

**דרישות ותנאים של איכות סביבה לחניונים מקורים ו/או תת-קרקעיים  
(פריט 8.6 ז)**

**א. הגדרות**

<p>לרבות כל אחד מאלה:</p> <p>1. בעל העסק;</p> <p>2. המחזיק בעסק;</p> <p>3. בעל רישיון העסק או מבקש הרישיון, לפי העניין;</p> <p>4. האדם שבהשגחתו, בפיקוחו או בניהולו פועל העסק;</p>	<p>"בעל עסק" -</p>
<p>כהגדרתו בצו הפעלת רכב (מנועים ודלק) (הפעלת רכב בגפ"מ) התשס"ב-2002;</p>	<p>"גפ"מ" "גפ"מ" תחבורה"-</p>
<p>חניון שפרטיו מופיעים לעיל;</p>	<p>"העסק" -</p>
<p>כהגדרתו בחוק חומרים מסוכנים, התשנ"ג – 1993;</p>	<p>"חומר מסוכן" -</p>
<p>חניון בו מתקיימים לפחות אחד התנאים את הגדרת "חניון פתוח" ומפלט אחד התנאים את הגדרת "חניון סגור";</p>	<p>"חניון מעורב"</p>
<p>מערכת העומדת בדרישות תקן ישראלי 1001.</p>	<p>"מערכת אוורור -</p>
<p>עובד מדינה או עובד ציבור שהוסמך על ידי השר להגנת הסביבה כנותן האישור לפי סעיף 6(א) לחוק רישוי עסקים, תשכ"ח - 1968;</p>	<p>"נותן האישור" -</p>
<p>רכב המונע ע"י גפ"מ תחבורה או ע"י גפ"מ בשילוב עם דלקים אחרים והמורשה על פי כל דין;</p>	<p>רכב גפ"מ תחבורה (להלן "רכב גפ"מ") -</p>

**ב. תנאים מוקדמים (דרישות קדם להסדרת רישיון עסק)**

על בעל העסק לקיים את הדרישות הבאות, כתנאי למתן האישור לרישיון עסק או היתר זמני:

1. **על מנת שנוכל לטפל בבקשה, בעל העסק יגיש לרשות רישוי עם הגשת הבקשה לרישיון עסק/היתר זמני את המידע המלא על החניון, כמפורט בנספח 1 - הנחיות להגשת פרשה הטכנית - חניון מקורה או תת-קרקעי.**

2. **בחניון לא תותר חניית רכב גפ"מ אלא אם כן יעמוד באחת הדרישות הבאות:**

1. מערכת אוורור החניון תפעל ברציפות במשך כל שעות פעילות החניון.
2. בעל העסק יתקין גלאי נפיצות על פי המפורט בנספח 1 ויחברם למערכת האיורור כך שיפעילו אותה אוטומטית עם עליית ריכוז הגפ"מ.

3. **בעסק יותקנו כל התשתיות הנזכרות בפרק ה' (איכות אויר) לרבות:**

1. גלאי CO.
2. שלט האוסר כניסת רכבי גפ"מ (רק בעסק בו לא הוקנו התשתיות המאפשרות חניית רכבים מונעי גפ"מ)





3. מערכת אוורור במפלסים סגורים של החניון.

4. משטחי החניון יהיו מכוסים בבטון או בכל חומר כיסוי אחר העמיד בפני חלחול נוזלים ושאינו חומר דליק.

ג. כללי

1. היה וקיימים בעסק עיסוקים נוספים החייבים ברישוי לפי צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי) כגון: מוסך, תחנת תדלוק, שטיפת רכבים, מסגריה וכדומה, יחולו עליהם התנאים הספציפיים לעסקים מסוגם והאמור בתנאים אלה לא יגרע מהם. בכל מקרה של סתירה, התנאים הספציפיים - גוברים.
2. בחניון לא תותר חניית רכב גפ"מ אלא אם כן יעמוד באחת הדרישות הבאות:
  1. מערכת אוורור החניון תפעל ברציפות במשך כל שעות פעילות החניון.
  2. בעל העסק יתקין ויפעיל גלאי גפ"מ לפי המפורט בנספח 1.
  3. בעסק בו לא מופעלות אחת מהמערכות המפורטות בסעיף 2 לעיל יותקן שלט האוסר כניסת רכבי גפ"מ.
  4. בעל העסק יבטיח כי לא יכנסו לשטח העסק כלי רכב הנושאים חומר מסוכן.
  5. בעל העסק יפעיל את העסק תוך שמירה על איכות נאותה של הסביבה ובאופן שאינו גורם למטרדים או למפגעים לסביבה.

ד. מים ושפכים

1. שפכים סניטריים יסולקו באחת מהדרכים הבאות:
  1. למערכת הביוב הציבורית.
  2. היה ולא קיימת מערכת ביוב ציבורית יפוננו למיכל איסוף סגור ואטום לחלחול שתכולתו תפונה על ידי מוביל שפכים מורשה לפי כל דין למיתקן טיפול בשפכים מאושר לפי כל דין, ובלבד שניתן לכך אישור מראש ובכתב מאת נותן האישור;
  3. במקרה של פינוי שפכים סניטריים על ידי מוביל שפכים ישמור בעל העסק בעסק קבלות על פינוי וקליטת השפכים במתקן טיפול בשפכים, לתקופה של שלוש שנים לפחות, ויציגם או ימסרם לנותן האישור, לפי דרישתו.
2. משטחי החניון יהיו מכוסים בבטון או בכל חומר כיסוי אחר העמיד בפני חלחול נוזלים ושאינו חומר דליק.

ה. איכות אויר

תנאים אלה ניתנים גם לפי סעיף 33 לחוק אוויר נקי.

1. לפי דרישת נותן האישור בעל העסק יגיש לנותן האישור את המידע המלא על החניון כמפורט להלן:
  1. מיקום גלאי CO;
  2. מיקום גלאי גפ"מ (רק בחניון המתיר כניסת רכבים מונעי גפ"מ);
  3. מפרט טכני של הגלאים ומערכת האוורור של החניון;
  4. אישור על תקינות מערכת האוורור.
2. הריכוז החצי שעתי הממוצע של גז ה-CO בחניון לא יעלה על 30 חלקים למיליון.





3. בחניון סגור ובמפלס(ים) סגור(ים) בחניון מעורב תותקן ותופעל מערכת אוורור מכאנית הכוללת פתחי כניסה ויציאה של אוויר מאולץ ומפוחים, שתופעל באמצעות מערכת בקרה המבוססת על מערכת גלאי CO. מערכת האוורור תחובר למערכת גלאי CO, ותופעל אוטומטית על ידה.
4. מערכת האוורור בחניון סגור או מעורב, תהיה בעלת יכולת החלפת אוויר של 8 החלפות אוויר בשעה, עבור כל מפלס סגור בחניון.
5. האווריר היוצא מהחניון לא יגרום למטרדים סביבתיים. במקרה של מטרדים סביבתיים יבצע בעל העסק, לפי דרישת נותן האישור, ניטור אוויר סביבתי, וואו פעולות למניעת מטרדי זיהום אוויר (כגון התקנת מתקן לטיפול באוויר הפליטה).
6. מערכת האוורור תוכל להיות מופעלת באופן ידני, גם אם לא התמלאו התנאים להפעלתה על ידי גלאי ה-CO.
7. מערכת האוורור תתחיל לפעול לא יאוחר מ-15 שניות מקבלת האות מגלאי ה-CO.
8. מערכת הגילוי תחובר למערכת האוורור באמצעות רכזת ממוענת אשר תראה איזה מהגלאים פעל ומהו מיקומו.
9. מערכת האוורור תחובר למקור הספקת כוח חרום.
10. גלאי ה-CO בשטח החניון יפעילו אוטומטית את מערכת האוורור כאשר גלאי CO יחיד במפלס כלשהו ימדוד ריכוז CO העולה על 30 חלקים למיליון, וכן יפעיל התראה בחדר המפעיל החניון. מערכת האוורור תמשיך לפעול עד לירידת ערכי ריכוז ה-CO מתחת לערך הקבוע בסעיף 2 לפרק זה.
11. בכל מקרה בו סעיף 10 לא ניתן לביצוע או לא מתקיים, יסגור בעל העסק את המפלס בו נמדד ריכוז CO מעל הריכוז המותר, לכניסת הולכי רגל ומכוניות עד לירידת הריכוז לריכוזים המותרים בסעיף 2 לפרק זה.
12. בחניון סגור או במפלס סגור בחניון מעורב שבו לא מותקנת מערכת גלאי CO, תופעל מערכת האוורור במשך כל שעות פעילות החניון – עד להתקנת הגלאים.
13. מערכת האוורור תחובר למערכת התראה on line המתריעה בחדר המפעיל של החניון, על אי תקינות או הפסקה בהפעלה של לפחות אחד מהמפוחים במערכת האוורור.
14. תקינות מערכת האוורור תיבדק כל 6 חודשים (או על פי הוראות היצרן), על ידי יצרן הציוד או מעבדה שהוסמכה על ידיו.

## 1. גלאים

1. בעל העסק יתקין בכל מפלס סגור או מעורב, מערכת גלאי ה-CO שתעמוד בכל דרישות האפיון המופיעות בנספח 2.
2. מערכת גלאי ה-CO תפעל במשך כל זמן פעילות החניון.
3. מערכת הגלאים תחובר למקור הספקת כוח חרום.

## 2. פסולת

1. בעל העסק יאחסן פסולת בעסק במיכלים המותאמים לסוג הפסולת וכמותה ובאופן שימנע מפגעים לסביבה לרבות, מטרדי ריח, מזיקים, ו/או פיזור פסולת ותשטיפים לסביבה.
2. בעל העסק יאסוף ויפנה פסולת מהעסק לפי כל דין בתדירות אשר תמנע מפגעים סביבתיים.
3. בעל העסק יפנה פסולת מהעסק למפעל מיחזור, אתר סילוק פסולת או לתחנת מעבר לפסולת, המורשים לפי כל דין.
4. אין לבצע שריפת פסולת בשטח פתוח בתחום העסק או מחוצה לו, שלא במיתקן ייעודי לשריפת פסולת המאושר לפי כל דין.



## נספח 1 –

### הנחיות לכניסה וחניית רכב גפ"מ בחניון סגור או במפלט סגור בחניון מעורב

#### כל האמור לעיל מתייחס לחניון סגור או לכל מפלט סגור בחניון מעורב – להלן החניון

1. בחניון, תותקן ותופעל מערכת גלאי גפ"מ.
2. מערכת גלאי הגפ"מ תפעל במשך כל זמן פעילות החניון.
3. גלאי גפ"מ יוצבו בגובה של עד 15 ס"מ מעל רצפת החניון ובפריסה שלא תפחת מגלאי אחד לכל 400 מ"ר או שהמרחק בין גלאי לגלאי לא יעלה על 20 מטר.
4. גלאי גפ"מ יכוון לערך 25% מסף פציצות תחתון ועליה מעבר לריכוז זה תגרום לגלאי להפעיל את מערכת האזעקה ואת מערכת האוורור בחניון.
5. מערכות האוורור והאזעקה יפעלו אוטומטית כאשר גלאי גפ"מ יחיד במפלט סגור כלשהו ימדוד ריכוז העולה על 25% מסף הפציצות התחתון. מערכת האוורור תמשיך לפעול עד לירידת ערכי סף הפציצות מתחת לערכים הקבועים בסעיף 4 במשך רבע שעה.
6. גלאי הגפ"מ יתאימו לתקן ישראלי או תקן בינלאומי מקביל.
7. מערכת האוורור בחניון תחובר גם למערכת גלאי הגפ"מ ותופעל אוטומטית על ידה.
8. למערכת האוורור תהיה יכולת יניקת, עד 20% מנפח האוויר הנשאב שבחניון, ממפוחים בגובה שלא יעלה על 15 ס"מ מרצפת החניון, כשהמרחק בין היניקות בגובה זה לא יעלה על 16 מטר.
9. מערכת האוורור תתחיל לפעול לא יאוחר מ-15 שניות מקבלת האות מגלאי הגפ"מ.
10. מערכת הגילוי תחובר למערכת האוורור באמצעות רכזת ממוענת (אשר תוכל להראות איזה מהגלאים פעל ומהו מיקומו).
11. מערכת הגילוי ומערכת האוורור יחוברו למקור הספקת כוח חרום.
12. בחניון תותקן ותופעל מערכת אזעקה שתאפשר כריזה מיידית מרגע קבלת אות מגלאי הגפ"מ. הכריזה תודיע על הימנעות מיצירת מקורות הצתה.
13. במקרה של תקלה בגלאים לרבות הפסקת פעולתם של הגלאים ו- או של מערכת האוורור, תופעל התראה מיידית בחדר מפעיל החניון. במקרה זה תיאסר מיידית כניסת רכבי גפ"מ ותופעל הכריזה האמורה בסעיף 12.



## נספח 2 – אפיון מערכת גלאי CO

### 1. דרישות ברמת גלאי CO בודד

1. הגלאי יהיה מוגן בתוך מארז קשיח ועמיד לקורוזיה.
2. קריאות הגלאים לא יושפעו משינויי לחות יחסית של האוויר ומשנויי טמפרטורה בחניון.
3. תחום מדידה - 0-300 ppm.
4. רגישות - סטייה של לא יותר מ- CO 3 PPM +/- (רזולוציית מדידה של 1 חלקי מליון לפחות)
5. זמני ניטור/קריאה - רציף.
6. זמן תגובה מקסימאלי (T90) - 120 שניות.
7. מדידות הגלאי יהיו ליניאריות בכל תחום מדידה בסטייה שלא תעלה על - 2%.
8. חשיפת הגלאי לריכוזי CO הגבוהים מעל תחום מדידת הגלאי, לא תגרע מדיוק מדידתו ותכונותיו של הגלאי.
9. הגלאי יהיה ספציפי ל-CO, עם ערך הגבה (CROSS SENSITIVITY) של עד 2% לחומרים אחרים, לרבות אידי דלק וגזים אחרים הנפלטים ממנועי כלי רכב.
10. הגלאים יהיו בעלי תקן ישראלי או בעלי תקן בינלאומי מקובל.

### 2. אופן התקנת הגלאים

1. גלאי אחד לכל 400 מ"ר או מרחק של כ- 20 מ' בין גלאי למשנהו.
2. גובה הגלאי מרצפת המפלס - 1.5 - 1.8 מטר.
3. נקודות הכרחיות למיקום גלאים - בנוסף לאמור בסעיף ב.1 - בקרבת קופת תשלום, בקרבת יציאת הציבור מהמפלס (רגלית), בקרבת שלטי 'עצור' במפלס, ובמקומות בהם תחלופת אוויר מעטה יחסית.

### ג. חובת אגירת נתונים

1. מערכת הבקרה תהיה מחוברת לאמצעי אגירת נתוני ניטור והדפסתם (מחשב PC ומדפסת, אמצעי רישום אחר), בעלי תוכנה שתאפשר אגירה, 'שמירה בזיכרון' לפרק זמן בלתי מוגבל, והדפסה, של המצבים הבאים:
  1. זמנים (ימים, שעות, ומשך הזמן), בהם ריכוזי ה-CO בחניון הגיעו או עלו על 30 חלקי מליון.
  2. זמנים בהם נותקה מערכת ה-CO, או חלקיה, מאספקת חשמל, או ממע' האוורור.
  3. ריכוז השיא היומי של גז ה-CO בחניון, כולל זמן, ומיקום הגלאי.
2. נתונים אלו ישמרו בזיכרון אוגר הנתונים שבחניון למשך 6 חודשים, ויודפסו/יוצגו בעת ביקורת, או לכל דרישה אחרת שתיתן ע"י 'נותן האישור'.



## 1. תחזוקה

1. הבדיקות והכיולים המפורטים בסעיפים הבאים יבוצעו על ידי יצרן הציוד או מעבדה שהוסמכה על ידיו.
2. תקינות הגלאים תיבדק כל 6 חודשים או על פי הוראות היצרן.
3. חלקי החילוף של הגלאים יהיו מתוצרת יצרן הגלאים או חלקים תואמים באישור היצרן.
4. כל גלאי CO יעבור כיול מחדש בהתאם להוראת היצרן ובכל מקרה לפחות פעם בשנה.
5. תוצאות הבדיקות וקבלות על הטיפולים המוזכרים בסעיפים לעיל, ישמרו בעסק לתקופה של 3 שנים לפחות ויוצגו לנותן האישור על פי דרישתו.

## 2. תקלות

1. תקלה במערכת גלאי ה-CO תחייב נקיטה בפעולות הבאות:
  1. הפעלת נורית אזהרה בחדר מפעיל החניון.
  2. התקלה תתוקן בתוך 48 שעות לפחות.
  3. רישום התקלה ביומן האחזקה של החניון.

