

אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

הנחיות לתכנון מערך האשפה

במבני מגורים רבי קומות עם מצנחת אחת

מטרתו של מסמך זה להנחות את המתכננים בתכנון תקין של מערך פינוי והפרדת האשפה במקור במבני מגורים בגובה 10 קומות ומעלה מעל רצפת הדירה התחתונה ביותר או מעל רצפת לובי הבניין (הנמוכה שבינהן). המסמך מיועד לצורך קבלת היתר בניה ו/או תעודת גמר. אישור אגף שפ"ע הינו תנאי לבקרת התכן והשתתפות בועדת התכנון.

המסמך מותר להפצה בגבולות העיר מודיעין מכבים רעות בלבד.

1. עקרונות הפרדת האשפה

1.1.1 זרמים לאצירה בשטח המתחם:

1.1.1.1 אשפה,

1.1.1.2 אריזות,

1.1.1.3 נייר,

1.1.1.4 בקבוקי פלסטיק,

1.1.1.5 מיחזור נוסף,

1.1.1.6 גזם, גרוטאות, קרטונים גדולים (להלן במסמך זה "הגזם").

1.2 פתרונות אצירת זרמי מיחזור אחרים יינתנו בשטח הרשות המקומית באחריותה.

2. שיטת אצירת האשפה:

2.1 כלי האצירה:

2.1.1 אשפה: הורדת האשפה מקומות הבניין באמצעות מצנחת (שוט) אל מכולות דחס:

אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

- 2.1.1.1 במבנים עד 100 יח"ד – קיבולת המכולה 12 מ"ק,
- 2.1.1.2 במבנים מעל 100 יח"ד – קיבולת המכולה 20 מ"ק.
- 2.1.2 מיחזור:
- 2.1.2.1 בחדר המיחזור יוצבו כלי אצירת האריזות והנייר:
- 2.1.2.1.1 אריזות: עגלות 1,100 ליטר בגוון כתום, כמות העגלות - עגלה 1 עבור כל 20 יח"ד.
- 2.1.2.1.2 נייר: מיכלי 360 ליטר בגוון כחול, כמות המיכלים – מיכל 1 עבור כל 30 יח"ד.
- 2.1.2.2 אצירת בקבוקי פלסטיק:
- 2.1.2.2.1 מחוץ למבנה בשטח המגרש הפרטי במקום נוח ונגיש לדיירי המבנה ולמשאית שאיבה יתוכנן משטח להצבת כלוב רשת לבקבוקי פלסטיק.
- 2.1.2.2.2 מידות המשטח 150*250 לפחות.
- 2.1.2.2.3 המרחק המירבי בין המשאית לבין הכלוב הוא 200.
- 2.1.2.3 אצירת מיחזור נוסף (טקסטיל או זכוכית או כד'): 2.1.2.3.1 מחוץ למבנה בשטח המגרש הפרטי במקום נוח ונגיש לדיירי המבנה ולמשאית עם מנוף יתוכנן משטח להצבת כלי אצירה מתאים.
- 2.1.2.3.2 מידות המשטח 200*200 לפחות.
- 2.1.2.4 אצירת הגזם:
- 2.1.2.4.1 מחוץ למבנה בשטח המגרש הפרטי במקום נוח ונגיש לדיירי המבנה ולמשאית עם מנוף יתוכנן משטח לאצירת הגזם.
- 2.1.2.4.2 מידות המשטח 250*250 לפחות.
- 2.1.2.4.3 המשטח יוקף בקיר בטון חשוף בגובה 30.
- 3 מפלסי אצירת האשפה והמיחזור:
- 3.1 קיימות 2 חלופות למפלים אצירת האשפה:

אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

- 3.1.1. חדר הדחסן במפלס המרתף (חלופה מועדפת),
- 3.1.2. חדר הדחסן במפלס הכניסה.
- 3.2. במקרה וחדר הדחסן תוכנן במפלס הכניסה, חדר המיחזור גם הוא יתוכנן במפלס הכניסה.
- 3.3. במקרה וחדר הדחסן תוכנן במפלס המרתף קיימות 2 חלופות לתכנון חדר המיחזור:
 - 3.3.1. חדר המיחזור יתוכנן במפלס הכניסה (החלופה המועדפת).
 - 3.3.2. חדר המיחזור יתוכנן במרתף (חלופה זאת דורשת אישור מיוחד של אגף שפ"ע).
- 3.4. במקרה ובבניין ישנן דירות מגורים במפלס הכניסה, בחדר המיחזור יוצבו 2 מיכלי 360 ליטר בגוון ירוק וזאת בנוסף לכלי אצירת המיחזור אשר פורטו לעיל. דיירי הדירות שבמפלס הכניסה יביאו את האשפה למיכלים אילו. פעם ביום אנשי צוות החברה המנהלת יירוקנו את המיכלים אל תוך הדחסן.
4. הגשת תכנון מערך אשפה לאישור אגף שפ"ע:
 - 4.1. על היזם לציג מכתב בו הוא מתחייב לרשום בחוזה מכר/שכרות דירות את סעיף התחייבות הדייר בקיום חברה מנהלת בבניין.
 - 4.2. מכלול קובץ ההגשה:
 - 4.2.1. כותרת התכנית כמו כותרת תכנית בקשה להיתר בניה,
 - 4.2.2. טבלת חישוב שטחים וכמות יח"ד,
 - 4.2.3. תרשים סביבה 1:2500, יש להדגיש שמות הרחובות סביב המגרש,
 - 4.2.4. תכנית המגרש 1:100, יש להדגיש מיקום משטח הגזם,
 - 4.2.5. תכנית תמרון המשאית לצורך שליפת מכולת הדחס,
 - 4.2.6. חזית או חתך המבנה 1:100,
 - 4.2.7. תכנית קומה טיפוסית 1:100,
 - 4.2.8. תכנית קומת הגג 1:100,
 - 4.2.9. תכנית קומת אצירת האשפה 1:100,
 - 4.2.10. תכניות חדר אצירת האשפה 1:50,

אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

4.2.11. חתכי חדר אצירת האשפה 1:50 לאורך ולרוחב,

4.2.12. תכנית חדר אצירת חומרי המיחזור 1:50,

4.2.13. תכנית משטחי המיחזור החיצוניים 1:50.

4.2.13.1. בתכנית המגרש בקרבת חדרי אצירת האשפה יש למקם טבלה כדוגמה

הרצ"ב:

חדרי אצירת האשפה עבור 80 יח"ד

מס'	תאור	כלי אצירה	קיבולת (ליטר)	גוון	כמות	איסוף
1	אשפה כללית	מכולת דחס	12,000	ירוק	1	רשות מקומית
2	אריזות	עגלה	1,100	כתום	4	רשות מקומית
3	נייר	מיכל	360	כחול	3	רשות מקומית

4.2.13.2. בתכנית המתחם בקרבת מתקני אצירת המיחזור יש למקם טבלה כדוגמה

הרצ"ב:

מרכז מיחזור מתחמי עבור 80 יח"ד

מס'	תאור	כלי אצירה	קיבולת (ליטר)	גוון	כמות	איסוף
1	מיחזור נוסף	כלי מיוחד				רשות מקומית
2	בקבוקי פלסטיק	כלוב	4,000	אפור	1	רשות מקומית
3	גזם + גרוטאות	משטח			1	רשות מקומית

4.3. גודל הקובץ לא יעלה על 3 מ"ב.

5. הגשת התכנון לבדיקת אגף שפ"ע:

5.1. יש להעביר את הפניה למהנדס התברואה של הרשות המקומית לכתובת דוא"ל

GarbageControlMail@gmail.com ועותק למנהלת מח' איכות ותכנון סביבה

לכתובת דוא"ל hadas_d@modiin.muni.il

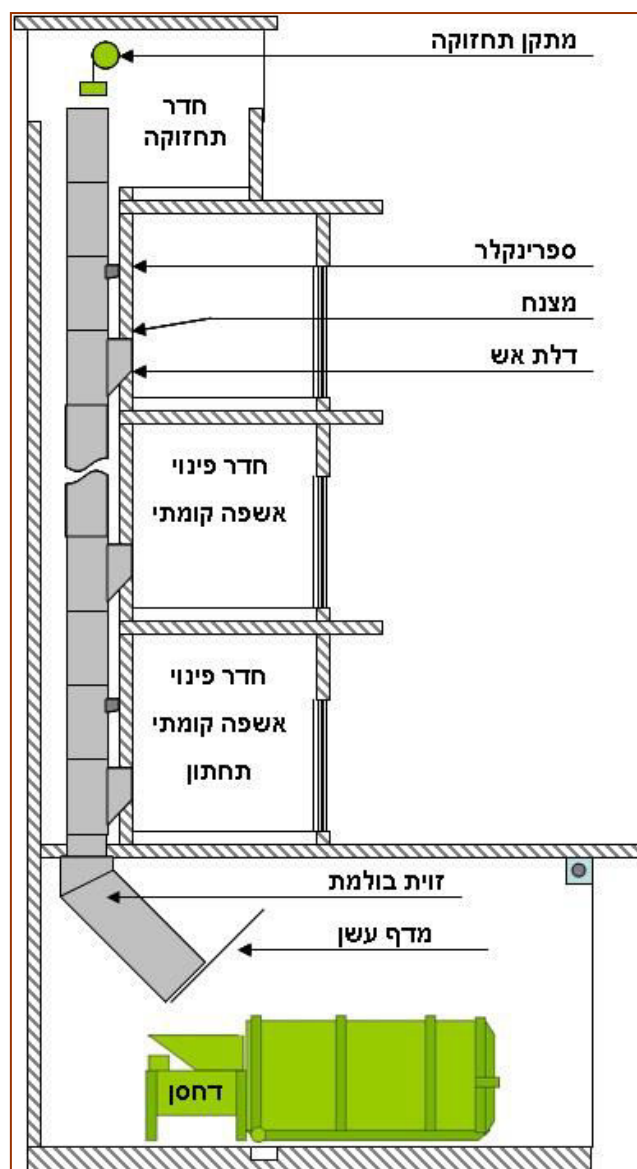
5.2. יש לציין בנושא מייל הפניה: שם העיר, שם השכונה, מס' המגרש, שם הפרויקט ויעודו

(מגורים, מסחר, משרדים, תעשייה וכד').

- 5.3. בגוף הפניה יש:
- 5.3.1. לנסח מהות הפניה (למשל: קבלת אישור לתכנון מערך אשפה לצורך קבלת היתר בניה).
 - 5.3.2. לתאר את אופי הפרויקט (מגורים).
 - 5.3.3. לציין כמות דירות, כמות קומות.
 - 5.4. לאחר קבלת אישור הבדק בדוא"ל, יש להגיע ביום קבלת הקהל לאגף שפ"ע לצורך קבלת חותמת ע"ג תכנית ההגשה. יש לתאם את הביקור בטלפון מס' **08-9726202**.
 - 5.5. יש להביא לביקור:
 - 5.5.1. תכנית ההגשה הנ"ל ב- 2 העתקים.
 - 5.5.2. טופס פירוט כלי האצירה,
 6. בקשת אישור לטופס 4 / לאכלוס:
 - 6.1. **טרם רכישת כלי אצירת האשפה יש לפנות למזכירות אגף שפ"ע לתאום סוגי כלי האצירה האשפה.**
 - 6.2. הפרויקט ייבדק ע"י מנהל אגף שפ"ע או מי מטעמו לצורך מתן אישור לטופס 4 / לאכלוס. מס' טלפון לתאום הביקור **08-9726205**.
 7. היזם יתחייב להציב בסמוך למבנה עם תחילת האכלוס ולמשך כל תקופת האכלוס מכולה לאצירת פסולת בניין ומכולה לאצירת קרטונים.

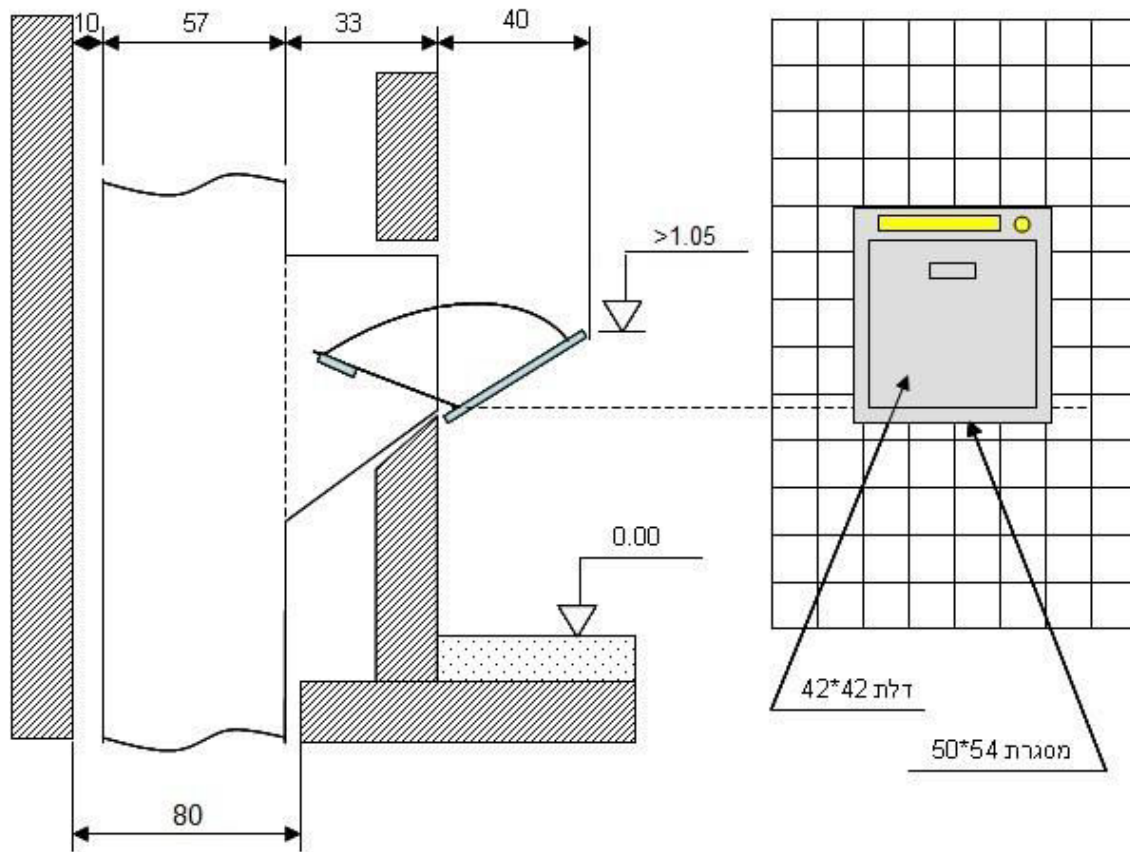
8. מצנחת אשפה:

- 8.1. פינוי האשפה מקומות הבניין אל חדר אצירת האשפה (להלן "חדר הדחסון") יטופל ע"י הדיירים בעזרת מצנחת אשפה (שוט אשפה).
- 8.2. המצנחת תעמוד בדרישות ת"י 6245.
- 8.3. רצ"ב תרשים המצנחת העקרוני.



אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

8.4. בכל קומת המבנה יתוכנן חדר פינוי אשפה קומתי. רצ"ב חתך עקרוני של פיר המצנחת בקומה טיפוסית:



9. דרישות לחדר אצירת האשפה:

- 9.1. חדר אצירת האשפה יהיה חלק של המבנה (לא ביתן נפרד ולא חלק ממבנה אחר).
- 9.2. חדר אצירת האשפה יתוכנן בהתאם לדרישות תקנות התכנון והבניה.
- 9.3. מידות וצורת החדר יבטיחו גישה נוחה של המשתמש לכל אחת מכלי אצירת האשפה.
- 9.4. מידות וצורת החדר יבטיחו נתיבים נוחים לתנועת המשתמש.
- 9.5. מידות וצורת החדר יבטיחו נתיבים נוחים לצורך פינוי האשפה.

אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

- 9.6. קירות החדר הם קירות מסיביים (בטון, בלוק שחור, בלוק אשכונד או כד').
- 9.7. תקרת החדר היא תקרת בטון.
- 9.8. גובה פתח כניסה ראשי (פתח התריס):
- 9.8.1. עבור מכולה בקיבולת 12 מ"ק - 420 לפחות,
- 9.8.2. עבור מכולה בקיבולת 20 מ"ק - 450 לפחות.
- 9.8.3. רוחב פתחים:
- 9.8.3.1. כניסה ראשית - 420,
- 9.8.3.2. כניסה משנית - 125.
- 9.9. טרם יציקת בטון רצפת החדר יותקן מתקן ניתוב המכולה עם מעצור.



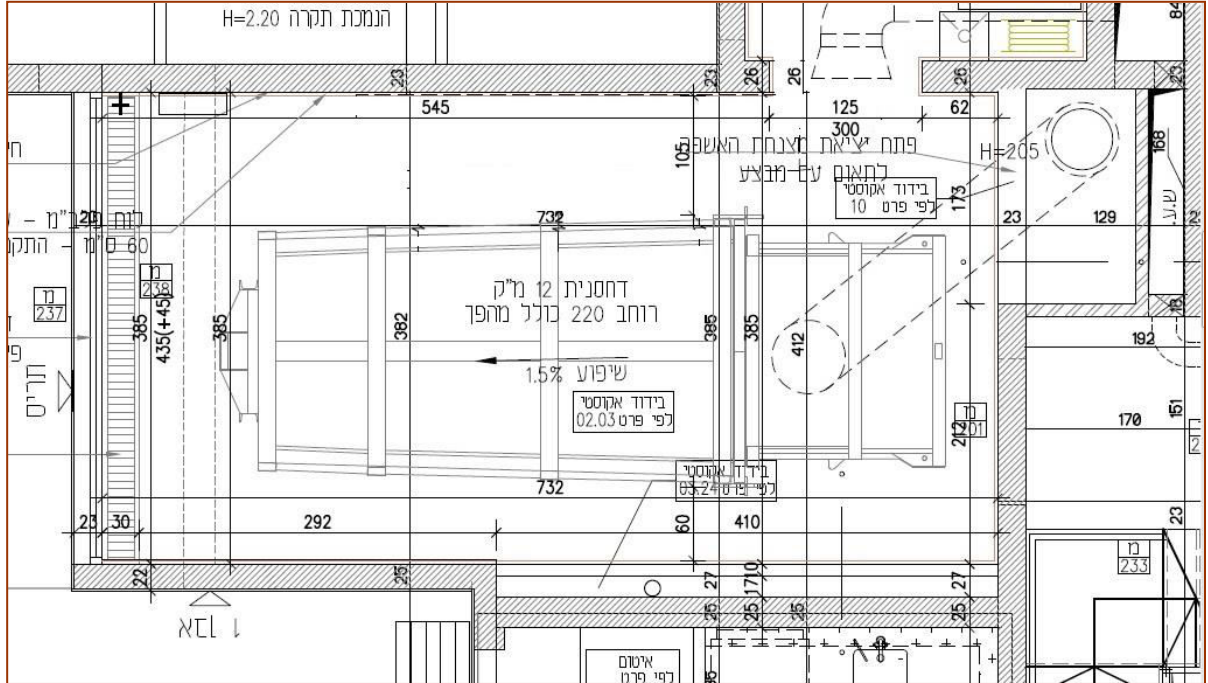
9.10. רצפת החדר:

- 9.10.1. רצפת בטון מוחלק הליקופטר.
- 9.10.2. טיב ביצוע הרצפה גבוה במיוחד למניעת היווצרות שלוליות.
- 9.10.3. ציפוי אפוקסי או פליאוריטני או אחר עמיד.
- 9.10.4. שיפועים כלפי תעלת הניקוז 1% - 2%.
- 9.10.5. תעלת הניקוז עם מחסום ריח עם מלכודת מוצקים מיוצרת מפלב"מ.
- 9.11. קירות חדר אצירת האשפה יחופו בחומר רחיץ עד גובה 300 לפחות או עד התקרה.

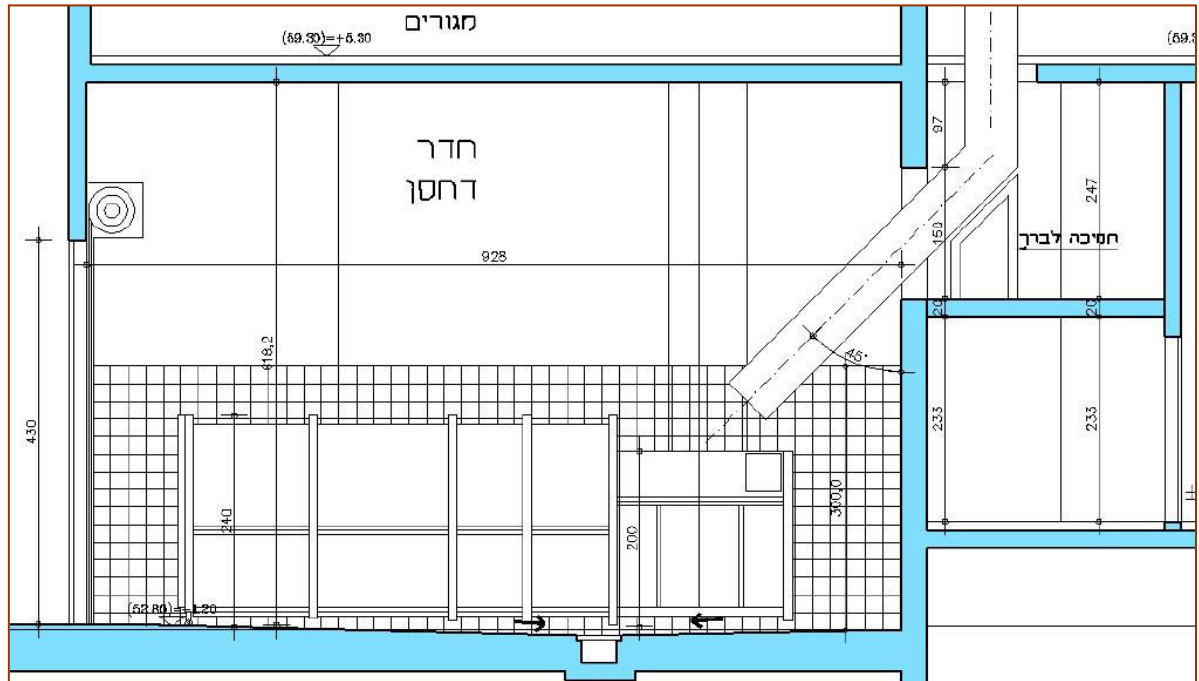
אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

- 9.12. להלן רשימת מערכות להתקנה בחדר הדחסן:
- 9.12.1. אוורור מכני כלפי גג הבניין 30 החלפות/שעה, ההפעלה מתוך החדר.
- 9.12.2. שעות שבת אשר יותקן בחדר הדחסן יפעיל את מפוח האוורור המכני הנ"ל.
- 9.12.3. ברז שטיפה בקרבת הניקוז, ארון עם צינור שטיפה בסמוך לברז.
- 9.12.4. מערכות חשמל:
- 9.12.4.1. הזנת הדחסן.
- 9.12.4.2. חיבור קיר כפול לצורכי שרות.
- 9.12.4.3. תאורה: גופים מוגנים, הדלקה ע"י חיישן נוכחות.
- 9.12.4.4. תאורה חיונית.
- 9.12.5. אמצעי גילוי ו/או כיבוי אש וכד'.
- 9.13. דלת כניסה משנית לחדר הדחסן:
- 9.13.1. נעילה בעזרת מפתח מבחוץ בלבד.
- 9.13.2. ידית בהלה בפנים.
- 9.14. מרחק בין החדר לבין מתקני הגז 300 לפחות.
- 9.15. שילוט תקני בהתאם להוראות אגף ההנדסה.

10. דוגמת תכנית חדר הדחסן:



11. דוגמת חתך חדר הדחסן:



12. דרישות לחדר המיחזור:

- 12.1. החדר יתוכנן בהתאם לדרישות תקנות התכנון והבניה.
- 12.2. מידות וצורת החדר יבטיחו גישה נוחה של המשתמש לכל אחת מכלי אצירת האשפה.
- 12.3. מידות וצורת החדר יבטיחו נתיבים נוחים לתנועת המשתמש.
- 12.4. מידות וצורת החדר יבטיחו נתיבים נוחים לצורך פינוי האשפה.
- 12.5. קירות החדר הם קירות מסיביים (בטון, בלוק שחור, בלוק אשכנז או כד').
- 12.6. תקרת החדר היא תקרת בטון.
- 12.7. גובה החדר 265 לפחות.
- 12.8. רצפת החדר:
 - 12.8.1. רצפת בטון מוחלק הליקופטר.
 - 12.8.2. טיב ביצוע הרצפה גבוה במיוחד למניעת היווצרות שלוליות.
 - 12.8.3. ציפוי אפוקסי או פליאוריטני או אחר עמיד.
 - 12.8.4. שיפועים כלפי נקז 1% - 2%.
- 12.9. קירות חדר אצירת האשפה יחופו בחומר רחיץ עד גובה 220 לפחות או עד לתקרה.
- 12.10. לצורך הגנה על הקירות יותקן מגן קירות (2 חלופות):
 - 12.10.1. צינור מגולוון צבוע בקוטר 2" בגובה 90 במרחק 15 מהקיר,
 - 12.10.2. לוח פלב"מ בעובי 4 מ"מ ברוחב 60 בגובה 90 מעל הרצפה.
- 12.11. רוחב פתח יציאה 170 לפחות, 2 כנפיים 105 + 45.
- 12.12. להלן רשימת מערכות להתקנה בחדר אצירת האשפה:
 - 12.12.1. אוורור מכני.
 - 12.12.2. הכנסת אויר (2 חלופות): רפפה בשליש התחתון של דלת הכניסה או חלון רפפה + רשת זבובים ע"ג הפתחים.
 - 12.12.3. ניקוז הרצפה עם מחסום ריח עם מלכודת מוצקים מיוצרת מפלב"מ בסמוך לקיר המרוחק מדלת הכניסה.

אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

- 12.12.4 ברז שטיפה בגובה 160 מעל הניקוז, ארון עם צינור שטיפה בגובה 160 בסמוך לברז.
- 12.12.5 מערכות חשמל:
- 12.12.5.1 חיבור קיר כפול לצורכי שרות.
- 12.12.5.2 הזנות למערכת אוורור.
- 12.12.5.3 תאורה: גופים מוגנים, הדלקה ע"י חיישן נוכחות, תאורה חיונית.
- 12.12.6 אמצעי גילוי ו/או כיבוי אש וכד'.
- 12.13 דלת כניסה לחדר:
- 12.13.1 פתיחת כנפיים החוצה 180 מעלות במקרה הצורך.
- 12.13.2 מעצור עליון עם טפסן מגנטי.
- 12.13.3 מחזיר + בולם רעש הטריקה.
- 12.13.4 נעילה בעזרת מפתח מבחוץ בלבד.
- 12.13.5 אין להתקין חפצים כמו תיבות דואר מאחורי הדלת במצב פתוח.
- 12.14 נתיבי לשינוע ידני של כלי אצירת האשפה:
- 12.14.1 הנתיב יהיה ישר ללא עיקולים.
- 12.14.2 לאורך הנתיב יותקן על הקירות מגן קירות (ראה/י לעיל).
- 12.14.3 לאורך הנתיב יותקנו על פינות הקירות זוויות הגנה מפלב"מ.
- 12.14.4 אורך הנתיב מיציאה מהחדר עד מקום המתנת משאית לא יעלה על 10 מ'.
- 12.14.5 רוחב הנתיב 150 נטו (בין מגיני הקירות) לפחות.
- 12.14.6 שיפוע הנתיב עד 3%.
- 12.14.7 א.ש.מ. בקצה הנתיב בירידה לכביש.
- 12.14.8 תאורה נאותה לאורך הנתיב.
- 12.14.9 לא תהיה חניה מול א.ש.מ.

אגף ש.פ.ע - מחלקת איכות ותכנון סביבה

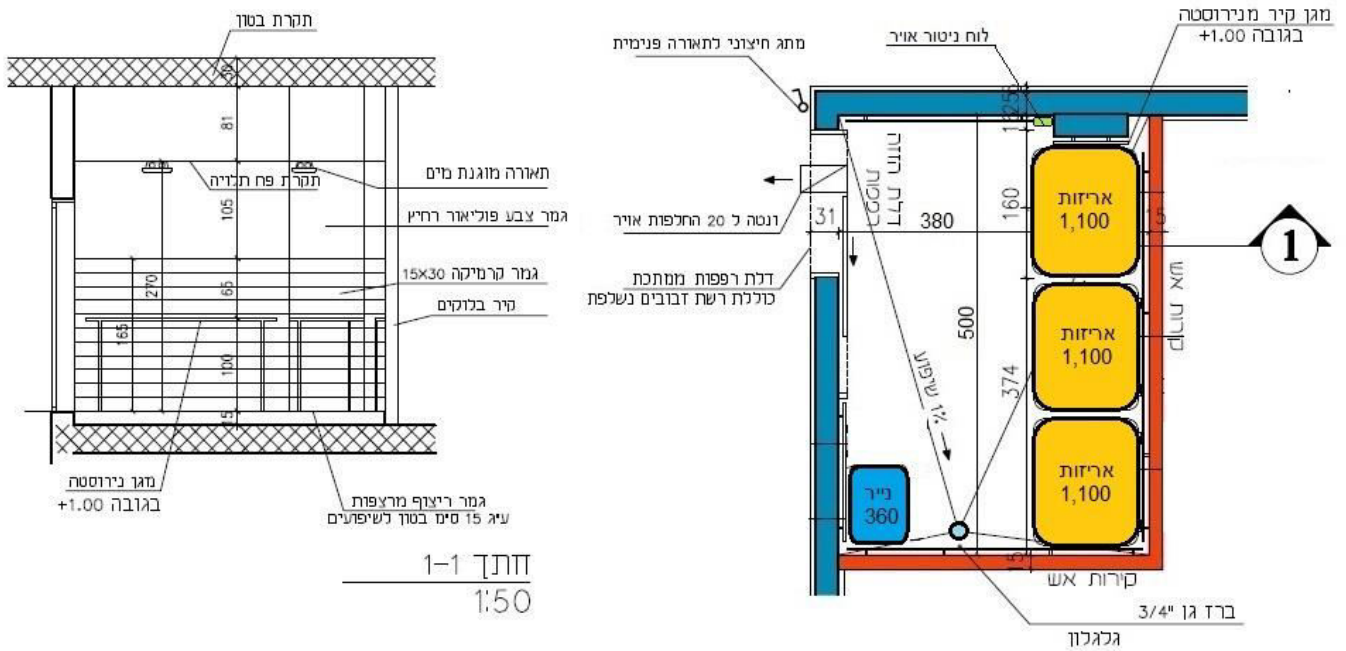
12.14.10. יש לסמן על הכביש מיקום עצירת משאית אשפה בעזרת מלבן במידות

250*700. החלקה האחורי של המשאית צריכה להיות סמוכה לא.ש.מ.

12.15. מרחק בין החדר לבין מתקני הגז 300 לפחות.

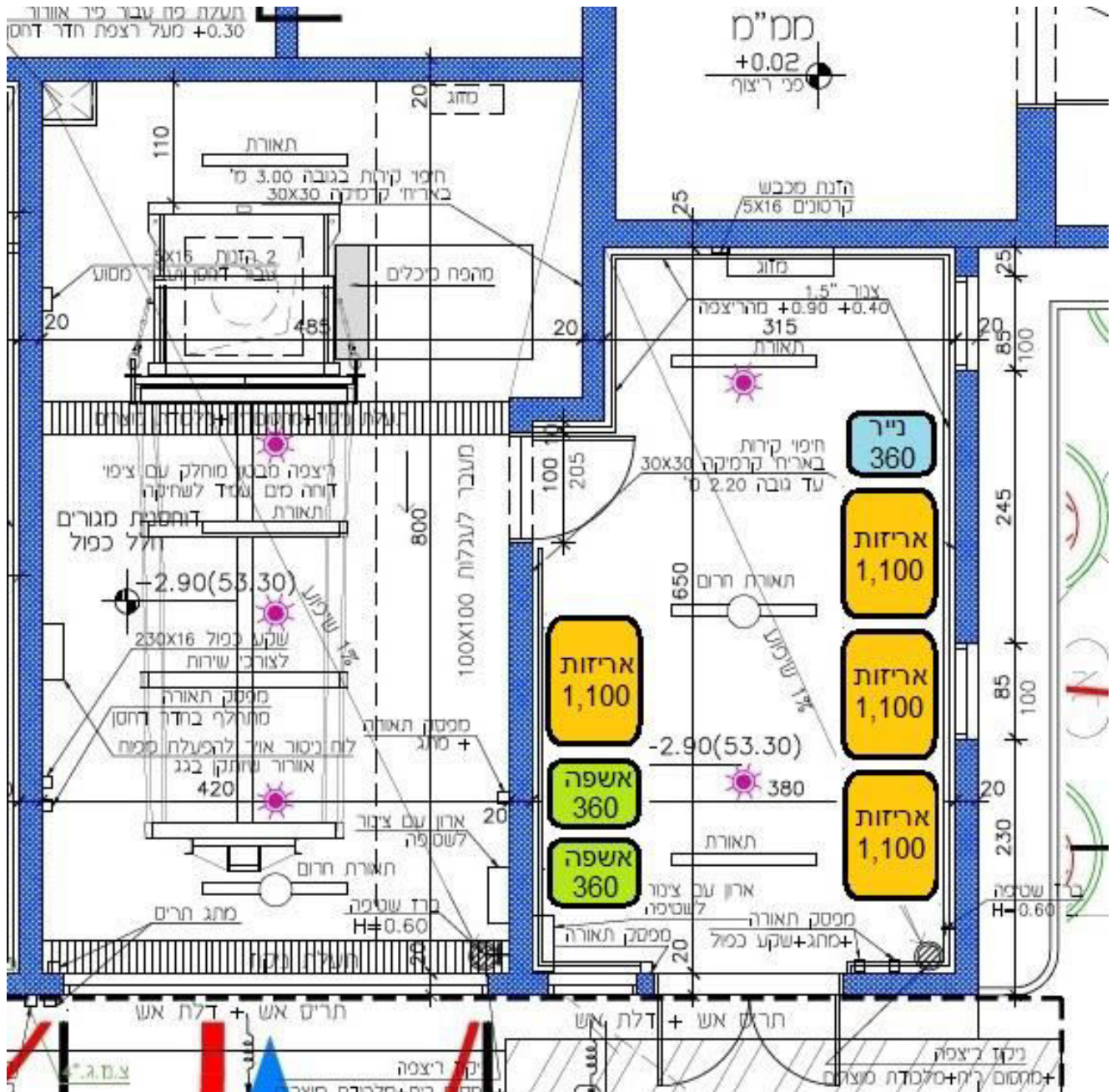
12.16. שילוט תקני בהתאם להוראות אגף ההנדסה.

13. דוגמת תכנון חדר המיחזור:



חתך 1-1
 1:50

14. דוגמת תכנון חדר הדחסן וחדר המיחזור הצמודים:



אגף ש.פ.ע. מח' איכות ותכנון סביבה טל: 08-9726202 פקס: 073-2326371
רחוב תלתן 1, מודיעין מכבים רעות 7176404, טלפון 08-9726000 WWW.MODIIN.MUNI.IL