן במידת הצורך (אופציה).
- יא. **חיפוי הקירות**- יחופה באריחי קרמיקה עד לגובה 2.0 מ'.
- יב. **גישה**

- 1) יש להבטיח גישה נוחה לרכב איסוף האשפה.
- 2) יש לוודא שכלוב מתקן לבקבוקים יותקן במרחק שלא יעלה על 2 מטר מנקודת הגעת משאית האיסוף. מומלץ שיהיה צמוד לקיר החיצוני עם פתח מתאים.

רשימת הנושאים הדורשים יעוץ רלוונטי:

- א. אוורור
- ב. חשמל
- ג. בטיחות/גילוי אש /כיבוי אש
- ד. נגישות ותנועה
- ה. השפעה על הסביבה.
- ו. השתלבות בנוף.

הערות:

1. מפרט זה מהווה חלק בלתי נפרד מהנספח הסביבתי המאושר במסגרת הוצאת היתר הבנייה, במסגרת חוק התכנון והבנייה כמו גם הוצאת רישיונות העסק בעתיד, במסגרת חוק רישוי עסקים, שמירת הוראות התקנון יהווה תנאי במסגרת הליך רישוי העסקים והוצאת רישיונות עסק בהווה ובעתיד.
2. אישור התוכנית מותנה בהצבת שתי מכולות פתוחות 24 קוב לפסולת בזמן האכלוס לתקופה של עד 6 חודשים. בתום תקופת הבניה יציג הקבלן חוזה התקשרות מול קבלן לפינוי המכולות בטרם יקבל אישור אכלוס.
3. אישור התוכנית מותנה בקבלת מפרט טכני מלא ופרט למצנחת (CHUTE) לפני קבלת היתר בניה.
4. יש להוסיף מערכת מיזוג אויר לחדר האשפה שתאושר על ידי היחידה לאיכות הסביבה של העירייה ואגף התברואה של העירייה.
5. אופן קליטת האשפה: נקודת הקליטה של הפסולת אשר מפונה דרך המצנחת תקובע בתוך חדר אצירה.
6. כלי האצירה אשר יקלוט את הפסולת יהיה בעל יחידת דחס כמו מכולה, מומלץ שהפעלת הדחס תתבצע באמצעות חיישנים כל אימת שיהיה בכך צורך. יכול להיות גם חשמלי.
7. המצנחת תותקן מעל משפך קליטת הדחס בזווית של 60 מעלות.
8. מידות חדר האצירה יקבעו עפ"י קריטריונים הבאים:
 - א. סוג כלי האצירה.
 - ב. אפיון הפרוייקט (מגורים/עסק/מסחר)
 - ג. כמות/נפח האשפה.

מבנים רב תכליתיים, מסחריים, ותעשייתיים

1. מבנה רב תכליתי ו/או מסחרי ו/או תעשייתי, הוא מבנה המשלב בתוכו תמהיל של תכליות ועסקים כמו מסחר ומגורים, מסחר ותעשייה, מסחר ועסקים ועוד. התפיסה התכנונית העכשווית גורסת שיש להקים בניינים משולבי תכליות ותמהילי עסקים בתחום הסביבתי נדרשת התייחסות תכנונית בעיקר ב- 3 מישורים והם:

- א. ההשפעה ההדדית בין התכליות ו/או העסקים השונים במבנה עצמו.
- ב. השפעת המבנה על סביבתו.
- ג. השפעת הסביבה על המבנה.

2. בשלב היתר הבנייה הנך נדרש להגיש נספח סביבתי לאישור העירייה: איכות הסביבה. נספח סביבתי זה יהווה תנאי וחלק בלתי נפרד ממסגרת אישור הבקשה להיתר הבניה וילווה למעשה את הפרויקט גם בשלבו הבאים.

3. במידה ולא נשכיל להתמודד עם התחום הסביבתי בשלב התכנון המוקדם הנדרש במסגרת הבקשה להיתר הבנייה, אין ספק שהדבר יפגע בהמשך הפעילות ובהצלחת הפרויקט ובמקרים מסוימים הנזק שייגרם יהיה בלתי הפיך.

4. קובץ הנחיות סביבתיות זה מיועד למתכנן ו/או היזם המתעתד להקים מבנה רב תכליתי ו/או מסחרי תעשייתי.

5. קובץ הנחיות זה מיועד להקל ולפרט בפני היזם ו/או המתכנן את הדרישות וההתייחסויות הסביבתיות הנדרשות כמו גם הדרך שבה יש להכין ולהגיש את הנספח הסביבתי הנדרש.

6. הנחיות אלה יעזרו למתכנן ו/או היזם בהבנת הדרישות הסביבתיות וצורת ההגשה הנדרשת, כאשר המטרה המשותפת היא יצירת פרויקטים סביבתיים נטולי מפגעים ו/או מטרדים סביבתיים.

7. אפיון חדרי אצירה במבנים רב תכליתיים

א. התפלגות כמויות וסוגי הפסולת המוצקה אשר תיווצרנה בפרויקט בהתאם לתמהיל התכליות העתידיות ועפ"י מדדים עכשוויים.

ב. אומדן סה"כ נפח ומשקל הפסולת המוצקה כפוף לתכליות חזויות.

ג. בדיקה ותכנון מערך אמצעי כלי אצירה הדחיסה והשינוע אשר ישרתו את הפרויקט.

ד. תכנון מערך פינוי האשפה הכולל תכנון מיקום חדרי האצירה ומסלול פינוי האשפה.

ה. תכנון עמדות כלי האצירה והדחיסה כוללים בין היתר את:

(1) חדרי האצירה בניינים בהתאם לצורך, תכנון הכולל אלמנטים ואמצעים כמו אזורור מאולץ ו/או טבעי, ניקוז, קווי מים לשטיפה, שוקת, תאורה,

ספרינקלרים, מתקן לטיפול קדם בתשטיפים, דלתות כניסה ופתחי אוורור מתאימים.

(2) עמדות להצבת מכולות דחס בהתאם לצורך ולנפח הנובע מהתכנון הכולל את שטח עמדת ההצבה בהתאם לאפיון המכולה.

יש להקפיד שמידות העמדה יתאימו למכולה, כולל גובה (נטו) מומלץ של 5 מטר. כמו כן, יש לחשב את שטח העבודה הדרושה לתפעול תכולת הדחס, ורדיוס התפעול של רכבי הפינוי.

(3) מיקום עמדת המכולה הדחס ו/או חדרי האצירה יקבע בין היתר בצורה שהמכולה ו/או חדר האצירה לא יבלטו ו/או יראו בחזית המבנה או יוסתרו ככל האפשר תוך כדי הכנת תשתית למערכת אוורור שתמנע היווצרות מטרדי ריח.

(4) במידה והפתרון המוצע הוא אמצעי דחיסה אחר ו/או כלי אצירה שונים מאלה ברשומים לעיל אזי יש להתאים את האמצעים המוצעים לפרויקט על בסיס ההנחיות הכלליות.

8. מערכת מיזוג אויר:

בבתי אוכל, בעסקי מזון, בבתי מלון, במעבדות ובכל מקום שיש בו פסולת מן החי, תותקן מערכת מיזוג אויר או מערכת קירור שתשמור בביתן על טמפרטורה של 16 מעלות צלסיוס (25 החלפות אוויר בשעה).

9. **דלת**- בכניסה לביתן תותקן דלת מתאימה (מבודדת) שתאפשר פתיחה מהפנים ומן החוץ.

פסולת קרטון למחזור

1. בכל המקומות שאינם מגורים ובמקומות שמשולבים בהם מגורים ועסקים, יותקן מכבש לצמצום נפח הפסולת לאסוף חומרים שאפשר למחזר.
2. בבתי העסק המשמשים למלאכה, לתעשייה, למסחר, למשרדים, רשתות שיווק, למרכולים, לעיבוד נתונים ממוחשבים, לבנקים וכיו"ב, שהם יצרני פסולת נייר או קרטון יש להתקין מכבש נייר בנוסף על מיכלי אצירת האשפה.

3. האצירה הדחיסה והמחזור יתבצעו עפ"י השלבים הבאים:

- א. יקבע נוהל שעל פיו תאסוף ותרכז חברת הניהול באמצעות עובדיה ו/או בעלי העסקים את הקרטון מכל אגפי המבנה ותפנה את הקרטון בצורה עצמאית.
- ב. בחדר האצירה ימוקם מכבש סטטי כאשר בסמוך לו בנקודת אצירה תמוקם עמדת אחסון "בלות" בחדר יוצב כלוב בצורת רשת בשטח כללי של 4.5 מ"ר בגובה 1.7 מ"ר, הכלוב יהווה נקודת אצירה לקרטון לפני שלב הכבישה.
- ג. מדי מספר שעות תדאג חברת הניהול להפעיל מכבש הקרטונים ולדחוס את אריזות הקרטון שרוכזו בנקודת האצירה ל"בלות" אשר יאוחסנו בחדר האצירה ובעמדת איחסון ה"בלות".

ד. עפ"י הצורך יתבצע פינוי ה"בלות" אל המפעל הממחזר.

ה.

ו.

- ז. נתונים טכניים אודות המכבש הסטטי:
 - 1) שטח משטח הצבת המכבש יהיה 2.0 מ' X 2.0 מ' + כלוב אצירת קרטון.
 - 2) הדגם יהיה בעל שני תאים.
 - 3) מידות המכבש 1.70 מ' X 0.88 . עם פתיחת הדלתות יתווספו 90 ס"מ למידה הבסיסית – 1.78 מ'.
 - 4) חיבור חשמל פזה אחת A /16.

- ח. כלוב רשת: בחדר האצירה ימוקם כלוב בצורת רשת לשם קליטת הקרטון בשלב ביניים לכבישתו.

ט. מידות הכלוב: רוחב 2.0 מ' X 2.0 מ' אורך גובה 1.70 מ'.

י. אחסון "בלות": משטח לאיחסון "בלות" קרטון.

יא. שטח חדר האצירה: שיכלול את כל המרכיבים ושטח עבודה לפעולה.

יב. יחס דחיסה: 1:20

יג. דלת כניסה:

- 1) דלת הכניסה לחדר האצירה יהיה ברוחב של 1.8 מ' (נטו) ומורכבת משני כנפיים ברוחב של 0.9 מ' כל כנף.
- 2) גובה הדלת 2.20 מ' . חלקה התחתון של הדלת אטום (50 ס"מ). מעל החלק האטום כחלק בלתי נפרד מהדלת יותקנו רפפות קבועות בפח מגולוון בזווית של 40 מעלות. המרחק בין רף לרף הוא 5 ס"מ.

ד. **חלונות:** יותקנו רפפות קבועות (מפח מגולוון) בזווית של 45 מעלות, המרחק בין רף לרף הוא 5 ס"מ.

טו. **ניקוז:** כל שטח אזור אצירת הקרטון ינוקז בשיפוע של 1% למ"ר.

טז. **תאורה:** רמת התאורה 400 לוקס, נקודת ההדלקה תהיה חיצונית.

יז. **חיפוי קירות:** כל הקירות בחדר האצירה יצופו בחרסינה או קרמיקה בצבע אחיד עד גובה 2 מטר.

יח. **מים:** יקבע ברז גן בקוטר $\frac{3}{4}$ וגלגלון באורך 25 מ' המיועד לשטיפת חדר האצירה.

יט. **מערכת כיבוי אש:** בתקרת חדר אצירה הקרטון ימתחו קווי מים לחיבור ספרינקלרים בכפוף להנחיות יועץ הבטיחות.

כ. **נוהלי בטיחות:** במידה ויקבע שיש צורך בהצבת דחסן סטטי לפסולת ו/או מכש קרטונים, אזי יהיה צורך לקבוע נהלי בטיחות/הפעלה מקומי שיתבסס על אמצעים טכניים/הנדסיים, כמו כן יש לקבוע נהל תפעולי שימנע את האפשרות מכל גורם בלתי מוסמך להפעיל את הדחסן הסטטי ו/או מכש הקרטון בכל עת שיחפוץ בכך. הפעלת הדחסן ו/או המכש תתבצע ע"י גורם מורשה בטיחותית כפוף לניהול תפעולי ונהל בטיחותי מתאים.

עסק המתמחה בעיבוד מזון והמוגדר כבית אוכל יחויב בשני החיבורים גם יחד:
א. המערכת המרכזית לטיפול בשפכי תעשייה/מסחר.

ב. חיבור למערכת סינון וניקת אוויר.

אין אפשרות ולא תאושר הקמת מערכת נוספת ו/או עצמאית לטיפול בתחום שפכי התעשייה ו/או זיהום אוויר.

במקומות בהן יש פסולת רטובה יותר כמו בתי מלון ואולמות חתונה, ישנה אפשרות לקשר בין יחידת הדחס למכולה באמצעות דלת גליוטינה.

אפשרות נוספת – במבנים המשלבים קומת מסחר וכן מגדלי מגורים- מהפך עגלות 1,100/360 ליטר על יחידת הדחס (מצד השוט). במקרה שכזה יש להוסיף לרוחב חדר האשפה 1.80 מ' לפחות.

תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), תש"ל-1970
נוסח מלא ומעודכן

תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), תש"ל-1970

חלק ו' – אצירת אשפה וטילוקה מבניין

סימן א' – פרשנות

6.01 בחלק זה –

- "ארוכת אוויר" – צינור מוביל או מעבר המיועד להעברת אוויר, גזים ואדים;
- "כלי אצירת אשפה אחר" – כלי אצירת אשפה בשיטות חדשות שונות מהמקובל, לרבות מכלי אשפה מוטמנים, מיתקן פנימי אשפה פניאומטי או כל מיתקן אחר;
- "כלי אצירת פסולת למיחזור" – כלי אצירה להפרדת סוגי פסולת לצורכי מיחזור;
- "מכל אשפה" – כלי אצירת אשפה דו-גלגלי בנפח שבין 120 ל-360 ליטרים;
- "מכלית אשפה" – כלי אצירת אשפה על גלגלים בנפח שבין 1,200 ל-1,700 ליטרים;
- "מכולת אשפה" – כלי אצירת אשפה בנפח שבין 1,700 ל-32,000 ליטרים;
- "מכולת דחס" – מכולת אשפה, בתוספת כלי קיבול ודחסן אינטגרלי, עם אפשרות לגיתוקו ממכולה;
- "מצנח אשפה" – כלי קיבול המיועד להכנסת אשפה לצינור אשפה יבש ומרצמד אליו;
- "עגלת אשפה" – כלי אצירת אשפה על גלגלים בנפח שבין 600 ל-1,200 ליטרים;
- "צינור אשפה יבש" – צינור מאונך עם אפשרות הטיח בקצהו התחתון, לצורך שינוי אשפה מקומות עליונות בבניין למכולת אשפה, או מכלית אשפה, או עגלת אשפה שנפחה מעל 1,000 ליטרים.

תק' (מס' 2)
תשס"ח-2008
תק' (מס' 2)
תשס"ח-2008
הגדרות
תק' (מס' 2)
תשס"ח-2008

סימן ב' – בחירת כלי אצירת אשפה. מבנה לריכחם ואיתורו

- 6.02 (א) סוגי כלי אצירת אשפה וכמותם לבניין, ייקבעו בידי הרשות המקומית ויירשמו בתיק המידע, בהתחשב בתדירות הפינוי, לפי מפתחות, כדלקמן:
 - (1) דירת מגורים – נפח של 60 ליטרים ליום ליחידת דיור, נפח כלי אצירה מינימלי למבנה 240 ליטרים;
 - (2) משרדים ותעסוקה – נפח של 1 עד 1.5 ליטרים ליום למטר מרובע עיקרי;
 - (3) תעשייה קלה ומלאכה – נפח של 4 עד 6 ליטרים ליום למטר מרובע עיקרי;
 - (4) מסחר למעט מרכול – נפח 4 ליטרים ליום למטר מרובע עיקרי;
 - (5) במבנים למסחר או תעסוקה, שבחם עסקים המרכזים אריוות, רשאית הרשות המקומית לדרוש התקנת מכבש לאריוות, אם לא נדרשה מכולת דחס;
 - (6) למבנים אחרים – על פי ניתוח הנדסי שיוגש בידי המבקש, באישור המחנדם.
- (ב) ברשות מקומית שמתקיימת איסוף לצורכי מיחזור, ניתן להפחית את הכמויות מהמפתחות האמורים.
 - (ג) שימוש במכולת דחס ככלי אצירה, מאפשר הפחתת נפח המכולה לכדי 50%.
 - (ד) לכלי אצירת אשפה יבנה מבנה שיאפשר את הצבתו ותפעולו; מבנה הריכוז של כלי אצירת אשפה ייבחר מתוך הרשימה שלהלן, כאשר בחירת סוג המבנה, תחא לפי הטבלה שבפרט משנח (ט):
 - (1) משטח רצפה ומסתור לכלי אצירת אשפה;
 - (2) ביתן חיצוני מקורח לכלי אצירת אשפה;
 - (3) חדר, בקומת קרקע או המרתף, לכלי אצירת אשפה;

תק' (מס' 2)
תשס"ח-2008
בחירת כלי אצירת אשפה
תק' (מס' 2)
תשס"ח-2008

תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), תש"ל-1970
ניסח מלא ומעודכן

- (4) מיתקן אחר לפי דרישת ואישור הרשות המקומית, בהתאם לשיטות הפינני הנחוגות בה.
- (ה) מיקום מבני ריכוז כלי אצירת אשפה, והגישה אליהם ומחס לרכב הפינני, יחא בהתאם למפורט בטבלה שבפרט משנה (ט).
- (ו) מיתקן אשפה יופרד מריכוז מכלי גז או ממכל גז טמון, באמצעות קיר הפרדת אש או בחפרדת מרחק מזערי של 3 מטרים.
- (ז) דרך לרכב פינני מכולת אשפה או מכולת דחס תאפשר תמרון והתיישרות רכב הפינני בחמשן לציר אורך המכולה; רוחב דרך לרכב פינני לא יפחת מ-4 מטרים ודיוס לציר הדרך 12 מטרים.
- (ח) דרך גישה נתא אשפה לרכב פינני אשפה תחיה על ידי שביל מרוצף או יצוק, ברוחב 1.3 מטרים לפחות.

(ט) טבלת סיווג מבנים ואופי שבילי פינני בהתאם לכלי אצירת אשפה –

מרחק מרכי בין דלת מכנה אצירה לרכב פינני	שביל פינני מרוצף או סלול בשיפוע מרכי, בלא מדרגות	מרחק מרכי בין דלת מטבואת הכניסה לבנין לפתח מכנה האצירה	סוג מכנה המיתקנים			כלי אצירת אשפה
			מסתור	ביתן	חדר בקומת קרקע או מרתף	
40 מטרים	5%	75 מטרים	+	+	+	מכל אשפה
25 מטרים	3%	75 מטרים	+	+	+	עגלת אשפה
צמוד	15%	100 מטרים	+	+	+	מכלית אשפה ומכולת אשפה
צמוד	15%	100 מטרים	+	+	+	מכולת דחס
7 מטרים או בהתאמה לכלי, על פי הרשות המקומית	15%	100 מטרים	בהתאם להנחיות הרשות המקומית, תוך ציון פרטים נדרשים בתיק המידע להיתר			כלי אצירת אשפה אחר
בהתאמה לטוני הכלים לעיל	בהתאמה לטוני הכלים לעיל	בהתאמה לטוני הכלים לעיל				כלי אצירת פסולת למיחזור

סימן ג' – תכנון וגימור מבנה לאחסון כלי אצירת אשפה

- 6.03 (א) מבנה לאחסון כלי אצירת אשפה יוצב בתחום הנכס, למעט באזורים עם מבנה טופוגרפי משופע, כאשר נדרשת חקמת מבנה ריכוז אשפה משותף בעבור כמה בניינים.
- (ב) מבנה לאחסון כלי אצירת אשפה יתוכנן וייבנה בהתאמה למפרטים, בהתאם לסוג המבנה, כמתואר בטבלה שבפרט 6.12.
- 6.04 (א) מידות מבנה לאחסון אשפה יאפשרו הצבת ותפעול של כלי האשפה, על פי גודלם וכמותם, תוך מתן אפשרות גישה והשלכת פסולת אליהם ואפשרות להוצאתם ממבנה האחסון בלא צורך בחזזת כלים סמוכים.
- (ב) במבנה למכולת אשפה או למכולת דחס, יישמר מעבר ברוחב מטר אחד לפחות, לאורך צלע קצרה אחת וצלע ארוכה אחת של המכולה.
- 6.05 (א) ביתן אשפה או חדר אשפה בתחום הבניין יאוררו באופן טבעי באחת מהשיטות האלה:
- (1) שני פתחי אוורור צמודי תקרה בקירות שונים של המבנה; שטחם הכולל של פתחי האוורור יהיה 5% לפחות משטח הביתן או חדר האשפה;
- (2) פתח אוורור אחד סמוך לרצפה בשטח שלא יפחת מ-2% משטח הביתן או

תק' (סס' 2)
תשס"ח-2008
מבנה אחסון כלי אצירת אשפה
תק' (סס' 2)
תשס"ח-2008

מידות מבנה לאחסון כלי אשפה
תק' (סס' 2)
תשס"ח-2008

אוורור
תק' (סס' 2)
תשס"ח-2008

תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאי ואגרות), תש"ל-1970
נוסח מלא ומעודכן

- חדר, וארובת אוורור בתקרה ששטחה לא יפחת מ-300 סנטימטרים רבועים;
(3) אוורור מכני, ובלבד שארובת אוויר תצא אל מחוץ לקירות מבנה אחסון כלי
אצירת אשפה;
(4) אוורור מכני לעבר גג הביתן או גג הבניין שבו מצוי חדר האשפה.
(ב) פתחי אוורור בחדר אשפה כאמור בפרט משנה (א)(1), (2) או (3) יותקנו כך שיימצאו
במרחק של 1.5 מטרים לפחות פנימה מקיר היצוץ של הבניין שבו יש פתחים.
6.06 בכל מבנה לאחסון כלי אצירת אשפה ובמסלול הגישה אליו יותקנו נקודות תאורה שיאפשר
שימוש במבנה בשעות השיכה; במבנה מסוג מסתור ניתן להתקין את נקודת התאורה גם בסביבתו,
ובלבד שיתאפשר שימוש סביר במסתור בשעות החשיכה.
6.07 פתחי האוורור או הכניסה למבנה אחסון כלי אשפה יהיו מרוחקים מחלון, דלת ומרפסת
מגורים ברדיוס של 3 מטרים לפחות.
6.08 (א) בתחום מבנה לאחסנת כלי אצירת אשפה, או בקרבתו, יותקן ברוז מים ונקודת ניקוז;
אם קיים ברוז המים בסמוך למבנה האמור, תותקן נקודת ניקוז נוספת בתוך המבנה; במבנה למכולת
אשפה או מכולת דחס, תותקן תעלת ניקוז עם רשת, למניעת גלישת נוזלים מחוץ למבנה.
(ב) לא נדרש סידור ניקוז לברז המותקן בתחום הגינה בעבור ובסמוך למכל אשפה בודד.
6.09 (א) במבנה מסוג מסתור ניתן לסגור את פתח הכניסה בשער מתכת בגובה קירות המסתור.
(ב) במבנה מסוג ביתן אשפה או חדר אשפה בתחום הבניין יש להקים דלת פח רפפות או
אטומה עם מנגנון סגירה עצמית ומשקוף להגנה על כל רוחב הקיר או זוויתני הגנה.
(ג) בפתחי האוורור יש להתקין סככה, סורגים או תריסי רפפה; כל פרטי המסגרות שאינם
אטומים, יכוסו ברשת בלתי מחלידה, מונעת חדירת חרקים.
6.10 במבנה מסוג מסתור יבוצע גימור בחיפוי רחיץ לכל גובה קירותיו; במבנה למכלי אשפה או
עגלות אשפה יבוצע חיפוי רחיץ לגובה 1.8 מטרים לפחות; במבנה למכלית אשפה או למכולת
אשפה או מכולת דחס יבוצע חיפוי לגובה 3 מטרים לפחות; ואולם במסתור למכל אשפה או עגלת
אשפה ניתן לבצע גם גימור בקירות בטון, ובלבד שיהיה יצוק וחלק, או טיח צמנטי בכל חשטח
הפנימי של קירות המבנה.
6.11 (א) בביתן אשפה ובחדר אשפה יבוצע גימור רצפת בטון יצוקה חלקה בשיפוע קל לעבר
פתח המבנה, או בשיפוע לעבר נקודת ניקוז בתחום המבנה; אם חדר האשפה נמצא מעל חלקי
בניין אחרים, איטום יבוצע לפני שכבת הריצוף או היציקה חסופית; ואולם בביתן אשפה או בחדר
אשפה המיועדים למכל אשפה או עגלת אשפה, יותקן ריצוף רחיץ (מסוג טרצו, קרמיקה או בדומה
לכך) בדרגת החלקה R10 לפחות, עם שיפועים לעבר נקודת ניקוז בתחום המבנה.
(ב) במבנה מסוג מסתור המיועד למכל אשפה או עגלת אשפה גימור הרצפה יהיה אחד מן
הגימורים המנויים בפרט משנה (א).

תאורה
תק (מס' 2)
תשס"ח-2008

מרחק משכנים או
מדיירים
תק (מס' 2)
תשס"ח-2008

ברז שטיפה וניקוז
תק (מס' 2)
תשס"ח-2008

פרטי מסגרות
תק (מס' 2)
תשס"ח-2008

גימור קירות חיפוי
תק (מס' 2)
תשס"ח-2008

גימור רצפה
תק (מס' 2)
תשס"ח-2008

6.12 במבנים לאצירת אשפה יתקיימו דרישות אלה:

סוג מבנה	כלי אשפה	מידות גובה מינימלית	רוחב המעבר החופשי בפתח	אמצעי הגנה על קירות ושינוע
מסתור	מכל אשפה או עגלת אשפה	גובה קירות מסתור לכלי אצירת אשפה יהיה 0.1 מטרים לפחות מעל מפלס הגובה העליון של כלי אצירת האשפה ובהתאמה לפרט 4.09(5) בחלק ד' – בניה במרווחים ומעבר לקו רחוב; קיר המסתור בקו גבול עם נכס מגורים שכן, יבוצע בגובה 1.5 מטרים לפחות	רוחב המעבר החופשי בפתח אצירת האשפה יהיה 0.4 מטרים מעל לרוחב כלי האצירה ולא יפחת מ-1.1 מטרים	יתקן צינור הגנה סביב קירות מבנה ריכוז כלי האצירה, למניעת היפגעות חיפויים על ידי כלי האצירה
מכילה ומכולת	מכילה ומכולת		רוחב המעבר החופשי בפתח מבנה למכולת	לצורך שינוע מכולת אשפה

טבלת דרישות סמבני
אצירת אשפה
תק (מס' 2)
תשס"ח-2008

תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), תש"ל-1970

נוסח מלא ומעודכן

	דחס		אשפה או מכולת דחס יהיה 4 מטרים לפחות; נוסף על כך תותקן דלת שירות אשר תאפשר מעבר חופשי ברוחב של 0.9 מטרים לפחות, ניתן לבצעה כדלת משולבת בדלת הגדולה; דלת שירות הממוקמת מהמבואה או מחלל סגור פנימי תהא דלת אש.	ומכולת דחס יותקנו שני מובילי פלדה ומעצור, לפי הוראות היצרן, ברצפת מבנה האצירה או בניית מדרכה מובילה בהתאם לדרישות הרשות המקומית
ביתן אשפה	מכל אשפה או עגלת אשפה	2.05 מטרים	רוחב המעבר החופשי בפתח, לצורך הוצאת כלי אצירת האשפה, יהיה 0.4 מטרים מעל לרוחב כלי האצירה ולא יפחת מ-1.1 מטרים	יתקן צינור הגנה סביב קירות מבנה ריכוז כלי האצירה, למניעת היפגעות חיפויים על ידי כלי האצירה.
מכלית אשפה או מכולת אשפה או דחס	מכלית אשפה או מכולת אשפה או דחס	3.5 מטרים; אם מרווח התמרון לפני ביתן אשפה או מכולת אשפה עור בתחום הביתן או החדר, אזי יש לבצע גובה נטו של 4 מטרים לפחות בתוך הביתן או החדר, בעבור מכולת אשפה של 10,000 ליטרים וגובה 5.1 מטרים בעבור מכולות שנפחן מעל ל-10,000 ליטרים	רוחב המעבר החופשי בפתח מבנה למכולת אשפה או מכולת דחס יהיה 4 מטרים לפחות; נוסף על כך תותקן דלת שירות אשר תאפשר מעבר חופשי ברוחב של 0.9 מטרים לפחות; ניתן לבצעה כדלת משולבת בדלת הגדולה; דלת שירות הממוקמת מהמבואה או מחלל סגור פנימי תהא דלת אש	לצורך שינוע מכולת אשפה ומכולת דחס יותקנו שני מובילי פלדה ומעצור, לפי הוראות היצרן, ברצפת מבנה האצירה או בניית מדרכה מובילה בהתאם לדרישות הרשות המקומית
חדר אשפה בתחום הבניין	מכל אשפה או עגלת אשפה	2.05 מטרים	רוחב המעבר החופשי בפתח, לצורך הוצאת כלי אצירת האשפה יהיה 0.4 מטרים מעל לרוחב כלי האצירה ולא יפחת מ-1.1 מטרים	יתקן צינור הגנה סביב קירות מבנה ריכוז כלי האצירה, למניעת פגיעת חיפויים על ידי כלי האצירה
מכלית אשפה או מכולת אשפה או דחס	מכלית אשפה או מכולת אשפה או דחס	3.5 מטרים וגובה מעל 4.5 מטרים מרוחן לדלת; אם מרווח התמרון לפני ביתן אשפה או חדר אשפה מחייב העלאת מכולת אשפה עור בתחום הביתן או החדר, אזי יש לבצע גובה נטו של 4 מטרים לפחות בתוך הביתן או החדר, בעבור מכולת אשפה של 1,000 ליטרים וגובה 5.1 מטרים בעבור מכולות אשפה שנפחן מעל ל-10,000 ליטרים	רוחב המעבר החופשי בפתח מבנה למכולת אשפה או מכולת דחס יהיה 4 מטרים לפחות; נוסף על כך תותקן דלת שירות שתאפשר מעבר חופשי ברוחב של 0.9 מטרים לפחות; ניתן לבצעה כדלת משולבת בדלת הגדולה; דלת שירות הממוקמת מהמבואה או מחלל סגור פנימי תהא דלת אש	לצורך שינוע מכולת אשפה ומכולת דחס יותקנו שני מובילי פלדה ומעצור, לפי הוראות היצרן, ברצפת מבנה האצירה או בניית מדרכה מובילה בהתאם לדרישות הרשות המקומית

6.13 (א) מיתקני התברואה במבנים לריכוז כלי אצירת אשפה, יהיו בהתאם לדרישות המפורטות בתקן ישראלי ת"י 1205.1 – התקנת מיתקני תברואה ובידקתם – מערכות שרברבות: מערכות אספקת מים קרים וחמים, ותקנות והנחיות משרד הבריאות.

(ב) בביתני אשפה וחדרי אשפה המרכזים כמויות גדולות של אשפה אורגנית, דוגמת מרכזי מסחר או מלונות, ניתן להתקין מיוג אוויר ולא תריסי אוורור או אוורור מכני.

סימן ד' – חעברת אשפה מקומות הבניין לחדר אשפה בקומת קרקע

6.14 בבנייני מגורים רבי קומות שבהם מעל 60 יחידות דיור בכניסה משותפת, ובבניינים שבהם

מיתקני תברואה במבנים לריכוז כלי אצירת אשפה תקן (מס' 2) תשס"ו-2008

תקן (מס' 2) תשס"ו-2008 חעברת אשפה מקומות לחדר אשפה תקן (מס' 2) תשס"ו-2008

תקנות התכנון והבניה (בקשה לחיתוך, תנאי ואגרות), תש"ל-1970
נוסח מלא ומעודכן

מרוכות אשפה בקומות שמעל חדר אצירת האשפה, רשאית הוועדה המקומית לדרוש, בעקבות שיטת הפינוי והתפעול או השימוש המיוחד, הצבת מכולת אשפה בחדר בקומת הקרקע או המרתף, ובתנאי שיותקנו בבניין אחד מאלה:

- (1) צינור אשפה יבש ומצנחי אשפה;
 - (2) מעלית בעלת אוורור מכני, שקירותיה ורצפתה יצופו בחומר קל לניקוי.
- 6.15 צינור אשפה יבש ייבנה בתנאים האלה:
- (1) מחומרים בלתי דליקים אשר אינם מעבירים רטיבות, ואינם סופגים נוזלים;
 - (2) החתך הפנימי יהיה עגול ובעל קוטר של 0.5 מטרים לפחות;
 - (3) שטחו הפנימי יהיה חלק והצינור כולו בלא בליטות, זוויות או למדים, פרט לחלקו התחתון ומעל למצנח העליון; זווית שיפוע חלקו התחתון של צינור אשפה יבש תהיה 45° לפחות ביחס לרצפת חדר האשפה, להבטחת מעבר האשפה לכלי האשפה המוצב תחתיו;
 - (4) צינור אשפה יבש יאוורר באמצעות ארוכת אוורור, כמתואר בפרט 6.17(ב), ובקצהו התחתון יותקן סגר לסגירת מוצאו בשעת החלפת כלי אצירת האשפה המוצבים תחתיו; חובטת החלפת אוויר של 20 פעמים בשעה לפחות;
 - (5) בקומה שמעל למצנח האשפה העליון יותקן מעל צינור אשפה יבש מיתקן מכני עם מברשת ניקוי ומכל טפטוף מים וחומרי ניקוי וחיטוי.
- 6.16 מצנח אשפה ייבנה בהתאם לתנאים האלה:
- (1) מצנחי אשפה ייבנו ויוצמדו לצינור אשפה יבש, בגובה 0.7 מטרים לפחות מעל הרצפה, כך שתתאפשר חכנסת אשפה לצינור וכלי שחיבור מצנח האשפה לצינור היבש ייצור בליטות שימנעו את מעבר האשפה; המרחק בין דירה למצנח האשפה הקרוב לא יעלה קומה אחת;
 - (2) לדלת מצנח האשפה תחובר דלת סגירה זמנית כך שבזמן פתיחתה ייסגר הפתח לצינור האשפה היבש; הדלת תהא אטומה כלפי מצנח האשפה ומנגנון הדלת לא יאפשר את פתיחתה מאליה; רוחבו של החתך הפנימי של דלת המצנח יהיה 0.25 מטרים ואורכו – 0.35 מטרים;
 - (3) לא יותקן מצנח במקום המשמש להחסנתם או למכירתם של מצרכי מזון;
 - (4) ברירת מגורים יותקן מצנח אך ורק במרפסת המטבח;
 - (5) מצנח האשפה ימוקם בחדר סגור בדלת אש, החדר יאוורר באמצעות פיר מאסף לעבר גג הבניין, קירות החדר יחופו באריחי קרמיקה רחיצים לגובה 1.5 מטרים לפחות; רצפת החדר תהא מרוצפת.
- 6.17 (א) חדר אשפה שאליו מוביל צינור אשפה יבש ייבנה בהתאם להוראות המפורטות בסיומן ג', בשינויים המחויבים לפי העניין.
- (ב) לחדר אשפה כאמור ישמש צינור אשפה היבש גם כארוכת אוורור, ויתמלאו לגביה התנאים האלה:
- (1) הקצה העליון של צינור אשפה היבש יסתים בארוכת אוורור ששטחה הפנימי יהיה חלק ובעל חתך של 125 סנטימטרים רבועים לפחות (קוטר "6");
 - (2) פתחה העליון יהיה מוגן בפני הדירת גשם;
 - (3) הגובה של פתחה העליון מעל משקוף החלון הקרוב ביותר בבניין יהיה מטר אחד לפחות, ולגבי גג ששטחו מיועד לשימוש בני אדם – 2.3 מטרים לפחות מעל מישור הגג.

צינור אשפה יבש
תק' (סס' 2)
תשס"ו-2008

מצנח אשפה
תק' (סס' 2)
תשס"ו-2008

ארוכת אוורור בחדר
אשפה בעל צינור
אשפה יבש
תק' (סס' 2)
תשס"ו-2008