



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

היתר פליטה לפי חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008

תחנת הכוח "אורות רבין"

מספר אתר סביבתי: 163100

מספר היתר: 1451

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 20 ו-22 לחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008 (להלן – החוק), הנני נותן בזה היתר להפעלת מקור פליטה שפרטיו מפורטים להלן, ומתנה אותו בתנאים:

פרטי מקור הפליטה:

מקור הפליטה: תחנת כוח "אורות רבין" לרבות יחידות הייצור הקיטוריות MD1-MD4 (ללא סולקנים) MD5-MD6, יחידת גיבוי מסוג טורבינה סילונית MDG 1, המתקנים והפעילויות והכל בהתאם לפרטים שצוינו בבקשה למתן היתר הפליטה שהוגשה למשרד ביום 28/09/22, וההשלמות לבקשה זו מיום 27/11/2022 וביום 22/08/2023.

בעל מקור הפליטה: חברת החשמל לישראל, בע"מ (ח.צ. 520000472) מנהל המפעל וכל אדם אחר הנכלל בהגדרת "בעל מקור פליטה" בחוק, לפי העניין.

כתובת מקור הפליטה: תחנת הכוח אורות רבין חדרה



סיווג מקור הפליטה: סעיף 1.1 בתוספת השלישית לחוק אוויר נקי, מתקן שריפה עם הספק תרמי העולה על 50 מגוואט.

רקע כללי:

תחנת הכח "אורות רבין" הינה תחנה דו דלקית בה הפחם הינו דלק עיקרי, מזוט דלק משני וסולר דלק להנעה.

יחידת ייצור MD1, הינה בהספק של 360 מגוואט חשמלי, החלה לפעול בשנת 1982.

יחידת ייצור MD2, הינה בהספק של 360 מגוואט חשמלי, החלה לפעול בשנת 1981.

יחידת ייצור MD3, הינה בהספק של 360 מגוואט חשמלי, החלה לפעול בשנת 1983.

יחידת ייצור MD4, הינה בהספק של 360 מגוואט חשמלי, החלה לפעול בשנת 1984.

יחידת ייצור MD5, הינה בהספק של 575 מגוואט חשמלי, החלה לפעול בשנת 1995 ומתוכננת לעבור הסבה לגז במהלך 2025.

יחידת ייצור MD6, הינה בהספק של 575 מגוואט חשמלי, החלה לפעול בשנת 1996 ומתוכננת לעבור הסבה לגז במהלך 2026.

כלל היחידות מצוידות באמצעים להפחתת פליטות חלקיקים (ESP), יחידות 5 ו-6 מצוידות גם במערכות להפחתת פליטות גופרית דו חמצנית (FGD) ותחמוצות חנקן (SCR).

בנוסף, כולל האתר יחידת ייצור סילונית שהוקמה ב-1989, בהספק נומינלי של כ-15 מגוואט המופעלת באמצעות סולר. היחידה פועלת כיחידת גיבוי.

התנאים בהיתר הפליטה:

הגדרות 1. "בעל מקור פליטה", "דיגום", "דלק", "היתר פליטה", "הטכניקה המיטבית

הזמינה", "הממונה", "הפעלה חריגה", "זיהום אוויר", "מזהם", "מפקח", "ערכי פליטה", "מקור פליטה", "מקור פליטה טעון היתר", "מנהל המערכת", כהגדרתם בחוק אוויר נקי, התשס"ח – 2008 על עדכוניו;

"אמצעי טיפול" או "מתקן לטיפול בגזי פליטה" או "מתקן טיפול" – אמצעי או מתקן להפחתת ריכוז או כמות מזהמי אוויר מתוך גז הפליטה ע"י איסוף, ספיגה, סינון, ספיחה, שריפה וכיוצא באלה, או טכנולוגיה או טכניקה המיועדת למניעת היווצרות מזהמים;



"אפר פחם מרחף"- חלקיקים הנאספים במשקע האלקטרוסטטי לאחר תהליך שריפת הדלק ביחידת הייצור ;

"אפר פחם תחתי"- חלקיקים הנאספים בתחתית דוד הקיטור שמקורם בשריפת הפחם ;

"בדיקת כשירות"- תהליך הנעת יחידות MD1, MD2, MD3, MD4 לפרק זמן מוגדר שלא יעלה על 3 ימים בחצי שנה, לצורך הבטחת תקינות הפעלתן במצבי סיכון. משך בדיקת הכשירות משמעו תהליך ההנעה, ההפעלה והדממת היחידה ;

או הפעלה יזומה לבדיקת כשירות ביחידות 5,6 בפחם לאחר הסבתן לגז מחצבים ;
"גז מחצבים" - תערובת של גזים פחמימניים ולא- פחמימניים המכילה כמרכיב משמעותי גז מתאן (CH_4) אשר בטמפרטורה של 15 מ"צ ובלחץ אטמוספרי נמצאת במצב צבירה של גז.

"גז פליטה" - גז המשתחרר לאוויר, לרבות חומרים מוצקים, נוזלים וגזים הנישאים בו או תערובת שלהם ;

"גפ"מ"- גז פחמימני מעובה, כהגדרתו בחוק הגז הפחמימני המעובה, תשפ"א 2020.
"דוח שנתי" - דוח שנתי המסכם את פעילות המפעל. הדוח יוגש באמצעות פורמט לדיווח דוח שנתי המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה על עדכוניו מעת לעת ;

"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה" - הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה 2020, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;

"הנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי"- הנחיות הממונה לטיפול בבקשה להיתר פליטה לפי סעיף 9(א) לתקנות אוויר נקי (היתרי פליטה), התש"ע - 2010, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;

"הנחיות לקביעת גובה ארובה" - הנחיות לקביעת גובה ארובה - ספטמבר 2013, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;

"הנחיות עדכניות לשימוש בדלק גיבוי נוזלי במערכי ייצור החשמל המופעלים בגז טבעי" - דצמבר 2020, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;



- "הדממה" - תהליך או מצב של הפסקת פעולת יחידות ייצור החשמל;
- "הנעה" - התחלת הפעלה של יחידת ייצור חשמל שהייתה במצב הדממה;
- "הספק חשמלי" - כמות אנרגיה חשמלית ליחידת זמן הנוצרת משריפה של דלק ביחידת ייצור חשמל, המבוטאות ביחידות של מגוואט;
- "הספק חשמלי נקוב" - הספק חשמלי של יחידת ייצור חשמל כפי שנקבע על ידי יצרן, בכפוף להוראות רישיון ייצור חשמל לפי חוק משק החשמל, התשנ"ו-1996 (להלן - חוק משק החשמל), המבוטא ביחידות מגוואט;
- "הספק תרמי" - ערך הנמדד במגוואט המחושב לפי סוג הדלק, צריכתו ליחידת זמן וערך ההיסק התחתון שלו;
- "הספק תרמי נקוב" - הספק תרמי הנדרש לצורך המרה להספק חשמלי נקוב;
- "חומר נדיף" - חומר אורגני או כימיקאליים אנאורגניים בעלי לחץ אדים הגבוה או שווה ל- 0.1 קילופסקל, בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס או בעל נדיפות דומה בתנאים בהם נעשה בו שימוש במקור הפליטה, לבד או בתערובת עם חומרים אחרים, בלי שעבר שינוי כימי;
- "יחידת ייצור" - מתקן המיועד לייצור אנרגיה תרמית, מכנית או חשמלית באמצעות שריפת דלק;
- "איגוד ערים או יחידה סביבתית" - איגוד ערים לאיכות הסביבה שרון-כרמל;
- "מדיה דיגיטלית" - לעניין העברת מסמכים ודיווחים: באמצעות פורטל תעשייה או אתר האינטרנט על גבי טופס מקוון; ככל שלא ניתן, באמצעות דואר אלקטרוני, או באופן אחר בהתאם להנחיות הממונה או מי מטעמו;
- "מדריך לטיפול במפגעי ריח" - הנחיות לביצוע סקר ריח - יוני 2013 על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;
- "מזוט" - מזוט דל אפר, דל אספלטנים, עם תכולת גופרית קטנה מ 0.5% ובהתאם לתקן ישראלי 116;



"מעבדה מוסמכת" - מעבדה מוסמכת לפי IEC/ISO 17025 על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לפי חוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז – 1997 או גוף הסמכה מקביל באירופה או בארה"ב (כגון: LAP, LLC) החבר בארגון הבינלאומי להסמכה ILAC, לביצוע דיגום או אנליזה של מזהמי אוויר בארובה, המפורטים בהיקף ההסמכה, באמצעות שיטות מתוך רשימת שיטות ותקנים מאושרים לדיגום ולאנליזה של מזהמי אוויר בארובה.

"מערך ייצור" - יחידת ייצור אחת או מספר יחידות המצויות בסמיכות אחת לשניה ומופעלות ע"י בעל היתר הפליטה ;

"מערכות נלוות" - מכשירים לניטור תכונות של גזי הפליטה, כגון טמפרטורה, חמצן, לחות, לחץ וספיקה ;

"מקדם יכולת" - כמות האנרגיה ביחידות של קילוואט שעה שיוצרה בפועל בשנה, מחולקת לכמות האנרגיה ביחידות של קילוואט שעה שהייתה מיוצרת בשנה לו הופעלה יחידת ייצור חשמל בהספק החשמלי הנקוב שלה במשך כל השנה.

"מקור פליטה מוקדני", "מסמכי ייחוס", "מקור פליטה לא מוקדני", "פליטות לא שגרתיות" – כהגדרתם וכמשמעותם בתקנות אוויר נקי (היתרי פליטה), התש"ע-2010 (להלן – תקנות היתרי פליטה) ;

"מק"ת" - מטר קוב של גזי פליטה המחושב בתנאים הבאים : גז יבש ; טמפרטורה 273.15K ; לחץ 101.3KPa ; מבוטא במיליגרם למטר מעוקב תקני (להלן - מ"ג/מק"ת) ;

"נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה" - נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה - 2002, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;

"נוהל בחינת סודיות מסחרית" - נוהל בחינת סודיות מסחרית לפי חוק אוויר נקי - 2011 על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;

"נוהל טיפול בשינוי במקור פליטה טעון היתר או שינוי בהיתר פליטה - "נוהל טיפול בשינוי במקור פליטה טעון היתר או שינוי בהיתר פליטה, מהדורה 1, ספטמבר , על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה 2021"



"נוהל ניטור רציף בארובה" - נוהל ניטור רציף בארובה - 2011, על עדכונו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;

"ניטור רציף" - מדידה ורישום אוטומטיים באמצעות מכשיר למדידה רציפה של ערכים נמדדים לרבות מערכות נלוות או אמצעים טכנולוגיים משלימים כגון מצלמה וכו';

"נצילות חשמלית" (Net Electricity Efficiency) - היחס בין הספק חשמלי מיוצר (ללא צריכת חשמל עבור מערכות נלוות) לבין צריכת דלקים (לפי ערך הסק תחתון);

"סולר הסקה" - סולר להסקה בהתאם לתקן ישראלי 107 חלק 2.

"סולר תחבורה" - סולר לתחבורה בהתאם לתקן ישראלי 107 חלק 1.

"סקר תהליכים" - סקר התהליכים הנכלל במסמכי הבקשה;

"ערך היסק תחתון" - תכולת אנרגיה אצורה ליחידת משקל או נפח של דלק בקיזון האנרגיה הדרושה לאיוד המים הנפלטים בגזי הפליטה שמקורם בדלק;

"פחם" - פחם בעל תכולת אפר אשר לא תעלה על 13% משקלי בממוצע שנתי, ותכולת גופרית שאינה עולה על 0.7% משקלי, וביחידות היצור MD1, MD2, MD3, MD4 תכולת הגופרית בפחם לא תעלה על 0.6% משקלי בכל עת ו- 0.47% בממוצע שנתי קלנדרי;

"פרויקט ההסבה" - פרויקט להסבת יחידות היצור הקיטוריות MD5, MD6, לשימוש בגז מחצבים כדלק ראשי במקום פחם, כפי שמופיע במסמכי הבקשה ועד להפעלה מסחרית בגז מחצבים.

"רווח בר סמך" - ערך סטטיסטי המייצג את אי הוודאות של מדידה ומגדיר טווח סביב התוצאה המתקבלת.

"רכז איכות אוויר" - רכו איכות אוויר במחוז חיפה של המשרד להגנת הסביבה, שהוסמך כממונה לעניין הוראות החוק, כולן או חלקן;

"T.A. Luft 2002" - מסמך הנחיות הטכניות לשמירה על איכות אוויר (T.A. Luft) הנוסח המתורגם לאנגלית מה-24 ביולי 2002, על עדכונו מעת לעת, של המיניסטריון הפדראלי לאיכות הסביבה בגרמניה, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה לרבות עדכון בערכי הפליטה בפרסומם הרשמי;



כללי

2.

(א) מסמכי הבקשה מהווים חלק בלתי נפרד מהיתר הפליטה. בכל מקרה של שתירה בין תנאים אלה לבין מסמכי הבקשה, גוברים התנאים בהיתר.

(ב) התנאים בהיתר זה חלים על כל המתקנים, המיכלים, התהליכים, אמצעי הייצור והיקפי הפעילות, שצוינו במסמכי הבקשה. בעל מקור הפליטה לא יפעיל מתקנים ופעילויות שלא נכללו בסקר התהליכים ולא נקבעו לגביהם תנאים בהיתר זה.

(ג) במקרה שמתקן, מכל או פעילות הנכללים בסקר התהליכים לא היו בשימוש או לא היו קיימים במועד הוצאת ההיתר ונקבעו לגביהם תנאים בהיתר זה, בעל מקור הפליטה יודיע, מראש ובכתב, לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, לפחות שבועיים מראש לפני מועד ההפעלה המתוכנן.

(ד) בעל מקור הפליטה המבקש לבצע פעילות שאינה נכללת בסקר התהליכים יפעל לפי נוהל טיפול בשינוי במקור פליטה טעון היתר או שינוי בהיתר פליטה.

(ה) כל המכלים, מתקני הייצור, מתקני הטיפול בפליטות והארובות במקור הפליטה, יישאו שלטים בהתאם לתיוג המופיע בסקר התהליכים לצורך זיהויים. בעל מקור הפליטה יבטיח תחזוקה נאותה של השלטים כך שהתיוג עליהם יהיה ברור וגלוי לעין בכל עת.

(ו) בכל מקרה של תקלה הגורמת או העלולה לגרום לחריגה מערכי הפליטה, יפעל בעל מקור הפליטה לתיקון התקלה מיד עם גילוייה וינקוט את כל הצעדים והאמצעים הנדרשים להפסקת החריגה מערכי הפליטה, לרבות צמצום תפוקות הייצור, הפסקת מתקנים וכו'.

פליטות לאוויר

3.

(א) לא יפלטו גזי פליטה ממקורות פליטה מוקדדים לרבות מתהליכי ייצור ותהליכי שרפת דלקים, אלא דרך הארובות המצוינות בטבלה א'1 ובהתאם למגבלות וערכי הפליטה המצוינים לצידן.

(ב) בעת הפעלת כל אחת מיחידות הייצור MD5, MD6 מעל ל 1,500 שעות בשנה, בכל סוג דלק, ממוצע שנתי של המזהמים בטבלה א'2 לא יעלה על הקבוע בטבלה זו בהתאם לסוג הדלק. הממוצע השנתי יחושב על פי ממוצעים שעתיים תקפים עבור כל המזהמים המנוטרים, הממוצע השנתי יחושב על פי ממוצעים שעתיים תקפים עבור כל המזהמים המנוטרים, ועבור מזהמים שאינם מנוטרים, על בסיס כלל הדיגומים התקופתיים בהתאם למספר הדיגומים שנקבע בטבלה א'2 ובתיאום עם רכז איכות אוויר.



(ג) בעל מקור הפליטה ינקוט אמצעים תפעוליים וטכנולוגיים המהווים את הטכניקה המיטבית הזמינה, לצורך מניעה והפחתה של זיהום אוויר ממקור הפליטה, בין אם ממקור פליטה מוקדי ובין אם ממקור פליטה לא מוקדי, בהתאם לתנאים אלה, לרבות הדרישות המפורטות בטבלה ב'1.

(ד) בעל מקור הפליטה, יפעיל את יחידות ייצור החשמל, בהתאם להוראות מנהל המערכת, ובאופן המיטבי אשר יביא ל:

(1) צמצום כמות מזהמי האוויר הנפלטים לכל קילוואט – שעה של אנרגיה חשמלית מיוצרת;

(2) עמידה בנצילות חשמלית של 33.5% לכל הפחות בעומס מלא בעת הפעלה בפחם ובערך של 38% לכל הפחות בעומס מלא בעת הפעלה בגז מחצבים, ביחידות MD6 – MD5; בדיקת נצילות חשמלית תבוצע בכפוף לנדרש בטבלה ב'1 סעיף 1 ולכל הפחות כל פעם לאחר ביצוע פעולות תחזוקה תקופתיות או לאחר שינויים ביחידת הייצור היכולים לפגוע בנצילות החשמלית שלה;

(ה) לא יפלט עשן שחור בגוון מס' 1 בלוח מיקרורינגלמן או כהה ממנו בארובות יחידות הייצור במקור הפליטה, למעלה מ-6 דקות מצטברות בשעה, למעט במקרים המפורטים בסעיף 3(ו).

(ו) על אף האמור בסעיף קטן (א), לא יראו את המקרים הבאים כחריגה מערכי פליטה:

(1) בעת תקלה באמצעי טיפול בגזי פליטה או ביחידת ייצור אשר גרמה לחריגה, בכפוף לסעיף 10.

(2) בעת ביצוע התנעות, הדממות ומעבר בין דלקים כל עוד לא עלו על היקף השעות המוגדר בסעיף 24(ג), וכן בעת בדיקות כיוול, בדיקות כשירות, תחזוקה מונעת ופעולות נוספות, שיש בהן כדי להשפיע על פליטת מזהמים, על פי תכנית שאושרה מראש ובכתב על ידי רכז איכות אוויר והועברה לידיעת היחידה הסביבתית;



4. הפסקת פעילות

יחידות

הייצור, MD1

MD2, MD3

ו- MD4

(א) הממונה רושם לפניו את התחייבות בעל מקור הפליטה להקמת שני מחז"מים שמטרתם החלפת פעילות, ככל שתדרש במצבי סיכון, של יחידות היצור כמפורט להלן:

(1) מחז"ים 70 להחלפת יחידות היצור, MD3, MD4, עד ליום 30.5.2024, לכל המאוחר.

(2) מחז"ים 80 להחלפת יחידות היצור, MD1, MD2, עד ליום 01.01.25 לכל המאוחר.

(ב) עד תאריך 31.12.2025, לא יפעיל בעל מקור הפליטה את יחידות הייצור (MD1, MD2, MD3, MD4) אלא אם הדבר נעשה במסגרת הפעלה חריגה, שקיבל לגביה דרישה מאת מנהל המערכת, כהגדרתם בסעיף 25 לחוק, והתקיימו התנאים המנויים באותו סעיף ובכלל זה ניתנו אישור השר ואישור הממונה, לפי העניין; על הפעלה כאמור יחולו הוראות סעיף 25 לחוק, ולא יידרש שינוי של היתר הפליטה לצורך המשך ההפעלה החריגה אם ניתן לכך אישור הפעלה לפי הוראות סעיף 25א(ח)(2), ובכפוף לתנאי האישור.

(ג) על אף האמור בסעיף קטן (ב), רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את יחידות הייצור MD1, MD2, MD3 ו-MD4 לצורך בדיקות כשירות למשך 144 שעות בשנה לכל היותר עבור כל יחידת ייצור, וזאת עד ליום 31.12.25;

(ד) החל מיום 01.01.2026 בעל מקור הפליטה לא יקיים פעילות של ייצור אנרגיה באמצעות פחם ביחידות הייצור, MD1, MD2, MD3 ו-MD4 לרבות לא לשם שמירה על כשירות או גיבוי למערכת החשמל, אלא אם הותקנו ביחידות אלה אמצעים להפחתת פליטות העונים לדרישות הטכניקה המיטבית הזמינה.

(ה) בעל מקור הפליטה יגיש לממונה תכנית היערכות להפסקת הפעלה של יחידות הייצור MD1, MD2, MD3, MD4, בכפוף לסעיף 12 בטבלה ב'1. התכנית תכלול את הפעולות הנדרשות לשם סגירת היחידות ולוחות הזמנים לביצוען, הערכת ההשפעות הסביבתיות שלהן, צעדים שינקטו לצמצום זיהום האויר בתהליך הסגירה והשפעות נוספות על הסביבה.

(ו) בעל מקור הפליטה יכין תכנית לעמידה בטכניקה המיטבית הזמינה עבור יחידות הייצור MD1, MD2, MD3, MD4, לרבות התקנת אמצעי הפחתת פליטות, ויגישה לאישור הממונה עד ליום 31.12.24, התכנית תכלול אבני דרך ולוחות זמנים ליישומה; הצורך ביישום התכנית ייבחן רק אם יבקש בעל מקור הפליטה תיקון להיתר פליטה זה, שמשמעותו המשך פעילות היחידות אחרי 31.12.25.



שימוש בדלקים 5. (א) בעל מקור הפליטה יעשה שימוש בדלקים לצורך הנעה והפעלת יחידות היצור ויחידות הגיבוי לפי הקבוע בסעיף זה :

(1) יחידות היצור MD1, MD2, MD3, MD4 יונעו בדלק מסוג סולר או גפ"מ ויופעלו בדלק מסוג פחם ;

(2) יחידות היצור MD5 ו-MD6 :

(א) יונעו בדלק מסוג גז מחצבים או סולר ויופעלו בדלק מסוג גז מחצבים בלבד ; על אף האמור, ניתן להפעיל את היחידות בפחם לשם ביצוע בדיקות כשירות בלבד וזאת למשך 144 שעות בשנה קלנדרית ליחידה לכל היותר, או לזמן ארוך יותר באישור הממונה ובכל מקרה לא יעלה על 440 שעות והכל בכפוף לתכנית ביצוע בדיקות כשירות שתועבר לאישור רכו איכות אוויר ולידיעת היחידה הסביבתית.

(ב) על אף האמור עד למועד התחלת פרויקט ההסבה, בכפוף לסעיף 2 בטבלה ב'1, רשאי בעל מקור הפליטה להתניע את היחידות בדלק מסוג סולר או גפ"מ ולהפעילן בפחם.

(ג) במהלך תקופת ההסבה – מותרת הנעה בסולר או גפ"מ והפעלה בפחם רק לצורך בדיקות כשירות למשך 440 שעות לכל היותר ליחידה, והכל בכפוף לתכנית ביצוע בדיקות כשירות שתועבר לאישור רכו איכות אוויר ולידיעת היחידה הסביבתית.

(ב) במקור הפליטה לא תופעל יחידה הפועלת בפחם לפני יחידה המופעלת בגז מחצבים, אלא בהתאם להנחיית מנהל המערכת שהתקבלה בכתב.

(ג) במקור הפליטה יעשה שימוש בסולר תחבורה בלבד ; על אף האמור, רשאי בעל מקור הפליטה לעשות שימוש בסולר להסקה וזאת עד גמר מלאי סולר ההסקה המצוי במקור הפליטה, בכפוף לתוכנית המאושרת על פי סעיף 13 בטבלה ב'1.

(ד) על אף האמור בסעיף קטן 5(א)(2) (א) בעל מקור הפליטה רשאי להפעיל את יחידות יצור MD5, MD6 בפחם או בסולר כדלקי גיבוי, לאחר הסבתן לגז, לפי הנחיית מנהל המערכת שהתקבלה בכתב בהתאם להנחיות הממונה ככל שנמסרו לבעל מקור הפליטה ולמנהל המערכת ופורסמו באתר האינטרנט של המשרד, ובנוסף במקרים הבאים בלבד :



(1) במקרה של תקלה במערכת ההפקה, ההולכה או האספקה של גז מחצבים לתקופה של עשרה ימים בשנה או לתקופה ארוכה יותר באישור הממונה;

(2) אם ניתנה לבעל היתר הפליטה הוראה לפי סעיף 9 ד לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951 בדבר איסור החסנה או שימוש בגז מחצבים בעת קיומו של מצב מיוחד בעורף, על ידי בעל תפקיד כמשמעותו באותו סעיף;

(3) לצורך תחזוקה ומבחני קבלה לפי תכנית שתוגש לאישור רכז איכות אוויר מראש ובכתב, ולידוע ליחידה הסביבתית.

(ה) בעל מקור הפליטה יפעיל דיזל גנרטורים DG1-2, DG3-4, DG5, DG6, DG-FDG- בסולר לא יותר מ 300 שעות בשנה קלנדרית לגנרטור.

(ו) בעל מקור הפליטה יפעיל את יחידת ייצור MDG1 בסולר לא יותר מ 300 שעות ליחידה בשנה קלנדרית.

(ז) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מונה שעות אוטומטי ביחידת הייצור MDG1 ובכל אחד מהגנרטורים במקור הפליטה, במועד הקבוע בסעיף 3 בטבלה ב'1. המונה יפעל באופן אוטומטי בכל עת שבה פועלים יחידת הייצור או הגנרטור.

(א) בעל מקור הפליטה יעמוד ויפעל בהתאם לכל הדרישות והתנאים הקבועים בת"י ISO 50001 בגרסתו העדכנית ויחזיק תעודה בתוקף, מגוף התעדה מוסמך, המעידה על עמידה בתקן מהמועד הקבוע בסעיף 4 בטבלה ב'1.

(ב) בעל מקור הפליטה ינהל את צריכות האנרגיה ואת תכנית העבודה להתייעלות אנרגטית על גבי טופס "אנרגיה" ב-"הנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי" ויגיש על פי דרישה את הטופס לרכז איכות אוויר ולממונה כמפורט בסעיף הדיווח (32טו).

(א) בעל מקור הפליטה יחזיק ויפעל על פי נהלים למניעת תקלות ותקריות העלולות לגרום לחריגה מערכי הפליטה או גרימת זיהום אוויר חזק או בלתי סביר.

(ב) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקה וריענון לנהלים המצוינים לעיל, לפחות אחת לשלוש שנים וכן בכל פעם שקרתה תקלה או תקרית העלולות לגרום לחריגה מערכי הפליטה או מערכי סביבה; בעל מקור הפליטה יגיש את הנהלים לרכז איכות אוויר ו/או ליחידה הסביבתית לפי דרישה.

6. התייעלות אנרגטית

7. מניעת פליטות לא שגרתיים



**8. מניעת ריח חזק
או בלתי סביר**

(א) בעל מקור הפליטה ינקוט בכל האמצעים הנדרשים לשם צמצום ומניעה של פליטת מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח חזק או בלתי סביר מחוץ לתחומי מקור הפליטה, כגון על ידי ניתוב גזי פליטה העלולים לגרום למטרדי ריח למתקני טיפול מתאימים, או אחסון חומרים בעלי ריח במתחמים סגורים ואטומים.

(ב) בעל מקור פליטה יכין ויגיש, על פי דרישת רכז איכות אוויר, ובהתאם להנחיותיו, סקר ריח ותכנית להפחתת ריח, כמפורט להלן:

(1) סקר ריח לאיתור ומיפוי פליטות ממקור הפליטה של מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח. סקר כאמור יוכן לפי ההנחיות במדריך לטיפול במפגעי ריח המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה על עדכוניו מעת לעת ובהתאם לתוכנית שתוגש לאישור רכז איכות אוויר. דיגומים שיבוצעו במסגרת סקר הריח יבוצעו ע"י מעבדה מוסמכת לבדיקות ריח;

(2) הצעת תכנית לטיפול והפחתה פליטות ממקור הפליטה של מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח (להלן- תכנית להפחתת ריח), תכנית כאמור תוכן בהתאם לתוצאות ומסקנות סקר הריח ותכלול מפרט אמצעי טיפול והפחתה, יעילות הפחתה מוערכת (בתוספת נתונים תומכים במידת האפשר), לוחות זמנים לביצוע וכדומה.

(ג) בעל מקור פליטה יגיש לאישור את סקר הריח ואת התכנית להפחתת ריח, כאמור בסעיף קטן (ב) לעיל, תוך שלושה חודשים מיום אישור התכנית לביצוע סקר הריח כאמור או במועד אחר שיקבע רכז איכות אוויר. סקר ריח ותכנית להפחתת ריח שהוגשו יתוקנו בהתאם להערות והנחיות רכז איכות אוויר ויוגשו שוב במועד שקבע.

(ד) בעל מקור הפליטה יבצע תכנית לטיפול והפחתת פליטות ממקור הפליטה של מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח, כפי שאושרה על ידי רכז איכות אוויר.

**9. אמצעי טיפול
בגזי פליטה**

(א) בעל מקור הפליטה יפעיל אמצעי טיפול בגזי פליטה במקור הפליטה, בהתאם לדרישות המצוינות בטבלה א'1.

(ב) במקרה שלא ניתן להפעיל אמצעי לטיפול בגזי פליטה, בשל תקלה באמצעי הטיפול או השבתתו לצורך טיפול ותחזוקה, יפסיק בעל מקור הפליטה את יחידת היצור בה מותקן אמצעי הטיפול, ולא יאפשר פליטה של מזהמים ממנה, אלא בהתאם לסעיף 10.



(ג) בעל מקור הפליטה יתחזק את אמצעי הטיפול בגזי הפליטה בהתאם להוראות היצרן ובהעדר הוראות יצרן יבצע תחזוקה נאותה לשם פעולה מיטבית של האמצעים וכל זאת ע"פ נוהל הפעלה, תחזוקה ובקרה.

(ד) בעל מקור הפליטה יפעל על פי נוהל הפעלה, תחזוקה ובקרה של תקינות מתקני הטיפול בגזי הפליטה, כדי להבטיח פעולה מיטבית של מתקני הטיפול, ויגיש אותו לרכז איכות אוויר או ליחידה הסביבתית לפי דרישה.

(א) על אף האמור בסעיפים 2(ו), 3(א), 9(ב), במקרה של תקלה באמצעי טיפול או ביחידת ייצור, העשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את יחידת הייצור למשך 30 שעות, לכל היותר, מעת תחילת התקלה. בנוסף, רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את יחידת הייצור, בעת תקלה באמצעי טיפול או ביחידת ייצור, לפרקי זמן ארוכים מן האמור בהתאם לסעיף 25א (יא) לחוק.

10. תקלה הגורמת לחריגה מערכי פליטה

(ב) על אף האמור בסעיף קטן (א) לעיל, נמדדו בעת התקלה, חריגות מערכי סביבה שנקבעו בתקנות אוויר נקי (ערכי איכות אוויר)(הוראת שעה), התשע"א – 2011, אשר עשויות לנבוע מהתקלה, רשאי הממונה להורות לבעל מקור פליטה להפחית ייצור חשמל או להפסיק את יחידת הייצור אף בטרם חלפו 24 שעות.

(ג) בעל מקור הפליטה יודיע מראש ובכתב לרכז איכות אוויר והיחידה הסביבתית 14 יום לפני הפסקה יזומה של מתקן הטיפול. הודעה כאמור תכלול פירוט של הסיבות והמועדים להפסקה המתוכננת של אמצעי הטיפול.

(ד) בעת הפסקה לא מתוכננת של מתקן הטיפול בשל תקלה או מכל סיבה אחרת יודיע בעל מקור הפליטה באופן מידי ובכתב לרכז איכות אוויר, ליחידה הסביבתית ולמוקד הסביבה בטלפון 6911* על הפסקת פעולת מתקן הטיפול כאמור. הודעה כאמור תכלול פירוט של הסיבות להפסקת המתקן, הפעולות הננקטות להפחתת פליטות והמועד הצפוי להחזרת אמצעי הטיפול לפעולה.

(ה) בעל מקור הפליטה יכין, בכפוף לסעיף 5 בטבלה ב'1, נוהל להפחתת פליטות בעת הפסקת פעולה של אמצעי טיפול בגזי הפליטה, במקרה של תקלה, תחזוקה, או בכל מקרה של חשש לחריגה מערכי הפליטה המפורטים בטבלה א'1 ו-א'2. בעל מקור הפליטה יפעל לפי הנוהל, ויגישו לרכז איכות אוויר ולאישורו וליחידה הסביבתית לפי דרישה. נוהל כאמור יכלול פירוט של האמצעים בהם ינקוט בעל מקור הפליטה לצורך הפחתה וצמצום הפליטות בעת השבתה של מתקן הטיפול או חשש לחריגה מערכי הפליטה כאמור לעיל.



(ו) פעולת יחידת ייצור בעת תקלה כאמור בסעיף זה, הגורמת לחריגה מערכי פליטה, לא תעלה על 120 שעות מצטברות בכל תקופה של שנים עשר חודשים רצופים.

מערכת בקרה 11. והתרעה (א) בעל מקור הפליטה יפעיל בחדר הבקרה, מערכת בקרה והתראה ממוחשבת אשר תתריע בכל אחד מהמקרים הבאים (להלן- מערכת בקרה):

(1) חריגה מערכי הפליטה המפורטים בטבלה א'1 שנמדדה במכשירי הניטור הרציף;

(2) תקלה או פעולה לא תקינה של יחידות הייצור או באמצעי הטיפול בגזי הפליטה, הגורמת או עלולה לגרום לחריגה מערכי הפליטה;

(3) תקלה או פעולה לא תקינה במכשירי הניטור הרציף או במערכת הבקרה.

(4) אי העברת נתוני ניטור רציף בזמן אמת למשרד להגנת הסביבה או/ולאיגוד ערים;

(5) התרעה על עליית לחץ במד לחץ הפרשי בפילטר ממגורות אפר אבק מרחף.

(6) התרעה ממערכת מצלמות תרמויות לזיהוי שרפות מהתלקחות הפחם;

(7) בעת חריגה בשעות ההפעלה המצטברות של כל אחת מיחידות הגיבוי מעל לקבוע בתנאי ההיתר.

(ב) מערכת הבקרה, תתוכנן ותופעל כך שתעביר הודעה על כל התרעה כאמור בסעיף קטן (א), למכשיר הטלפון הנייד של מנהל מקור הפליטה ושל ממונה הסביבה שמינה בעל מקור הפליטה בהתאם להוראות סעיף 29(ב).

(ג) בעל מקור הפליטה יחזיק את מערכת הבקרה במצב תקין בכל עת וינקוט בכל האמצעים הדרושים לתיקונה באופן מידי. נמשכה התקלה מעבר ל- 24 שעות בעל מקור הפליטה יבצע בקרה יומית על המערכות המחוברות למערכת ההתרעה וידווח באמצעות דוח יומי לרכז איכות אוויר ובהתאם להנחיותיו.

(ד) בעל מקור הפליטה ירשום נתוני התראות במערכת הממוחשבת לתקופה של שלוש שנים ויצגם לרכז איכות אוויר לפי דרישה.

מכלי אחסון 12. (א) אחסון חומרים במכלים יתבצע כמפורט בסקר התהליכים או במכלים חלופיים בעלי תכונות זהות, לרבות בעניין סוג החומר, אופן האחסון ותיוג המכל.



(ב) הפליטה ממכלי האחסון הפעילים המפורטים להלן, תנותב אל אמצעי טיפול מסוג מכלי ספיגה ייעודיים המחוברים אל המיכלים:

מכל NH_4OH ; מכל DW-HCL-91; מכל DW-HCL-92; מכל DW-HCL-1; מכל DW-HCL-2; מכל DW-HCL-90; מכל DW-CL-1; מכל DW-CL-91; מכל DW-HCL-91; מכל WWTPF-HCL1; מכל WWTPF-Fe; מכל WWTPF-HCL; מכל HCL; מכל WWTPF-Fe.

(ג) בעל מקור הפליטה יפעל על פי נוהל הפעלה, תחזוקה ובקרה לאבטחת הספיגה בכל עת, יפעל על פיו ויתעד את פעילותו על פיו. הנוהל ותיעוד ישומו יוגשו לרכז איכות אוויר ו/ או לאיגוד הערים על פי דרישתם.

(ד) צבע המכלים וגגות המכלים המאחסנים חומרים נדיפים יהיה עם החזר קרינת אור וחום של 70% לפחות, לחילופין, המכל יהיה תחת קירווי המונע חשיפה ישירה לקרינת השמש.

(ה) אחסון חומרים מוצקים בממגורות (Silo), יבוצע כאשר נשמי הסילוסים ינותבו למתקן סינון וטיפול באבק. האבק הנאסף מהפילטר יושב לממגורה.

(ו) על אף האמור בסעיף קטן (א) בעל מקור הפליטה רשאי לאחסן חומרים במכלים שלא בהתאם למפורט בסקר התהליכים, בכפוף לכל דין ולאחר שקיבל אישור בכתב מרכז איכות אוויר.

(א) בעל מקור הפליטה ינקוט בכל הצעדים והאמצעים הדרושים למניעה ולהפחתה של פליטות לא מוקדיות.

13. **מניעת פליטות לא מוקדיות**

(ב) שינוע ואחסון של חומרים בכלי קיבול כגון קוביות, חביות ומארזים בשטח מקור הפליטה יבוצע כאשר כלי הקיבול סגורים בכל עת.

(ג) טעינה ופריקה של חומרים מוצקים כגון הזנת חומרי גלם לממגורות, תבוצע תחת יניקה ושאיבה של המזהמים לטיפול במתקן טיפול בפליטות.

(ד) ריקון תחתי של בתי השקים לשקי הריקון אבק יבוצע ע"י שרוולים אטומים כך שלא יתפזר אבק לאוויר או לקרקע.

(ה) בדי סינון משומשים מבתי השקים ייאספו ויפזרו כך שלא יהוו מקור לפליטה בלתי מוקדית של מזהמים לאוויר.

(ו) כל המעורמים במפעל יהיו מורטבים בכל עת על פני כל שטח פני המערום; בנוסף, יישם בעל מקור הפליטה אמצעי הפחתת פליטות בהתאם לתכנית וללוח הזמנים כאמור בסעיף 6 בטבלה ב'1.



(א) בעל מקור הפליטה ינקוט בכל האמצעים כך שפעולות הפריקה, ההעמסה, השינוע, האחסון והטיפול בפחם תיעשינה תוך מניעה או הפחתה מרבית של הפליטות לסביבה ובכלל זה בעל מקור הפליטה יפעל למנוע ולצמצם בעירות פנימיות בערמות הפחם.

(ב) בעל מקור הפליטה יפעל על פי נוהל תפעול ותחזוקה של פריקה, שינוע ואחסון של פחם. הנוהל יכלול את שלבי הפריקה מאוניה במזח, שינוע אל ערמות האחסון, השינוע למתקני הייצור. בנוסף יכלול הנוהל התייחסות להרטבה ולניקוי כל אזורי הפריקה, ההעמסה והשינוע של הפחם באופן שיבטיח מניעת פיזור פחם לסביבה וכן התייחסות לדרישות המופיעות בהיתר זה ואופן יישומן. בעל מקור פליטה יפעל לפי הנוהל, ויגישו לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית לפי דרישה. הנוהל יעודכן בכל פעם שמבוצע שינוי בתפעול ו/או בתחזוקה של מערך השינוע ואחסון הפחם ויוגש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית או לפי דרישת רכז איכות אוויר.

(ג) בעל מקור פליטה ינטר באופן רציף פליטות אבק פחם באמצעות מצלמות, באתר אחסון הפחם באתר העמסת הפחם למשאיות ושטיפתן, אתר אחסון אפר הפחם ובמזח הפחם, ויעביר את הנתונים בזמן אמת למרכז הבקרה של בעל מקור הפליטה, וישמרו ל- 60 יום לפחות, והכל בהתאם להנחיות רכז איכות אוויר.

(א) מזח הפחם ישמש לפריקת פחם בלבד.
(ב) בעל מקור הפליטה יפעל בכל עת למניעת פיזור פחם ואבק פחם לסביבה מפריקת פחם למזח הפחם כמפורט להלן -

(1) פריקת הפחם תבוצע באמצעות עגורני חופן תקינים עם כפות הניתנות לסגירה מיטבית באופן שימנע פיזור פחם ואבק פחם לסביבה בעת הפריקה;

(2) חופן העגורן יפתח מעל משפך ההזנה, למסוע סגור מכל צדדיו, בגובה נמוך ככל הניתן. משפך ההזנה יהיה סגור מכל צדדיו למניעת פיזור אבק פחם.

(3) כל עגורני החופן הפורקים פחם – יצויידו במשטחי איסוף למניעת פיזור פחם ואבק פחם לים.

(ג) פריקת פחם מאונייה למזח הפחם תופסק בכל עת בה נושבת רוח בעוצמה גבוהה מ- 8 מ"שני (15.5 קשר) בגזרת רוח 270-360 מעלות, ללא תלות בסוג הפחם הנפרק.

מניעת פליטות
מתפעול
ותחזוקה
של פחם ואפר
פחם- כללי

מניעת פליטות
מפריקת פחם
מאוניה למזח
הפחם



(ד) בעל מקור הפליטה ינקוט בכל האמצעים כך שהמזח ומשטחי האיסוף ינוקו באופן ובתדירות שימנעו פיזור פחם לסביבה והפחם שייאסף יוחזר למסוע.

(א) בעל מקור הפליטה יפרוק פחם באתר אחסון הפחם, באמצעות המשפכים הטלסקופיים בלבד.

(ב) על אף האמור בסעיף קטן (א), בעת מצב מיוחד בעורף, רשאי בעל מקור הפליטה לפרוק פחם באתר אחסון הפחם ללא משפכים טלסקופים בכפוף להגשת בקשה בכתב לאישור הממונה ובהתאם לתנאיו.

(ג) על אף האמור בסעיף קטן (א), במקרה בו לא ניתן לפרוק פחם מאניות למזח הפחם תותר פריקת פחם באמצעות משאיות תוך שימוש באמצעים למניעת פיזור אבק פחם. בעל מקור הפליטה יודיע בתוך 24 שעות מרגע הפסקת פריקת הפחם במזח, על שימוש במשאיות לפריקת פחם, הסיבות להפסקת הפריקה במזח הפחם והאמצעים שנקטים למניעת פיזור אבק פחם לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית ויפעל בהתאם להנחיות רכז איכות אוויר.

(ד) שינוע פחם אל מאגר הפחם ואל יחידות הייצור ייעשה במערכות סגורות, פרט לשינוע בתוך המאגר עצמו. כל המסועים במקור הפליטה יהיו סגורים משלושה צדדים.

(ה) נקודות המעבר בין מסוע למסוע יהיו במבני צומת ומעבר סגורים המצוידים במשפכים סגורים למניעת פיזור אבק. האבק ברצפות מבני הצומת והמעבר וברצפת אולמי המסועים ייאסף לשם מניעת פיזורו לסביבה.

(ו) בעל מקור הפליטה יוודא כי ערימות פחם בלתי פעילות, לתקופה של למעלה משבועיים, יידחסו, יהודקו ויורטבו ככל שיידרש על מנת למנוע פליטה בלתי מוקדית של חלקיקים והתלקחות הפחם.

(ז) ערימות פחם תפעוליות יהיו נמוכות ובעלות זווית שיפוע נמוכה ככל הניתן על מנת למנוע התלקחות הפחם.

(ח) בעל מקור פליטה יתקין ויפעיל מערכת אוטומטית לזיהוי והתרעת התלקחות פחם ושריפות, כגון מערכת למתן התרעה על התחממות ערימות הפחם העלולה לגרום להתלקחות. התקבלה התרעה על התלקחות של הפחם יפעל בעל מקור הפליטה לכיבוייה באופן מידי.

(ט) בעת זיהוי בעירה באש גלויה בערמות אחסון פחם בעל מקור הפליטה ידווח באופן מידי ולא יאוחר מ 15 דקות לרכז איכות אוויר ולמוקד סביבה ויפעל לכיבוייה באופן מידי.

**מניעת פליטות
משינוע ואחסון
פחם**



(י) תהליך פריקת הפחם יבוקר באמצעות מערכת בקרה ממוחשבת לעבודה תקינה של מערכות הפריקה.

(יא) תשטיפים מאתר הפחם ינוקזו ויאספו לתעלות או בריכות חלחול. הפחם השקוע בתעלות ו/או בברכות יאסף בתדירות ובאופן שימנע פיזורו לסביבה.

(א) בעל מקור הפליטה רשאי לבצע העמסה של פחם למשאיות לצורך שינוע מחוץ לתחומי מקור הפליטה לשם אספקת פחם הנדרש לתפעול תחנת הכח "רוטנברג", כל עוד מזח הפחם באתר "רוטנברג" אינו פעיל עקב קריסת המזח- ובכפוף להעברת הודעה לרכז איכות אוויר בדבר התקלה הקיימת במזח שאינה מאפשרת פריקה באמצעותו, במקרה שנדרשת פעולה לפי סעיף זה, 24 שעות מראש, לכל הפחות. העמסת הפחם ושינועו ייעשו תוך נקיטה באמצעים למניעה ולצמצום של פיזור פחם ואבק פחם, לרבות הרטבה ממוקדת באזור ההעמסה וניקוי כמפורט בנוהל האמור בסעיף קטן (ב);

17. מניעת פליטות מהעמסת פחם למשאיות

(ב) בעל מקור הפליטה יפעל לפי נוהל העמסת פחם למשאיות, ויגישו לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על פי דרישה. הנוהל יתייחס לכל אלה:

- (1) אמצעים להפחתת פליטות חלקיקים ממקור לא מוקדי לרבות הרטבה
- (2) רמת לחות הנדרשת למניעת פיזור חלקיקים בסביבה.
- (3) אופן ביצוע העמסה.
- (4) שטיפת משאיות לפני יציאה מהאתר
- (5) פעולות מתקנות במקרה של תקלות ו/או ליקויים
- (6) תנאים מטאורולוגיים בהם יש להגביל העמסה

(ג) בעל מקור הפליטה יפעל לצמצום פיזור של פחם בכבישים שבתוך האתר ומחוצה לו.

(א) אחסון אפר פחם במקור הפליטה יעשה באופן שימנע פיזור אפר פחם לסביבה. בעת אחסון בערמות פתוחות של אפר פחם תחתי בלבד, אפר הפחם התחתי יורטב בהתאם לאמור בנוהל למניעת פיזור פחם ואבק פחם, כאמור בסעיף קטן (יב), באופן שימנע פליטות חלקיקים לסביבה בכל עת.

18. מניעת פליטות משינוע ואחסון אפר פחם

(ב) לא יתאפשר אחסון ביניים של אפר תחתי ללא אמצעי הרטבה כמפורט בסעיף קטן (א).



(ג) שינוע אפר תחתי מיחידות הייצור באתר יעשה כשהוא במצב מורטב או במערכות סגורות בלבד.

(ד) לא יתאפשר אחסון אפר פחם מרחף במשטחי אחסון פתוחים.

(ה) שינוע אפר פחם מרחף מהמשקעים האלקטרוסטטים לממגורות יעשה בצנרת סגורה שתמנע פליטת אפר פחם מרחף לאוויר.

(ו) אפר פחם מרחף יאוחסן רק במצב יבש בממגורות המצוידות באמצעים לטיפול בפליטות. בעל מקור הפליטה יבצע בדיקות לתקינות מערכות הפחתת הפליטות אחת לשנה לפחות, ובהתאם להוראות היצרן ונהלי תחזוקה ובקרה, בהתאם לסעיף 9(ד) לעיל.

(ז) באמצעי הטיפול בפליטות מהממגורה יופעל מד לחץ הפרשי שיתריע במקרה של סטייה מהפרש הלחצים שהוגדר במפרט יצרן. כמו כן, תופעל מערכת בקרה ממוחשבת הכוללת מד גובה עליון באופן שימנע מילוי יתר של אפר פחם בממגורה.

(ח) אחסון עודפי אפר מרחף יעשה במחסן יעודי בכפוף לתנאים הבאים:

- (1) דלתות המחסן יהיו סגורות באופן קבוע;
- (2) לפני פתיחתן תופעל באופן אוטומטי מערכת מתזי מים יעודית לדיכוי אבק בתוך המבנה, שתמנע יציאת אבק מהמבנה בזמן פתיחת הדלתות;
- (3) לא תתאפשר פתיחת שתי הדלתות בו זמנית;
- (4) בעת בצוע איורור בגג המבנה תופעל מערכת נפרדת של מתזי מים בגג המבנה לאורך כל פתח האורור, על מנת למנוע פליטת אבק מפתחים אלו;
- (5) יבוצע ניקוי משטח התפעול משאריות אפר מרחף באופן שימנע פיזור אבק;

(ט) העמסת/פריקת אפר פחם מרחף למשאיות במחסן העודפים יעשה כאשר שתי דלתות המחסן סגורות באופן שימנע פיזור אפר פחם לסביבה;

(י) שינוע אפר מרחף מהממגורות ו/או ממחסן העודפים יעשה כשפני שטח האפר מורטבים ולאחר כיסוי תא מטען המשאית ושטיפת שאריות אפר מהמשאית וגלגליה באופן אשר יצמצם פיזור אפר פחם לסביבה.

(יא) בעל מקור הפליטה יוודא כי בעת העמסת אפר פחם תחתי ואפר פחם מרחף במכליות/משאיות יתקיימו התנאים הבאים:

- (1) העמסת אפר פחם למשאיות תעשה כאשר אפר הפחם מורטב או באמצעות שרוולים, באופן שימנע פיזור אפר פחם לסביבה;



(2) העמסת אפר פחם מרחף ממגורות למשאיות רכינה תבוצע בעמדה סגורה משני צדדיה. במשך כל זמן העמסת אפר הפחם, תבוצע הרטבה באמצעות מערכת אוטומטית;

(3) הובלת אפר פחם רטוב אל מחוץ לאתר אחסון הפחם תעשה כאשר משאית מכוסה באופן שימנע פיזור אפר פחם לסביבה;

(4) לאחר סיום העמסה ישטפו המשאיות/מכליות מצידין החיצוני; לא ייעשה שימוש בלחץ אוויר לצורך ניקוי אפר ממשאיות/מכליות מחוץ לאזור ההעמסה.

(5) הובלת אפר פחם יבש אל מחוץ לאתר תעשה באמצעות מכליות סגורות בלבד;

(יב) בעל מקור הפליטה יפעל על פי נהלים לתפעול ותחזוקה של איסוף, שינוע ואחסון של אפר הפחם במקור הפליטה. הנהלים יכללו את שלבי האיסוף ממתקני ההפחתה, אחסון במגורות, העמסה למכליות ומשאיות ושינוע אל מחוץ לאתר, כמפורט בסעיפים מעלה לכל הפחות. כמו כן הנהלים יפרטו את אמצעי הבקרה על פעילות תקינה של המערכות ופיקוח ובקרה על מערכות ההתרעה. בעל מקור הפליטה יגיש את הנהלים לרכז איכות אוויר ולאגוד הערים לפי דרישה.

(א) פריקת אבן גיר מהמשאיות וכן תהליך הגריסה והטחינה ייעשו במבנה סגור באופן שלא יהווה מקור פליטה בלתי מוקדי. שינוע אבן הגיר הגרוסה יבוצע במערכת פניאומטית סגורה המצוידת בקולטי אבק.

(ב) גבס יאוחסן במבנה סגור במצב רטוב.

(ג) העמסת גבס למשאיות תבוצע בסככות סגורות למחצה, במבנה סגור משני צדדיו, ובאמצעות שרוולים גמישים. בעת הטענה למכליות העמסה תבוצע על ידי חיבור השרוול לפתח המכלית. בטעינה למשאית העמסה תבוצע כך שגובה השרוול מהערימה יהיה מינימאלי.

(ד) אמצעי בקרה על פעילות תקינה של המערכות שונות במערך אחסון/שינוע/גריסה של אבן הגיר והגבס, וכן של המלכודות לטיפות גבס ואבן גיר יופעלו בכל עת.

(ה) בעל מקור הפליטה יפעל על פי נוהל לתפעול ותחזוקה של שינוע ואחסון של גבס ואבן גיר באתר רבין. הנוהל יכלול את שלבי האחסון והשינוע באתר ואל מחוץ לאתר. בעל מקור הפליטה יגיש את הנוהל לרכז איכות אוויר והיחידה הסביבתית לפי דרישה.

19. מניעת פליטות
משינוע ואחסון
חומר גלם
ותוצרי
לואי לאמצעי
הפחתת SO₂
(FGD)



צמצום פליטות 20. גזי חממה (א) בעל מקור הפליטה יבצע איתור וטיפול בדליפות של גז מתאן ממערכת הולכת גז המחצבים בשטח מקור הפליטה בהתאם להנחיות הממונה. הממונה יעביר את ההנחיה להתייחסות בעל מקור הפליטה טרם כניסתה לתוקף.

(ב) על בעל מקור הפליטה לכמת את פליטת גז המתאן השנתית אשר נפלטת לסביבה ממקורות פליטה מוקדניים ולא מוקדניים בשטח מקור הפליטה, בכפוף לנדרש בסעיף 7 טבלה ב'1.

ארובות 21. (א) הארובות המפורטות בטבלה א'1 ואשר נדרשות בדיגום תקופתי, יהיו מצוידות בפתחי דיגום, במרפסות ובמשטחי דיגום קבועים וכן באמצעי גישה נוחים ובטוחים אליהם, בהתאם לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה.

(ב) גובה ארובות יהיה בהתאם לאמור בטבלה א'1.

(ג) בעת ייצור חשמל ביחידות MD5 ו/או MD6 בדלק מסוג גז מחצבים, פליטת מזהמים תנותב אל ארובות Chimney MD5 & MD6 (מספר ארובה 29861) ובעת הפעלת היחידות MD5 ו/או MD6 בדלק מסוג פחם, פליטת מזהמים תנותב לארובות chimney new MD5 (מספר ארובה 194755) ו- chimney new MD6 (מספר ארובה 194756).

(ד) לא יפעיל בעל מקור הפליטה את ארובה Chimney MD5 & MD6 (מספר ארובה 29861 להלן- ארובת מעקף), לצורך פליטת מזהמים עבור ייצור חשמל באמצעות דלק מסוג פחם ביחידות MD5 ו- MD6, אלא במקרים הבאים:

(1) בזמן תקלה כמפורט בהוראות סעיף 10 באמצעי טיפול בגזי הפליטה של תחמוצות גופרית מסוג FGD – Flue Gas Desulphurization;

(2) בזמני הנעה והדממה שלא יעלו על האמור בסעיף 24 (ג)1;

(3) לזמן מוגבל בעת ביצוע בדיקות קבלה, תחזוקה או בדיקות כיוול, על פי תכנית שאושרה מראש ובכתב על ידי רכז איכות אוויר והועברה לידיעת היחידה הסביבתית;

(ה) בעל מקור פליטה יבטיח את התקינות, הבטיחות והנגישות של הארובות המפורטות בטבלה א'1 ואשר נדרשות בדיגום **תקופתי** במקור הפליטה, בהתאם לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה ובאופן המאפשר ביצוע בדיקת מזהמי אוויר בכל עת, לרבות על ידי ממונה, מפקח, רכז איכות אוויר או מי מטעמם, וכמפורט להלן -



(1) יערוך ויחזיק בכל עת רשימה של כל האמצעים הנדרשים לצורך ביצוע בדיקת מזהמי אוויר בארובות מקור הפליטה, לרבות אמצעי בטיחות, אמצעים טכניים ואמצעים אחרים.

(2) יחזיק בכל עת את כל אמצעי הבטיחות, האמצעים הטכניים ואמצעים אחרים הנדרשים לביצוע של בדיקת מזהמי אוויר בארובות מקור הפליטה בכל עת.

(ו) בעל מקור פליטה יבטיח את התקינות, הבטיחות והנגישות של ארובות המפורטות בטבלה א'1, אשר נדרשות בדיגום עפ"י דרישת רכז איכות אוויר, באופן המאפשר ביצוע בדיקת מזהמי אוויר תוך שבוע מיום דרישת הממונה, המפקח, רכז איכות אוויר או מי מטעמם.

(ז) בעל מקור הפליטה יתקין, בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בסעיף 8 בטבלה ב'1, תשתיות דיגום כמפורט בסעיף קטן (א), לארובות סילו אחסון אפר פחם מרחף (סילו אפר פחם מרחף 4-1), בהתאם לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה.

(ח) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקת תקינות הארובות בהתאם לתדירות בנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה

(ט) גזי הפליטה הנפלטים מהארובות המפורטות בטבלה א'1, ישוחררו מהארובה בזרם אוויר חופשי המאפשר פיזור אחיד.

(י) בעל מקור פליטה לא יפעיל מתקן ייצור המחובר לארובה שאינה עומדת בדרישות סעיף זה.

(א) דיגום ארובות יבוצע לפי נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה, ועל ידי מעבדות אשר הוסמכו לכך ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לפי חוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז – 1997.

(ב) בעל מקור הפליטה יבצע דיגומים תקופתיים בכל הארובות הנדרשות לכך במקור הפליטה, בתדירות הקבועה בטבלאות א'1 ו- א'2, לצורך בדיקת פליטת מזהמים המנויים לצד אותן ארובות בטבלה האמורה.

(ג) נמצא חשש לגרימת זיהום אוויר חזק או בלתי סביר מתחנת כוח או נמצאה בבדיקת ארובה חריגה מערכי הפליטה, יפעל בעל מקור הפליטה לפי הוראת רכז איכות אוויר לביצוע בדיקות ארובה חוזרות ולמניעת הישנותה של החריגה.

**22. בדיקות ארובה
תקופתיות**



(ד) דיגום בארובת היחידה הסילונית MDG1 ובדיזל גנרטורים יעשה על פי דרישות רכז איכות אוויר במידה וקיים חשש לפעולה לא תקינה, לרבות פליטת עשן שחור בזמן הפעלה, מעבר לזמני הנעה והדממה, ככל הניתן יבוצע הדיגום בעת הפעלה לצורך בדיקות תחזוקה.

(ה) בעל מקור הפליטה יגיש תכנית דיגום לאישור רכז איכות אוויר בהתאם לנוהל בדיקת מזהמים בארובה ויעבירה ליחידה הסביבתית, ויתאם עם רכז איכות אוויר מועד של כל דיגום מתוכנן, ויאפשר לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית להיות נוכח במהלך הדיגום.

(ו) בעל מקור הפליטה יבצע את הדיגומים בתנאי עבודה של פליטה מרבית אופיינית של המתקן הנבדק, ויספק למעבדה הדוגמת פלט מודפס של נתוני תהליך הייצור, לרבות עומס עבודה, בזמן ביצוע הבדיקה ובשלושת הימים שקדמו למועד ביצוע הבדיקה, שיצורף לדו"ח הבדיקה.

(ז) בעל מקור הפליטה יגיש את דו"ח הבדיקה בהתאם למפורט בנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה. הדו"ח יוגש, בהתאם לסעיף דיווח 32(יב), תוך 30 ימי עבודה ממועד ביצוע הדגימה. למעט דו"ח דיגום של דיאוקסינים ופוראנים שיועבר תוך חודשיים מיום ביצוע הדיגום.

(ח) בעל מקור הפליטה יעביר את הערכים שנמדדו בדוח הדיגום, לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, כשהם מחושבים בתנאים תקינים ונרמול לאחוז חמצן נפחי הקבוע בטבלה א'1 וביחידות של [ננוגרם/מק"ת] עבור דיאוקסינים ופוראנים, וביחידות של [מ"ג/מק"ת] עבור כל יתר המזהמים.

(ט) בחישוב ריכוז מזהמי האוויר בארובה, לא יבוא בחשבון האוויר המוזן לארובה במטרה לדלל או לקרר את גזי הפליטה.

(י) ריכוז דיאוקסינים ופוראנים בגזי פליטה יחושב כסך הכול של ריכוזי הדיאוקסינים והפוראנים שנמדדו לאחר הכפלת הריכוז של כל אחת מהתרכובות המפורטות בטבלה ג' במקדם המופיע לצדה.

(יא) בעת דיגום ארובה בשימוש בסולר ביחידות הייצור, יחידות הגיבוי והדיזל גנרטורים, ידגום בעל מקור הפליטה גם את הדלק שבשימוש לצורך בדיקות תכולת גופרית, אפר ושאריות פחמן (שיטת בדיקה לפי ת"י 107).



23. (א) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל בכל אחד מהמובלים בארובות Chimney MD1&MD2 (מספר ארובה 29857), Chimney MD3&MD4 (מספר ארובה 29859), chimeny MD5&MD6 (מספר ארובה 29861), chimney new MD5 ו-chimney new MD6 (מספרי ארובות 194755 ו-194756) מערכות ניטור רציף לפחמן חד חמצני (CO) במועד הקבוע בסעיף 9 בטבלה ב'1.

(ב) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל בכל אחד מהמובלים MD5&MD6 chimeny (מספר ארובה 29861), chimney new MD5 ו-chimney new MD6 (מספרי ארובות 194755 ו-194756) מערכות ניטור רציף לאמוניה (NH3) במועד הקבוע בסעיף 10 בטבלה ב'1.

(ג) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מערכות ניטור רציף בארובות כמפורט בטבלה א'1.

(ד) בעל מקור הפליטה יחזיק מערכת ניטור רציף בארובה ומערכות נלוות תקינה בכל עת.

(ה) בעל מקור הפליטה יתחזק ויכייל את מערכות הניטור הרציף, לרבות המערכות הנלוות, לפי נוהל ניטור רציף בארובה.

(ו) בעל מקור הפליטה נדרש לכייל את מערכות הניטור הרציף לעבודה בדלק גיבוי ככל שיחידת הייצור פעלה מעל ל 500 שעות בשנה קלנדרית. הכיול יתבצע בעת הפעלת היחידה מעבר ל 500 השעות ובעת הפעלה לפרק זמן של 72 שעות רצופות או בהתאם להוראות הממונה.

(ז) במערכות ניטור רציף שבהן נמדד NO בלבד בעל מקור הפליטה נדרש לבצע בדיקה של יחס פליטות חנקן חמצני (NO) לפליטות תחמוצות חנקן (NOx) (להלן "הבדיקה"); תוצאות הבדיקה ייקבעו את "יחס ההמרה" של תוצאות ניטור רציף של NO לריכוזי NOx בכל ארובות המפעל בהן מותקן מד ניטור רציף לתחמוצות חנקן. הבדיקה הראשונה תבוצע במועד הקבוע בסעיף 11 בטבלה ב'1 ולאחר מכן בתדירות שתקבע על ידי רכז איכות אוויר, ולפחות אחת לחמש שנים במסגרת בדיקה תקופתית חמש שנתית (QAL2) הנדרשת בהתאם לנוהל ניטור רציף. הבדיקה תבוצע באופן הבא-

(1) במהלך יום עבודה אחד יבוצעו במקביל 5 דיגומי ארובה חצי שעתיים ל NO ולכלל תחמוצות חנקן כ- NO₂ ;

(2) יחס ההמרה יחושב כיחס בין ממוצע דיגומי כלל תחמוצות חנקן כ- NO₂ לבין ממוצע דיגומי NO ;



3) תוצאות הבדיקה יועברו בתוך חודש ממועד סיום הבדיקה לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.

(ח) נמצא כי ריכוז ה-NO בגזי הפליטה מהווה מעל 90% מסך תכולת תחמוצות החנקן, רשאי בעל מקור הפליטה לבקש את אישור רכוז איכות אוויר לפטור מניטור רציף של NO₂.

(ט) נמצא כי ריכוז ה-NO בגזי הפליטה מהווה מתחת ל- 90% מסך תכולת תחמוצות החנקן, יגיש בעל מקור הפליטה תכנית לניטור רציף של סך כל תחמוצות החנקן; עד ביצוע התכנית, יחשב בעל מקור הפליטה את ריכוז כלל תחמוצות החנקן בהתאם ליחס ההמרה שנקבע בסעיף קטן (ד) לעיל.

(י) בעל מקור הפליטה, יתקין ויפעיל בארובות בהן מתבצע ניטור רציף, מכשירי ניטור רציף לקביעת הפרמטרים הבאים: אחוז חמצן, טמפרטורה, לחץ, תכולת מים בגז הפליטה וספיקת גזי הפליטה (מערכות ניטור נלוות).

(יא) בעל מקור הפליטה יהיה פטור מדרישת ניטור רציף עבור הפרמטרים הבאים:

(1) ספיקת גזי הפליטה ובתנאי שיבוצע חישוב רציף של הספיקה המתבסס, בין השאר, על כמות דלק מוזנת למבער וכמות האוויר הנדרשת לשריפה;

(2) תכולת מים בגז הפליטה ובתנאי כי גז הפליטה מיובש על ידי מכשיר ניטור רציף

(יב) על בעל מקור הפליטה לקבל אישור מראש ובכתב מרכז איכות אוויר למתודולוגיה החישוב לסעיף קטן (יא) (1) לעיל ולנושא ייבוש גז הפליטה בסעיף קטן (ז) (2) לעיל.

(יג) בעל מקור הפליטה יחזיק את מערכת הניטור במצב תקין בכל עת, וינקוט בכל האמצעים הדרושים לתיקונה באופן מידי, ולא יאוחר מ- 72 שעות מגילוי תקלה, למעט מקרים חריגים שיאושרו מראש ובכתב על ידי רכוז איכות אוויר. בעל מקור הפליטה ידווח על תקלה כאמור באופן מידי, ולא יאוחר מ- 24 שעות מגילוי תקלה לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.

(יד) בעל מקור הפליטה יודיע בכתב, לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, 24 שעות לפחות לפני תחילת ביצוע עבודות אחזקה יזומות במתקני מקור הפליטה, העלולות להשפיע על הנתונים המתקבלים ממערכת הניטור. ההודעה תכלול הסבר קצר על מהות העבודה היזומה, זמן תחילתה וסיומה.



(טו) בעל מקור הפליטה יעביר את נתוני הניטור הרציף ליחידה הסביבתית ולממונה באופן מקוון כנדרש בהנחיות נוהל ניטור רציף או הוראה פרטנית.

(טז) נמצאו במהלך יממה, יותר משלושה ערכי שעה ממוצעים שגויים או שלא נרשמו כלל כתוצאה מתקלה או תחזוקה לקויה של מערכת הניטור הרציף, יסומנו וייפסלו כל הנתונים שנמדדו במערכת האמורה באותה יממה.

(יז) נמצאו במשך פרק זמן של שנה, עשר יממות כאמור, ינקט בעל היתר הפליטה לאלתר, בפעולות לשיפור אמינות מערכת הניטור הרציף, לרבות החלפתה לפי הוראת רכו איכות אוויר.

(יח) בנוסף, על פי דרישת רכו איכות אוויר, יבצע בעל מקור הפליטה דיגום של מזהמי אוויר המנוטרים בארובה בתדירות שייקבע רכו איכות אוויר; דרישה כאמור תוצג בהתאם לשיקול דעתו המקצועי של רכו איכות אוויר.

(א) חישוב תוצאות הניטור הרציף ובדיקת עמידה בערכי פליטה יעשו לפי נוהל ניטור רציף בארובה, לרבות כמפורט להלן:

חישוב תוצאות ניטור רציף 24.

(1) חישוב ממוצע מדידות של שעה יחושב לפרקי זמן המתחילים בשעה עגולה וחישוב ממוצע מדידות של יממה יחושב לפרק זמן של 24 שעות המתחיל ב- 24:00 בלילה; ממוצע מדידות של שנה יחושב לפרק זמן של שנה קלנדרית;

(2) לעניין סעיף זה ממוצע תקף הוא ממוצע אריתמטי שעתי של ריכוז המזהם ביחידות מ"ג/מק"ט בהפחתה של רווח בר סמך לתחמוצות חנקן בשיעור של 20% מוכפל בערך הפליטה של אותו המזהם, ובשיעור של 10% עבור פחמן חד חמצני, מוכפל בערך הפליטה של אותו המזהם. ממוצע תקף יממתי הוא ממוצע מחושב של כל הממוצעים השעתיים התקפים ביממה.

(ב) על אף האמור בסעיף 3(א), תוצאות הניטור הרציף, לא יראו כחריגה מערכי הפליטה בתנאים אלה:

(1) ממוצע תקף של מדידות הניטור שנעשו במשך יממה אינו עולה על ערכי הפליטה;

(2) ממוצע תקף של מדידות הניטור שנעשו במשך שעה, אינו עולה על פי שניים מערכי הפליטה.

(ג) לא יכללו בחישוב הניטור הרציף, תוצאות שנמדדו במצבים המפורטים להלן-



(1) בזמן של הנעה בפחם והדממה ביחידת הייצור, MD1, MD2, MD3, MD4, MD5, MD6, כמפורט להלן, או לפרק זמן אחר בכפוף להגשת בקשה מפורטת ואישורה על ידי הממונה.

א. הנעה חמה- במשך 6 שעות;

ב. הנעה פושרת- במשך 17 שעות;

ג. הנעה קרה והדממה:

- ביחידות MD1, MD2, MD3, MD4 - במשך 38 שעות;

- ביחידות MD5, MD6 - במשך 40 שעות;

(2) בזמן של הנעה והדממה ביחידות הייצור MD5, MD6, בגז בכפוף להיקף שיאושר על ידי הממונה ובכפוף להגשת מידע מטעם בעל מקור הפליטה; זמני ההנעה בגז שלא יכללו בחישוב הניטור הרציף לא יעלו בכל מקרה על הזמן הקבוע בסעיף קטן (1) לעיל;

(3) בעת מעבר בין דלקים, למשך זמן שלא יעלה על 4 שעות בכל מעבר בין דלקים וזאת עד גמר פרויקט ההסבה; לאחר תום פרויקט ההסבה, למשך זמן שלא יעלה על 15 דקות, בכל מעבר בין דלקים, אלא באישור מראש ובכתב של הממונה.

(4) על אף האמור בסעיף קטן (ג'2), זמן המעבר בין פחם לדלק מסוג מזוט או סולר לא יעלה על 4 שעות בכל מעבר בין דלקים.

(ד) נמצאה בדיגום חריגה מערכי הפליטה, אף שתוצאות הניטור הרציף שנערך בעת הדיגום לא הצביעו על חריגה כאמור, או אם קיימת סיבה אחרת להניח כי תוצאות הניטור הרציף אינן מהימנות, יהיו תוצאות הדיגום קובעות לענין חריגה מערכי הפליטה.

העברת נתונים 25. (א) בעל מקור הפליטה יעביר למשרד להגנת הסביבה וליחידה הסביבתית, באופן ממוחשב ובזמן אמת את המידע והנתונים הבאים:

(1) נתוני מכשירי הניטור הרציף הגולמי והמנורמל במוצעים השעתיים הנמדדים או בהתאם להוראת הממונה, כאמור בסעיפים 23(ג), 23(ד), 23(ה);

(2) נתוני המערכות הנלוות לניטור הרציף, כאמור בסעיף 23(ה);

(3) זמן תהליך הנעה והדממת יחידות מתחילתן עד סיומן;

(4) נתוני סוג וכמות הדלק המוזן;



5) עומס עבודה במגוואט ביחידת ייצור ;

(ב) העברת הנתונים באופן מקוון ובזמן אמת, תעשה בהתאם להנחיות הממונה ובתאום עם היחידה הסביבתית, לרבות בעניין בקרת נתונים כגון: דיגול, נרמול, אופן הצגת הנתונים ואופן הדיווח.

(ג) בעל מקור הפליטה יודיע לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על התרעה כאמור בסעיף 11(א) או גילוי אי תפקוד או תפקוד לקוי מסוג אחר בניטור הרציף, תוך 24 שעות ביום עבודה ובתוך 12 שעות – ביום הראשון שלאחר שבת או חג. ההודעה תימסר בכתב.

(ד) נתוני ניטור רציף שלא הועברו למשרד להגנת הסביבה וליחידה הסביבתית או לא נקלטו אצלם, יועברו תוך 24 שעות ביום עבודה ובתוך 12 שעות – ביום הראשון שלאחר שבת או חג, ממועד ההתרעה על אי קבלת הנתונים כאמור בסעיף 11(א) או ממועד הודעת היחידה הסביבתית או המשרד להגנת הסביבה על אי העברת נתוני הניטור כאמור.

26. **ביצוע ניסוי** (א) על אף האמור בהיתר זה בעל מקור פליטה יהיה רשאי לבצע ניסוי במקור הפליטה לתקופה של עד שלושה חודשים באישור הממונה, ומעל לשלושה חודשים באישור ראש אגף איכות אוויר, בכפוף לכל אלה -

(1) הגיש לאישור הממונה ולידיעת רכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית תכנית לביצוע הניסוי, אשר תכלול –

(א) תיאור מילולי מפורט של הניסוי, לרבות תרשים התהליך, והשינויים המבוקשים במקור הפליטה ;

(ב) מטרת הניסוי ;

(ג) משך הניסוי ;

(ד) פירוט והערכת חריגות המזהמים הצפויות בהיתר הפליטה ;

(ה) פירוט והערכת מזהמים חדשים אשר לא קיימים בהיתר הפליטה ;

(ו) הערכת ההשפעה הצפויה מהניסוי על הפליטות לאוויר ועל הסביבה ;

(ז) אמצעים למניעת זיהום אוויר ;



- (ח) תוכנית דיגום מזהמים מפורטת הכוללת אמצעים לדיגום וניטור בעת הניסוי ;
- (ט) כללי רישום ודיווח ;

(2) קיבל אישור מראש ובכתב מהממונה.

(ב) קיבל בעל מקור הפליטה אישור בכתב לביצוע הניסוי מהממונה או מראש אגף איכות אוויר לפי סעיף (א), יבצע את הניסוי בכפוף לכל אלה כמפורט להלן :

(1) ידווח לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על מועד התחלת הניסוי 15 יום לפחות לפני תחילת הניסוי ;

(2) יפעל בהתאם לתוכנית ניסוי מאושרת ולתנאי האישור של הממונה כאמור בסעיף קטן (א) ;

(3) יפעל בכל תקופת הניסוי להפחית זיהום אוויר העשוי להיגרם מביצוע הניסוי ;

(4) ידווח באופן מידי לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על כל פליטה חריגה או בלתי צפויה או על כל תקלה אשר עשויה לגרום לפליטות כאמור ;

(5) ידווח לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על סיום הניסוי ;

(6) תוך 30 יום מסיום הניסוי יגיש לממונה, רכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית דוח על תוצאות הניסוי שיכלול התייחסות מפורטת לחריגות מהיתר הפליטה, אם היו, להשפעות הניסוי על הפליטה ממקור הפליטה ולהשפעותיו הסביבתיות ;

דיגום סביבתי 27. (א) על פי דרישת רכז איכות אוויר, בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית תכנית לדיגום סביבתי של מזהמים בהתאם ללוחות הזמנים שיפורטו בדרישה. תכנית הדיגום תוגש בהתאם ל"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה".

(ב) בתכנית הדיגום כאמור בסעיף קטן (א) יפורטו שיטות הדיגום, שם החברה הדוגמת וכן יצוינו על גבי מפת מקור הפליטה נקודות דיגום מוצעות ע"י בעל מקור הפליטה.



(ג) על פי דרישת רכז איכות אוויר ולצורך זיהוי וכימות השפעת אבק פחם על הסביבה, בעל מקור הפליטה יגיש תכנית לדיגום ואנליזה של אבק בסביבת תחנת הכוח, בעל מקור הפליטה יפעל בהתאם לתכנית שאושרה.

(ד) על פי דרישת הממונה, יגיש בעל מקור הפליטה תכנית לדיגום סביבתי על גדר האתר ובנק' נוספות.

(ה) בעל מקור הפליטה יבצע את הדיגום בהתאם ל"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה" ותוך חודש ימים מהמועד בו אישר רכז איכות אוויר את תכנית הדיגום, אלא אם כן אישר לו רכז איכות אוויר מועד אחר.

(ו) ממצאי הדיגום יערכו ויוגשו על פי "הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה" והנחיית רכז איכות אוויר.

(ז) בעל מקור הפליטה יעביר לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית את ממצאי הדיגום ודוח הדיגום הסביבתי שהתקבל מהמעבדה הדוגמת, תוך 30 ימים מיום ביצוע הדיגום.

28. בעל מקור הפליטה יפעל על פי דרישת הממונה ובהתאם להנחיותו להקמת והפעלת תחנת ניטור אוויר שהיא חלק מהמערך הארצי על פי סעיף 7(ז) לחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008.

הקמת תחנת ניטור סביבתית

29. (א) בעל מקור הפליטה הפליטה יעמוד בתקן ISO 14001 ויחזיק באישור על עמידתו בתקן מגורם מוסמך.

מערכת ניהול סביבתית

(ב) בעל מקור פליטה ימנה ממונה מטעמו בנושא יישום וניהול מערכת סביבתית במקור הפליטה בתחום אוויר, (להלן-ממונה הסביבה).

30. (א) בעל מקור הפליטה רשאי להודיע על השבתה צפויה של מתקני יצור לתקופה אשר צפויה להימשך לכל הפחות 3 חודשים (להלן – השבתת מתקנים) או על סגירת מקור הפליטה, ולבקש, מראש ובכתב מהממונה, כי לא יחולו ביחס למתקני יצור אלו תנאים בהיתר הפליטה או כי יבוטל היתר הפליטה, לפי העניין ובהתאם להוראות סעיף זה; בקשה כאמור תועבר לדיעת רכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.

השבתה או סגירה של יחידות יצור או סגירת תחנת כח

(ב) לעניין השבתת מתקנים - לאחר קבלת הבקשה להשבתה מבעל מקור הפליטה לפי הוראות סעיף קטן (א), יקבע הממונה או רכז איכות אוויר אילו הוראות לא יחולו ביחס לאותם מתקני יצור, מבין הוראות ההיתר לרבות דרישות לפי טבלה ב' להיתר.



(ג) לעניין השבתת מתקנים וסגירת מפעל - רשאי הממונה לקבוע הוראות ותנאים לגבי מניעת זיהום אוויר בעת הפסקת פעילות כאמור ולדרוש כל מידע ומסמך הנחוצים לו לעניין זה; נקבעו תנאים לתקופת ההשבתה או לאופן סגירת מקור הפליטה, יפעל בעל מקור הפליטה בהתאם לתנאים אלה.

(ד) על בעל מקור הפליטה יחולו כל תנאי היתר הפליטה עד לקבלת אישור הממונה או רכז איכות אוויר עבור הבקשה כאמור בסעיף קטן (א).

(ה) לא יפעיל מחדש בעל מקור הפליטה מתקני יצור שניתן לגביהם אישור לפי סעיף זה, מבלי שעמד בכל תנאי היתר הפליטה ביחס לאותם מתקנים ורק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב מהממונה; נקבעו מועדים לכניסה לתוקף ביחס לתנאים בהיתר הפליטה, וחלפו המועדים במהלך תקופת ההשבתה, יעמוד בהם בעל היתר הפליטה טרם חידוש הפעלת המתקנים.

(א) בעל מקור הפליטה ינהל רישום של כל הפרטים המפורטים להלן, ישמור את הרישומים האמורים למשך 3 שנים, וימסור את הרישומים לרכז איכות אוויר, ליחידה הסביבתית או לממונה, לפי דרישה:

רישום 31.

(1) תוצאות ניטור רציף במוצעים נמדדים של חמש דקות או בהתאם להוראת הממונה וכן ממוצעים תקפים שעתיים ויממתיים, לרבות אחוז חמצן, טמפרטורה, לחץ, תכולת מים בגז פליטה וספיקת גזי הפליטה, ספיקת הדלק המוזן ליחידה וההספק החשמלי המיוצר.

(2) הריכוזים וקצבי הפליטה השעתיים הגבוהים ביותר שנמדדו במערכת הניטור הרציף בחודש קלנדרי והריכוזים וקצבי הפליטה השעתיים שנמדדו בכל דגימה בארובה;

(3) מועדים בהם בוצע דיגום ארובות הנדרש לפי היתר זה, תוצאות דיגום הארובות, לרבות דוחות הדיגום המלאים, רישומי מערכת הניטור הרציף הכוללים נתונים גולמיים, ממוצעים שעתיים, ממוצעים יממתיים, ממוצעים שנתיים, מועדי כיוול, תוצאות כיוול ותוצאות המבדקים הנדרשים בנוהל ניטור רציף;

(4) חריגות מערכי הפליטה - מועדי החריגות, משכן, הסיבה להתרחשות כל חריגה ואופן הטיפול בה;

(5) מועדי תקלות באמצעי טיפול בגזי פליטה, משכן, הסיבות שגרמו לתקלות ואופן הטיפול בהן;



- (6) מועדי התחזוקה והכיול תקופתי של מערכת הניטור הרציף, לרבות מסמכי הכיול;
- (7) מועדי תקלות במערכת הניטור הרציף ובמערכת ההתרעה, משכן, הסיבות להתרחשות כל התקלה ואופן הטיפול בה;
- (8) מועדי השבתה לצורך תחזוקה של יחידות הייצור ואמצעי טיפול בגזי פליטה;
- (9) מועדי ביצוע בדיקות כשירות של יחידות הייצור;
- (10) מועדי הנעה, הדממה והפעלה של יחידות הייצור;
- (11) מועדי מעבר בין דלקים, לרבות משך שריפת דלק הגיבוי;
- (12) נתוני כמות הדלק הנשרף במהלך כל חודש קלנדרי, סוגו וערך ההיסך התחתון שלו;
- (13) שעות ומועדי הפעלת הדיזל גנרטור;
- (14) התרעות של מערכת הבקרה כאמור בסעיף 11;
- (15) מפרט של הרכב הגז מחצבים שמסר ספק גז המחצבים וכן תעודות המשלוח של דלק הגיבוי (סולר), הכוללות אנליזה של הרכבו כפי שמסר ספק הדלק, תוצאות בדיקות המשלוח, אם נערכו;
- (16) תעודות המשלוח של הדלקים פחם, מזוט, גפ"מ וסולר, הכוללות אנליזה של הרכב הדלק כפי שמסר ספק הדלק וכן תוצאות בדיקות המשלוח, אם נערכו;
- (17) השעות והתאריכים שבהם מתקני מקור הפליטה דוממים או הופעלו בתנאים חריגים;
- (18) שעות הפעלת יחידות ייצור החשמל, היקף ייצור החשמל החודשי והשנתי במגוואט-שעה;
- (19) כמות דליפות גז מתאן שנפלטו בשטח מקור הפליטה כאמור בסעיף 20;
- (20) מועדי תקלות באמצעי הפחתת פליטות בממגורות אפר פחם, מערך שינוע פחם ואפר פחם, מערך אבן גיר וגבס;
- (21) מועדי שריפת מזוט ביחידות MD5 ו-MD6 וכן מועדי הפעלת יחידה MDG1



(22) רישום של מספר משאיות הפחם היומיות שיצאו מהאתר, אל אתר "רוטנברג", הפסקות בהעמסת משאיות ואירועים חריגים בפריקת המשאיות;

דיווח

32.

(א) בעל מקור הפליטה ידווח באופן מידי, ולא יאוחר מעשרים וארבע שעות ממועד הגילוי, לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, ולמוקד סביבה בטלפון *6911 על כל חריגה מערכי הפליטה, נסיבותיה והפעולות שנקט לצורך הפסקתה, וכן על כל תקלה במתקני הייצור או במתקני הטיפול בגזי הפליטה שעלולה להביא לחריגה מערכי הפליטה.

(ב) בעל מקור הפליטה ידווח באופן מידי ולא יאוחר מ- 24 שעות ממועד הגילוי על תקלות באמצעי הפחתת פליטות ממגורות, מערך שינוע, מערך פריקה וטעינה, מערך גבס /אבן גיר, אשר גרמו לעלייה בפליטת המזהמים לסביבה באופן העלול לגרום לזיהום אוויר חזק או בלתי סביר.

(ג) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית דוח מפורט אודות תקלות כאמור בסעיף 2(ו), בו יציינו, בין היתר, מועד התקלה, סיבתה, משכה והפעולות שנקטו לצורך תיקונה ומניעת הישנותה. דוח כאמור יועבר לא יאוחר משבועיים לאחר גילוי התקלה, או במועד אחר אם הורה על כך רכז איכות אוויר.

(ד) בעל מקור הפליטה ידווח בכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית באופן מידי, ולא יאוחר מעשרים וארבע שעות על פליטת עשן שחור באופן החורג מהמותר, משך זמן פליטת העשן השחור והצעדים שנקטו להפסקתה ומניעת הישנותה.

(ה) בעל מקור הפליטה ידווח באתר האינטרנט של החברה (להלן אתר החברה) במקום בולט ונגיש עם קישור בדף הנחיתה את הדיווחים הבאים במועדים הקבועים לגביהם להלן:

(1) דיווח על כל תקלה הגורמת לפליטת מזהמים משמעותית וכן על פליטה חריגה ומשמעותית הנראית לעין, בתוך 12 שעות מגילוייה ביום עבודה רגיל, ותוך 12 שעות ביום הראשון שלאחר סוף שבוע או חג.

(2) בתחילת כל חודש ידווח את שעות ההפעלה המצטברות, בחודש הקודם ומתחילת השנה הקלנדרית עבור כל אחת מיחידות הייצור הקיטוריות MD1, MD2, MD3, MD4, MD5 ו-MD6 בעת עבודה בפחם.

(3) אחת לשבוע ידווח את מספר המשאיות ששינעו פחם מ"אורות רבין" ל"רוטנברג".



(4) את התכנית המאושרת להיערכות לסגירה/הפסקת הפעלה של יחידות הייצור MD1, MD2, MD3, MD4 לצורך ייצור אנרגיה, כנדרש בסעיף 12 בטבלה ב'1.

(5) את התכנית לעמידה בטכניקה המיטבית הזמינה עבור יחידות הייצור MD1, MD2, MD3, MD4, לרבות התקנת אמצעי הפחתת פליטות, כמפורט בסעיף 4(ו).

(ו) ככל שלעמדת בעל מקור הפליטה כוללים הנתונים האמורים בסעיף קטן (ה) לעיל סודות מסחריים שלא ניתן לפרסמם באתר, יגיש בעל היתר את הנתונים האמורים בשני עותקים לממונה – האחד מלא והשני עם השחרה של נתונים שנטען לגביהם כי הם מהווים סוד מסחרי. בעל מקור הפליטה יצרף לשני העותקים מסמך מפורט המנמק מדוע הפרטים המושחרים מהווים סוד מסחרי בהתאם לנוהל בחינת סודיות מסחרית. לעניין זה, "סוד מסחרי" - כהגדרתו בסעיף 5 לחוק עוולות מסחריות, התשנ"ט-1999, ואולם בשום מקרה לא יחשבו כסוד מסחרי פרטים בנוגע לסוגים, הכמויות והריכוז של המזהמים שנפלטו וקצב פליטתם; אם אישר הממונה כי פרט או נתון כלשהו מהווה סוד מסחרי יוכל בעל מקור הפליטה להימנע מפרסומו באתר.

(ז) בעל מקור הפליטה ימסור לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית את תוצאות נתוני האנליזה של פחם, גז המחצבים והסולר שבוצעה בסמוך למועד הדיגום בארובה, מצורפת לדוח תוצאות הדיגום. אנליזה של כלל הגופרית וכלל החנקן בגז המחצבים תעשה לפי דרישת הממונה בכתב.

(ח) בעל מקור הפליטה יודיע מראש ומוקדם ככל הניתן לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על שינוי מתוכנן באופן הפעלה של יחידות הייצור, העשוי לגרום לעליה בפליטת מזהמי אוויר ממנו, ויבצע את השינוי האמור רק בכפוף להיתר זה.

(ט) בעל מקור הפליטה ידווח לרכז איכות אוויר באופן מידי על מעבר משריפת גז מחצבים לדלק גיבוי ביחידת הייצור בעת הפסקה באספקת הגז לאתר.

(י) בעל מקור הפליטה יודיע לרכז איכות אוויר על התרעה כאמור בסעיף 11(א) או גילוי אי תפקוד או תפקוד לקוי מסוג אחר בניטור הרציף, תוך 24 שעות ביום עבודה ובתוך 12 שעות - ביום הראשון שלאחר שבת או חג. ההודעה תימסר בכתב.



(יא) בעל מקור הפליטה יודיע מראש ובכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, על פעולות שיבוצעו לצורך בדיקת תקינות יחידות ייצור החשמל העשויות לגרום לחריגה מערכי הפליטה.

(יב) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית דוח חודשי לגבי החודש שחלף, ולא יאוחר מיום 15 בחודש העוקב דוח החודשי יכלול פרטים מדויקים, מלאים ומעודכנים לפי הסעיפים הבאים:

(1) מספר שעות ייצור ליחידת ייצור, עומס עבודה במגוואט, סוג וצריכת דלק בכל יחידת ייצור;

(2) זמינות מערכת הניטור הרציף במשך החודש באחוזים;

(3) ריכוז יממתי מרבי תקף שהתקבל במהלך החודש;

(4) שלושה ריכוזים שעתיים תקפים גבוהים שהתקבלו במהלך החודש;

(5) מספר ריכוזים שעתיים תקפים שעלו על 200% מערך הפליטה;

(6) סיכום תקלות שהתרחשו במקור הפליטה הנדרשות לדיווח בהיתר זה;

(7) פירוט אודות מספר משאיות הפחם היוצאות מאתר "אורות רבין" ויעדם;

(8) פירוט אודות ארועי בעירה באש גלויה בערמות אחסון הפחם אשר יפרט את מועד ההתלקחות, סיבתה, משכה, פעולות שננקטו לצורך הפסקתה ומניעת הישנותה.

(יג) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, מיום כניסת היתר זה לתוקף, דיווח רבעוני ולא יאוחר מה- 15 בחודש העוקב, בדבר התקדמות ביישום לעניין ההסבה ומידע אודות חסמים ככל שיהיו.

(יד) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, בסיום כל שנה ולא יאוחר מ-31 במרץ של השנה שלאחריה, דו"ח שנתי לגבי השנה שחלפה. הדו"ח יכלול פרטים מדויקים, מלאים ועדכניים בהתאם לפורמט הדיווח על עדכוניו מעת לעת המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה, לרבות נתוני ניטור רציף. הדו"ח השנתי יוגש בהתאם להנחיית הממונה.

(טו) בנוסף, יכלול בעל מקור הפליטה בדו"ח שנתי לגבי השנה שחלפה, דיווח מדויק מלא ועדכני בנושאים שלהלן:

(1) מקדם יכולת של יחידת הייצור.

(2) נצילות חשמלית;



- (3) פליטות גז מתאן בשטח מקור הפליטה ;
- (4) פליטה סגולית חשמלית של יחידת הייצור ביחידות גרם/קילואט-שעה ;
- (5) התייעלות אנרגטית - החל ממועד ההסמכה לתקן ISO 50001 - חישוב צריכת אנרגיה סגולית שנתית ביחידות של $MWh(consumed)/(ton \text{ של } fuel)$;
- (6) טופס "אנרגיה", בהתאם ל"הנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי".
- (7) שימוש בדלקי גיבוי לרבות מועדים, היקף ייצור וכמות הדלק שנצרך ;
- (8) פירוט משלוחי פחם לתחנת הכח אורות רבין, הכוללים מידע אודות: סוג הפחם ומקורו, כמות שהתקבלה מכל מקור, אחוז הגופרית ממוצעת מכל מקור, אחוז האפר הממוצע מכל מקור זאת בחלוקה בין מקור הפחם המוזן ליחידות 1-4 וליחידות 5-6
- (טז) על בעל מקור הפליטה להעביר את כל הדיווחים הנדרשים לפי היתר זה בכתב ובמדיה דיגיטאלית. דיווחים מיידיים כנדרש בתנאי היתר זה, יועברו גם בצורה טלפונית לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.
- (יז) בעל מקור הפליטה ידווח לרכז איכות אוויר, ליחידה הסביבתית ולממונה שבועיים לפני הפעלת יחידה ייצור לאחר הסבתה לגז מחצבים לצורכי כיוולים וכן שבועיים לפני הפעלה מסחרית של היחידה.
33. (א) תוך 3 חודשים מיום כניסת היתר זה לתוקף יגיש בעל מקור הפליטה לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית לוח זמנים (באמצעות תרשים גנט), שיכלול פירוט של אבני דרך לביצוע כל הדרישות המפורטות בהיתר, בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בהיתר (להלן – "תכנית היישום").
- (ב) נוכח בעל מקור הפליטה כי לא יהיה באפשרותו לעמוד בלוחות הזמנים המפורטים בתנאי היתר זה, על אף שנקט בכל האמצעים הנדרשים לצורך עמידה בהם, רשאי הוא להגיש בקשה מנומקת בכתב לממונה ולרכז איכות אוויר למתן ארכה ללוחות הזמנים הקבועים, ובלבד שהבקשה תוגש לפחות חודש ימים לפני המועד לביצוע המצוין בהיתר זה. הבקשה תכלול תכנית חלופית מוצעת, לרבות לוח זמנים חלופי עם אבני דרך לביצוע ההשלמה הנדרשת.



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

(ג) בעל מקור הפליטה ידווח לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על ביצוע כל אבן דרך בתוכנית היישום, תוך 14 יום מהמועד הקבוע בהיתר הפליטה לסיום ביצועה.

- | | | |
|-----|---|----------------------------|
| 34. | אין בתנאים אלה כדי לפתור את בעל מקור הפליטה מקיום הוראות כל דין החל על העיסוק, ובכלל זה חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993, והתקנות מכוחם. | חוקים ותקנות נוספים |
| 35. | ככל שאנשי הקשר האחראים מטעם המפעל ליישום היתר הפליטה הוחלפו באנשי קשר אחרים, בעל מקור הפליטה יעדכן את הממונה, את רכז איכות אוויר ואת היחידה הסביבתית בפרטי ההתקשרות עם אנשי הקשר החדשים. | אנשי קשר |
| 36. | תחילתו של היתר זה יהיה מיום 29/1/2024 | תחילה |
| 37. | תוקפו של היתר זה עד ליום 28/1/2031 וכל עוד לא בוטל. | תוקף |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|--|--|---|----------------------------------|
| הפעלה בדלק מסוג פחם ודלק נוזלי | | | | | | | | | |
| .1 | 29857 | Chimney MD1&MD2 | ESP1 ו- ESP2 בהתאמה | יחידת ייצור קיטורית MD1 ו- MD2 | 250 | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO ₂) | 1380- בכל עת 860- ממוצע שנתי | 6% בעת שימוש בדלק מוצק 3% בעת שימוש בדלק נוזלי | ניטור רציף דיגום אחת ל-12 חודשים |
| | | | | | | תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO ₂) | 1300 | | |
| | | | | | | חלקיקים | 50 | | |
| | | | | | | פחמן חד חמצני (CO) | 200 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---|--|------------|---|
| | | | | | | תרכובות כלור אנאורגניות גזיות (מבוטא כ HCl) | 1 | | 4 דיגומים בשנה. |
| | | | | | | תרכובות פלואור אנאורגניות גזיות (מבוטא כ HF) | 3 | | במידה ופעלה היחידה עד 1500 שעות בשנה- 2 דיגומים בשנה. |
| | | | | | | כספית ותרכובותיה | 0.03 | | |
| | | | | | | סך כל המזהמים: קדמיום ותליום ותרכובותיהם | 0.05 | | דיגום אחת ל 12 חודשים בעת הפעלת היחידה |
| | | | | | | סך כל המזהמים: אנטימון, ארסן, עופרת, כרום, קובלתט, נחושת, | 0.5 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---|--|------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | מנגן, ניקל, ונדיום, בדיל ותרכובותיהם | | | |
| | | | | | | סך כל המזהמים: ארסן, בנזו-א-פירן, קדמיום, קובלט, כרום ותרכובותיהם | 0.05 | | |
| | | | | | | סך כל המזהמים: דיאוקסינים ופוראנים | 0.1 ננוגרם/מק"ת | | |
| | | | | | | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO ₂) | 1380- בכל עת 860- ממוצע שנתי | 6% בעת שימוש בדלק מוצק | ניטור רציף דיגום אחת ל-12 חודשים |
| | | | | | 250 | תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO ₂) | 1300 | 3% בעת | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|--|--|------------------|--|
| | | | | | | חלקיקים | 50 | שימוש בדלק נוזלי | 4 דיגומים בשנה. במידה ופעלה היחידה עד 1500 שעות בשנה- 2 דיגומים בשנה |
| | | | | | | פחמן חד חמצני (CO) | 200 | | |
| | | | | | | תרכובות כלור אנאורגניות גזיות (מבוטא כ HCl) | 1 | | |
| | | | | | | תרכובות פלואור אנאורגניות גזיות (מבוטא כ HF) | 3 | | |
| | | | | | | כספית ותרכובותיה | 0.03 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|--|--|------------|---------------------------|
| | | | | | | סך כל המזהמים : קדמיום ותליום ותרכובותיהם | 0.05 | | דיגום אחת ל- 12 חודשים |
| | | | | | | סך כל המזהמים : אנטימון, ארסן, עופרת, כרום, קובלתט, נחושת, מנגן, ניקל, ונדיום, בדיל ותרכובותיהם | 0.5 | | |
| | | | | | | סך כל המזהמים : ארסן, בנזו-א-פירן, קדמיום, קובלט, כרום ותרכובותיהם | 0.05 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|-----------------|--|-----------------------------------|-----------------|--|--|-------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | סך כל המזהמים: דיאוקסינים ופוראנים | 0.1 ננוגרם/מק"ת | | |
| | 194755 | Chimney new MD5 | Low NOx Burner SOPA SCR5 FGD5 ESP5 | יחידת ייצור קיטורית MD5 | 250 | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO ₂) | 150 | 6% בעת שימוש בדלק מוצק | ניטור רציף דיגום אחת ל- 12 חודשים |
| | | | | | | תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO ₂) | 150 | 3% בעת שימוש בדלק נוזלי | |
| | | | | | | חלקיקים | 14 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|--|--|------------|--|
| | | | | | | פחמן חד חמצני (CO) | 200 | | |
| | | | | | | תרכובות כלור אנאורגניות גזיות (מבוטא כ HCl) | 1 | | 4 דיגומים בשנה. במידה ופעלה היחידה עד 1500 שעות בשנה- 2 דיגומים בשנה |
| | | | | | | תרכובות פלואור אנאורגניות גזיות (מבוטא כ HF) | 3 | | |
| | | | | | | כספית ותרכבותיה | 0.03 | | |
| | | | | | | אמוניה (NH ₃) | 5 | | ניטור רציף או בעבודה מעל 100 שעות- 2 דיגומים בשנה. |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---|--|------------|--|
| | | | | | | | | | עבודה מעל 1500 שעות 4 דיגומים בשנה |
| | | | | | | SO ₃ | - | | דיגום אחת ל-12 חודשים לאחר 2 דיגומים – לפי דרישת רכז איכות אוויר |
| | | | | | | סך כל המזהמים: קדמיום ותליום ותרכובותיהם | 0.05 | | דיגום אחת ל-12 חודשים או |
| | | | | | | סך כל המזהמים: אנטימון, ארסן, עופרת, כרום, קובלתט, נחושת, | 0.5 | | בתדירות אחרת באישור רכז איכות אוויר לאחר הסבת |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---|--|--------------|-------------------------|
| | | | | | | מנגן, ניקל, ונדיום, בדיל ותרכובותיהם | | | היחידה |
| | | | | | | סך כל המזהמים: ארסן, בנזו-א-פירן, קדמיום, קובלט, כרום ותרכובותיהם | 0.05 | | |
| | | | | | | סך כל המזהמים: דיאוקסינים ופוראנים | 0.1 ננוגרם/מק"ת | | |
| .4 | 194756 | Chimney new MD6 | Low NOx Burner SOPA | יחידת ייצור קיטורית 6 (MD6) | 250 | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO ₂) | 150 | 6% בעת שימוש | ניטור רציף דיגום אחת ל- |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|--|--|-----------------------------------|--|
| | | | SCR6 FGD6 ESP6 | | | תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO ₂) | 150 | בדלק מוצק שימוש 3% בעת בדלק נוזלי | 12 חודשים |
| | | | | | | חלקיקים | 14 | | |
| | | | | | | פחמן חד חמצני (CO) | 200 | | |
| | | | | | | תרכובות כלור | 1 | | 4 דיגומים בשנה. במידה ופעלה היחידה עד 1500 שעות |
| | | | | | | תרכובות פלואור אנאורגניות גזיות (מבוטא כ HF) | 3 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|--|------------|--|
| | | | | | | כספית ותרכבותיה | 0.03 | | בשנה- 2 דיגומים בשנה |
| | | | | | | אמוניה (NH ₃) | 5 | | ניטור רציף או בעבודה מעל 100 שעות- 2 דיגומים בשנה. בעבודה מעל 1500 שעות 4 דיגומים בשנה |
| | | | | | | SO ₃ | - | | דיגום אחת ל-12 חודשים בעת הפעלת |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---|--|------------|--|
| | | | | | | | | | היחידה לאחר 2 דיגומים לפי דרישת רכז איכות אוויר |
| | | | | | | סך כל המזהמים : קדמיום ותליום ותרכובותיהם | 0.05 | | דיגום אחת ל- 12 חודשים או בתדירות אחרת באישור רכז איכות אוויר לאחר הסבת היחידה |
| | | | | | | סך כל המזהמים : אנטिमון, ארסן, עופרת, כרום, קובלטט, נחושת, מנגן, ניקל, ונדיום, בדיל ותרכובותיהם | 0.5 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|----------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---|--|------------|----------------------------------|
| | | | | | | סך כל המזהמים: ארסן, בנזו-א-פירן, קדמיום, קובלט, כרום ותרכובותיהם | 0.05 | | |
| | | | | | | סך כל המזהמים: דיאוקסינים ופוראנים | 0.1 ננוגרם/מק"ת | | |
| הפעלה בדלק מסוג גז מחצבים | | | | | | | | | |
| .5 | 29861 | Chimney MD5 & MD6 | Low NOx Burner SOPA | יחידת ייצור קיטורית 5 (MD5) | 300 | תחמוצות חנקן (מחושב כ NO2) | 100 עד 12 חודש ממועד סיום הסבת היחידה | 3% | ניטור רציף דיגום ראשון בתוך חודש |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|---|------------|--|
| | | | SCR5 SCR6 | יחידת ייצור קיטורית 6 (MD6) | | | 85 לאחר 12 חודש ממועד סיום הסבת היחידה | | מהפעלה מסחרית ולאחר מכן דיגום אחת ל- 12 חודשים |
| | | | | | | פחמן חד חמצני (מבוטא כ - CO) | 50 | | |
| | | | | | | אמוניה (NH3) | 5 | | |
| | | | | | | תחמוצות גופרית (מחושב כ SO2) | 10 | | דיגום ראשון בתוך חודש מהפעלה מסחרית ולאחר מכן דיגום אחת ל- 12 חודשים |
| | | | | | | חלקיקים | 5 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|------------------------|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|------------|---|
| הפעלה בדלק סולר | | | | | | | | | |
| .6 | 164567 | MDG1 | - | יחידת ייצור סילונית MDG1 | 8 | - | - | 15% | לפי דרישת רכז איכות אוויר |
| .7 | 178675 | DG1-2 | - | דיזל גנרטור יחידה 1-2 | | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO2) | 170 | 5% | לפי דרישת רכז איכות אוויר ובהתאם לסעיף 21 (ד) |
| | | | | | | חלקיקים | 80 | | |
| .8 | 178677 | DG3-4 | - | דיזל גנרטור יחידה 3-4 | | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO2) | 170 | 5% | לפי דרישת רכז איכות אוויר ובהתאם לסעיף |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|------------|--|
| | | | | | | חלקיקים | 80 | | 21 (ד) |
| .9 | 178679 | DG5 | - | דיזל גנרטור יחידה 5 | | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO2) | 170 | 5% | לפי דרישת רכז איכות אוויר ובהתאם לסעיף 21(ד) |
| | | | | | | חלקיקים | 80 | | |
| .10 | 178681 | DG6 | - | דיזל גנרטור יחידה 6 | | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO2) | 170 | 5% | לפי דרישת רכז איכות אוויר ובהתאם לסעיף |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|----------|-----------------------|---|-----------------|---------|--|------------|---------------------|
| | | | | | | חלקיקים | 80 | | 21 (ד) |
| .11 | 178683 | DGFY | - | דיזל גנרטור למשאבות מים 0.5 מגה-וואט תרמי | - | - | - | - | - |
| .12 | 178685 | DG-FGD | - | דיזל גנרטור חירום למתקן FGD 1 מגה-וואט תרמי | - | - | - | - | - |
| .13 | | DGFY1 | - | דיזל למערך כיבוי אש 0.574 מגה-וואט תרמי | - | - | - | - | - |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' ארובה | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----------|----------------|----------|-----------------------|--|-----------------|------|--|------------|---------------------|
| .14 | | DGFY2 | - | דיזל למערך כיבוי אש 0.574 מגה-וואט תרמי | - | - | - | - | - |
| .15 | | DGFY3 | - | דיזל למערך כיבוי אש 0.574 מגה-וואט תרמי | - | - | - | - | - |
| .16 | | DGFY4 | - | דיזל למערך כיבוי אש 0.574 מגה-וואט תרמי | - | - | - | - | - |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---------|--|------------|--|
| .17 | | שאיבת אבק סילו אפר פחם מרחף 1 | בית שקים | | - | חלקיקים | 5 | - | ע"פ דרישת רכז איכות אוויר, בעת טעינת הסילו |
| .18 | | שאיבת אבק סילו אפר פחם מרחף 2 | בית שקים | | - | חלקיקים | 5 | - | ע"פ דרישת רכז איכות אוויר, בעת טעינת הסילו |
| .19 | | שאיבת אבק סילו אפר פחם מרחף 3 | בית שקים | | - | חלקיקים | 5 | - | ע"פ דרישת רכז איכות אוויר, בעת טעינת הסילו |
| .20 | | שאיבת אבק סילו אפר פחם מרחף 4 | בית שקים | | - | חלקיקים | 5 | - | ע"פ דרישת רכז איכות אוויר, בעת טעינת הסילו |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א' 1 – ארובות וערכי פליטה

| מס' | מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
|-----|----------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|---------|--|------------|---------------------------|
| .21 | 195186 | שאיבת אבק למסועי הזנת אבן גיר למטחנות | בית שקים | יחידות ייצור MD5 + MD6 | - | חלקיקים | 5 | - | ע"פ דרישת רכז איכות אוויר |
| .22 | 195187 | שאיבת אבק לסילו אבן גיר 91 | בית שקים | יחידות ייצור MD5 + MD6 | - | חלקיקים | 5 | - | ע"פ דרישת רכז איכות אוויר |
| .23 | 195188 | שאיבת אבק לסילו אבן גיר 92 | בית שקים | יחידות ייצור MD5 + MD6 | - | חלקיקים | 5 | - | ע"פ דרישת רכז איכות אוויר |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

| טבלה א' 2 – ערכי פליטה שנתיים בהפעלת היחידה מעל 1500 שעות בשנה קלנדרית | | | | | | | | | | | |
|--|----------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|------|---|------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| מס' מזהה ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה ממוצע שנתי (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור | מס' מזהה ארובה | | |
| הפעלה בדלק מסוג פחם מעת הפעלה מעל 1500 שעות בשנה קלנדרית לכל יחידה | | | | | | | | | | | |
| .1 | 194755 | Chimney new MD5 | Low NOx Burner SOPA SCR5 FGD5 ESP5 | יחידת ייצור קיטורית MD5 | 250 | 150 | 6% | ניטור רציף | 4 דיגומים בשנה | תחמוצות חנקן (מחושב כ NO2) | |
| | | | | | | 130 | | | | | גופרית דו חמצנית (מחושב כ SO2) |
| | | | | | | 5 | | | | | חלקיקים |
| | | | | | | 1 | | | | | כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl) |
| | | | | | | 1 | | | פלואור בכל תרכובותיו (HF) | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

| טבלה א' 2 – ערכי פליטה שנתיים בהפעלת היחידה מעל 1500 שעות בשנה קלנדרית | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------------|--|---|-----------------|--------------------------------|---|------------|---------------------|
| מס' מזהה | מס' ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה הספק תרמי נקוב (MWth) | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה ממוצע שנתי (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
| | | | | | | כספית ותרכובותיה | 0.01 | | |
| | | | | | | פחמן חד חמצני (CO) | 100 | | ניטור רציף |
| | | | | | | אמוניה (NH3) | 3 | | 4 דיגומים בשנה |
| .2 | 194756 | Chimney new MD6 | Low NOx Burner SOPA SCR6 FGD6 ESP6 | יחידת ייצור קיטורית 6 (MD6) | 250 | תחמוצות חנקן (מחושב כ NO2) | 150 | 6% | ניטור רציף |
| | | | | | | גופרית דו חמצנית (מחושב כ SO2) | 130 | | |
| | | | | | | חלקיקים | 5 | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

| טבלה א' 2 – ערכי פליטה שנתיים בהפעלת היחידה מעל 1500 שעות בשנה קלנדרית | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|--|---|------------|---------------------------|
| מס' מזהה | מס' ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה | הספק תרמי נקוב (MWth) | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה ממוצע שנתי (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
| | | | | | | | כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl) | 1 | | 4 דיגומים בשנה |
| | | | | | | | פלואור בכל תרכובותיו (HF) | 1 | | |
| | | | | | | | כספית ותרכובותיה | 0.01 | | |
| | | | | | | | פחמן חד חמצני (CO) | 100 | | |
| | | | | | | | אמוניה (NH ₃) | 3 | | ניטור רציף 4 דיגומים בשנה |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

| טבלה א' 2 – ערכי פליטה שנתיים בהפעלת היחידה מעל 1500 שעות בשנה קלנדרית | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------------------|-----------------------|---|-----------------|----------------------------|---|------------|---------------------|
| מס' מזהה | מס' ארובה | שם ארובה | מתקן טיפול בגזי פליטה | מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה הספק תרמי נקוב (MWth) | גובה ארובה (מ') | מזהם | ערכי פליטה ממוצע שנתי (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת) | אחוז נרמול | דרישות דיגום וניטור |
| הפעלה בדלק גז מחצבים מעת הפעלה מעל 1500 שעות בשנה קלנדרית לכל יחידה | | | | | | | | | |
| .1 | Chimney MD5 & MD6 | ארובת מעקף בהתאם לסעיף (11ב') | -ו- ESP5 ESP6 בהתאמה | יחידות ייצור קיטורית 5-6 (MD5-MD6) | 300 | תחמוצות חנקן (מחושב כ NO2) | 100 | 3% | ניטור רציף |
| | | | | | | פחמן חד חמצני (CO) | 40 | | |
| | | | | | | אמוניה (NH3) | 3 | | |



| טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים | | | | |
|--|---------------|--|--|--|
| מס' | מתקן/פעילות | דרישה | אמצעי לביצוע | לוחות זמנים |
| .1 | פליטות לאוויר | בדיקת נצילות חשמלית לאחר הסבת יחידת יצור לדלק מסוג גז מחצבים | בעל מקור הפליטה יכין נוהלחזוקה אשר יגדיר את מועדי ביצוע בדיקת נצילות חשמלית, את התנאים בהם נדרש לבצע את הבדיקה וכן את שיטת הבדיקה. | תוך 6 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף |
| | | | בעל מקור הפליטה יבצע בתום הסבת יחידות היצור לעבודה בדלק מסוג גז מחצבים, בדיקת נצילות בעומס מלא בעת הפעלה בגז, ובדיקת נצילות בעומס מלא בעת הפעלה בפחם. | תוך חודשיים ממועד גמר פרויקט ההסבה |
| .2 | דלקים | הסבת יחידות היצור MD5, MD6 לגז מחצבים | בעל מקור הפליטה יגיש תוכנית להסבת יחידות היצור MD5 ו-MD6 לעבודה בדלק מסוג גז מחצבים ליחידות היצור ויפסיק את השימוש בפחם כדלק ראשי בהתאם ללוחות הזמנים המופיעים בסעיף זה. התוכנית תכלול תרשים גנט ובו אבני דרך ומועדים לביצוע. התוכנית תכלול גם הסבר על אופי העבודה של היחידה לאחר הסבתה לגז וזמני הנעה והדממה בגז. | תוך 3 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף |
| | | | הפעלת היחידה בגז מחצבים לאחר וביצוע כוילים בגז, סולר ופחם | 30/03/26 |



| טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים | | | | |
|--|---|---------------------|--|-----------------------------------|
| לוחות זמנים | אמצעי לביצוע | | דרישה | מס' / מתקן/ פעילות |
| 31/09/26 | הפעלת היחידה בגז מחצבים לאחר וביצוע כיולים בגז, סולר ופחם | הסבת יחידת יצור MD6 | | |
| 6 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף | בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מונה שעות אוטומטי ביחידת הגיבוי MDG1 ובדיזל גנרטורים DG1-2 , DG3-4 , DG-FDG ,DG6 ,DG5 | | התקנת מונה שעות אוטומטי | 3. מתקני טיפול בגזי פליטה |
| 31.3.2027 | בעל מקור הפליטה יחזיק בתעודה בתוקף לתקן ISO50001. בעל מקור הפליטה יגיש את התעודה לרכז איכות אוויר. | | קבלת תקן ISO50001 | 4. התייעלות אנרגטית |
| 3 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף | בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, נוהל להפחתת פליטות בעת הפסקת פעולה של אמצעי טיפול בגזי פליטה, אשר יכלול פירוט של האמצעים בהם ינקוט בעל מקור הפליטה לצורך הפחתה וצמצום הפליטות בעת השבתה של מתקן הטיפול או חשש לחריגה מערכי הפליטה, ויפעל לפי הנוהל. | | כתיבת נוהל להפחתת פליטות בעת הפסקת פעולה של אמצעי טיפול בגזי הפליטה. | 5. תקלה הגורמת לחריגה מערכי פליטה |



| טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים | | | | |
|--|--|--|-------------------------|-----|
| לוחות זמנים | אמצעי לביצוע | דרישה | מתקן/פעילות | מס' |
| תוך חודשיים ממועד כניסת ההיתר לתוקף | הגשת תוכנית להרטבה וסגירת מערומים מ-3 כיוונים (צפון, דרום ומערב) או אמצעי פיזי או טכנולוגי חלופי, לרבות יישום "קושרי אבק" על ערמות הפחם הסטטיות, לאישור הממונה. התוכנית תכלול התייחסות לגובה וסוג הסגירה וסוג מערכות ההרטבה. על התכנית לכלול אבני דרך ליישום כל שלביה. לאחר אישור התכנית ע"י הממונה, יפרסם בעל מקור הפליטה את התכנית באתר החברה. | הגשת תוכנית לטיפול בפליטות לא מוקדיות ממערומים ומגלריה | מניעת פליטות לא מוקדיות | .6 |
| | יישום תכנית לסגירת מערומים מ-3 כיוונים או אמצעי פיזי טכנולוגי חלופי | | | |
| תוך 6 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף | על בעל מקור הפליטה להגיש מתודולגיה לחישוב פליטות גז מתאן (מוקדי ולא מוקדי) משטח מקור הפליטה לאישור רכז איכות אוויר ולידוע היחידה הסביבתית. | חישוב פליטת גז מתאן משטח מקור הפליטה | פליטת גזי חממה | .7 |
| תוך 6 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף | בעל מקור הפליטה יתקין תשתיות דיגום, לארובות סילו אחסון אפר פחם מרחף (סילו אפר פחם מרחף 1, סילו אפר פחם מרחף 2, סילו אפר פחם מרחף 3, ו- סילו אפר פחם מרחף 4), על מנת לאפשר ביצוע דיגום של מזהמי האוויר הקבועים בטבלה א'1. | הסדרת ארובות לדיגום | ארובות | .8 |



| טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים | | | | |
|--|--------------------------|--|---|--|
| מס' | מתקן/פעילות | דרישה | אמצעי לביצוע | לוחות זמנים |
| 9. | | ניטור רציף למזהם CO בארובות יחידות היצור | התקנה, הפעלת וכיול מערכת ניטור רציף למזהם CO בארובות יחידות היצור זאת בהתאם לדרישות ניטור רציף בהיתר זה. על פי הפירוט הבא: | תוך 6 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף |
| | | | chimney MD1&MD2 | |
| | | | chimney MD3&MD4 | |
| | | | chimney MD5&MD6 | |
| | | | chimney new MD5 | |
| | | | chimney new MD6 | |
| 10. | ניטור רציף למערכות חדשות | ניטור רציף למזהם NH3 בארובות יחידות היצור | התקנה, הפעלת וכיול מערכת ניטור רציף למזהם NH3 בארובות יחידות היצור זאת בהתאם לדרישות ניטור רציף בהיתר זה. על פי הפירוט הבא: | תוך 6 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף |
| | | | chimney MD5&MD6 | |
| | | | chimney new MD6 | |
| | | | chimney new MD5 | |
| 11. | | בדיקת יחס פליטות חנקן חמצני (NO) לפליטות תחמוצות חנקן (NOx) לפליטות תחמוצות חנקן (NOx) | בעל מקור פליטה יבצע בדיקה ליחס פליטות חנקן חמצני (NO) לפליטות תחמוצות חנקן (NOx) (להלן "הבדיקה"), להגדרת "יחס המרה" מתוצאות ניטור רציף של NO לריכוזי NOx בכל ארובות המפעל בהן מותקן ומופעל מד ניטור רציף לתחמוצות חנקן. | תוך 6 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף |



| טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים | | | | |
|--|--|---|---|--|
| מס' | מתקן/פעילות | דרישה | אמצעי לביצוע | לוחות זמנים |
| 12. | יחידות ייצור MD1, MD2, MD3, MD4 | סגירה/הפסקת הפעלה של יחידות ייצור MD1, MD2, MD3, MD4 לצורך ייצור אנרגיה | בעל מקור פליטה יגיש לאישור הממונה תכנית היערכות לסגירה/הפסקת הפעלה של יחידות הייצור MD1, MD2, MD3, MD4 לצורך ייצור אנרגיה. התכנית תכלול את הפעולות הנדרשות לשם סגירת היחידות ולוחות הזמנים לביצוען, הערכת ההשפעות הסביבתיות והאקלימיות שלהן, צעדים שינקטו לצמצום זיהום האוויר ופליטות גזי חממה והשפעות נוספות על הסביבה. על התכנית לכלול לאבני דרך ליישום כל שלביה. לאחר אישור התכנית ע"י הממונה, יפרסם בעל מקור הפליטה את התכנית באתר החברה. | תוך 12 חודשים ממועד כניסת היתר זה לתוקף |
| 13. | מכלי סולר | הסבת השימוש בדלק מסוג סולר להסקה לדלק מסוג סולר לתחבורה בהתאם לת"י 107. | א. בעל מקור הפליטה יכין תוכנית לבחינת אופן ריקון מכלי הסולר ויגישה לאישור רכז איכות אוויר ולידיעת היחידה הסביבתית. | תוך 6 חודשים ממועד כניסת ההיתר לתוקף |
| | | | ב. בעל מקור הפליטה יפעל ליישום התוכנית המאושרת על ידי רכז איכות אוויר | ממועד אישור התוכנית ובכפוף לל"ז שנקבע בה |



| טבלה ב'2- דרישות ולוחות זמנים להגשות תקופתיות | | | |
|---|-------------------|--|---|
| מס' | מתקן/ פעילות | דרישה | לוחות זמנים |
| 1. | ריח | הגשת סקר ריח בהתאם לסעיף 8(ב) | עפ"י דרישת רכז איכות אוויר |
| 2. | תכנית דיגום ארוכה | הגשת תכנית דיגום ארוכה שנתית בהתאם לסעיף 22(ה) | אחת לשנה |
| 3. | דוח חודשי | הגשת דוח חודשי בהתאם לסעיף 32(יב) | 15 לחודש בכל חודש עוקב |
| 4. | דוח רבעוני | הגשת דוח חודשי בהתאם לסעיף 32(יג) | 15 לחודש בכל רבעון עוקב |
| 5. | דוח שנתי | הגשת דוח שנתי בהתאם לסעיף 32(יד) | אחת לשנה ולא יאוחר מה-31.03 של השנה העוקבת. |
| 6. | התייעלות אנרגטית | בעל מקור הפליטה יחזיק בתעודה בתוקף לתקן ISO50001 בכל תקופת ההיתר | החל מה-31.3.2027 (ולאחר מכן כל 12 חודשים ממועד קבלת התעודה) |



| טבלה ג' - חישוב ריכוז דיאוקסינים ופורנים | | |
|--|----------------------------------|---------------------------|
| <u>דיאוקסין/פוראן</u> | | <u>מכפלת רעילות יחסית</u> |
| 2,3,7,8- | Tetrachlorodibenodioxin (TCDD) | 1.000 |
| 1,2,3,7,8- | Pentachlorodibenzodioxin (PeCDD) | 0.500 |
| 1,2,3,4,7,8- | HxCDD)(Hexachlorodibenzodioxin | 0.100 |
| 1,2,3,7,8,9- | HxCDD)(Hexachlorodibenzodioxin | 0.100 |
| 1,2,3,6,7,8- | Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD) | 0.100 |
| 1,2,3,4,6,7,8- | Heptachlorodibenzodioxin (HpCDD) | 0.010 |
| | Octachlorodibenzodioxin (OCDD) | 0.001 |
| 2,3,7,8- | Tetrachlorodibenzofuran (TCDF) | 0.100 |
| 2,3,4,7,8- | Pentachlorodibenzofuran (PeCDF) | 0.500 |
| 1,2,3,7,8- | Pentachlorodibenzofuran (PeCDF) | 0.050 |
| 1,2,3,4,7,8- | Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0.100 |
| 1,2,3,7,8,9- | Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0.100 |
| 1,2,3,6,7,8- | Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0.100 |
| 2,3,4,6,7,8- | Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0.100 |
| 1,2,3,4,6,7,8- | Heptachlorodibenzofuran (HpCDF) | 0.010 |
| 1,2,3,4,7,8,9- | Heptachlorodibenzofuran (HpCDF) | 0.010 |
| | Octachlorodibenzofuran (OCDF) | 0.001 |



| נספח א' - נימוק לתקני פליטה | | | | |
|--|---------------------------------|---|---------|--|
| מקור הערך פליטה | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת) | מזהם | סוג דלק | סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה |
| BATC LCP 2021 סעיף 2.1.5 | יממתי : 3-11 שנתי : 2-8 | חלקיקים | פחם | יחידת ייצור קיטורית 5 (MD5) יחידת ייצור קיטורית 6 (MD6) |
| L BATC LCP 2021 סעיף 2.1.4 | יממתי : 25-165 שנתי : 10-130 | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO_2) | | |
| BATC LCP 2021 סעיף 2.1.3 | יממתי : 85-165 שנתי : 65-150 | תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO_2) | | |
| BATC LCP 2021 סעיף 2.1.3 ערך יממתי מהיתר קודם | יממתי : 200 שנתי : 5-100 | פחמן חד חמצני (מבוטא כ- CO) | | |
| BATC LCP 2021 סעיף 2.1.4 | שנתי : 1-5 | כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ- HCl) | | |
| BATC LCP 2021 סעיף 2.1.4 | שנתי : 1-3 | פלואור בכל תרכובותיו (HF) | | |
| BATC LCP 2021 סעיף 1.3 | שנתי : 3-10 | אמוניה (NH_3) | | |
| TA Luft | 0.1 ננוגרם/מק"ת | דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ- $WHO-Teq$) | | |
| BATC LCP 2021 סעיף 2.1.6 | 0.03 0.01 שנתי | כספית ותרכובותיו | | |



| נספח א' - נימוק לתקני פליטה | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------|--|
| מקור הערך פליטה | ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת) | מזהם | סוג דלק | סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה |
| BIMSCH 13 2009 חלק 2 סעיף 2.1.1 | 0.05 | סך כל המזהמים: קדמיום ותליום ותרכובותיהם | | |
| BIMSCH 13 2009 חלק 2 סעיף 2.1.1 | 0.5 | סך כל המזהמים: אנטימון, ארסן, עופרת, כרום, קובלט, נחושת, מנגן, ניקל, ונדיום, בדיל ותרכובותיהם | | |
| BIMSCH 13 2009 חלק 2 סעיף 2.1.1 | 0.05 | סך כל המזהמים: ארסן, בנזו-א- פירן, קדמיום, קובלט, כרום ותרכובותיהם | | |
| LCP BREF 2006 סעיף 7.5.3 | יממתי: 5 | חלקיקים | | יחידת ייצור קיטורית 5 (MD5) יחידת ייצור קיטורית 6 (MD6) |
| LCP BREF 2006 סעיף 7.5.3 | יממתי: 10 | תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO_2) | | |
| BATC LCP 2021 סעיף 4.1.2 | יממתי: 85-110 שנתי: 50-100 | תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO_2) | | |
| ערך יממתי: LCP BREF 2006 סעיף 7.5.4 ערך שנתי: BATC LCP 2021 סעיף 4.1.2 | יממתי: 30-100 שנתי: 5-40 | פחמן חד חמצני (מבוטא כ- CO) | גז מחצבים | |
| BATC LCP 2021 סעיף 1.3 | שנתי: 1-3 | אמוניה (NH_3) | | |



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

חתימה

אלון סטמלר

שם ממונה

29/1/2024

תאריך