

פנייה לקבלת מידע (Request For Information)

בעניין הקמת מתקנים פוטו וולטאים על גבי מטמנות

רקע כללי

1. אפעה תשתיות איכות סביבה בע"מ (להלן: "אפעה") היא תאגיד עירוני בשליטתה (העקיפה) של המועצה האזורית תמר, שמפעיל את אתר ההטמנה אפעה במישור רותם (להלן: "אתר אפעה" או "האתר").
2. אפעה פונה בזאת בהזמנה לקבלת מידע בקשר לאפשרות של הקמת מתקנים לייצור אנרגיה פוטו וולטאית בשטחים המיועדים להטמנת פסולת, שההטמנה הסתיימה בהם מחמת מיצוי כושר הקיבולת שלהם.
3. פנייה זו נעשית כשלב מקדים להליך שאפעה שוקלת לערוך לצורך בחירתו של יזם (אחד או יותר) אשר יקים ו/או יפעיל מתקנים לייצור אנרגיה פוטו וולטאית על גבי תאי הטמנה סגורים באתר אפעה, בשטח מצטבר כולל של כ- 600 דונם, אשר יהפוך להיות זמין עם מיצוי נפח ההטמנה בתאים (בתוך פרק זמן של שנים בודדות).
4. למען הסר ספק יובהר, כי אפעה אינה מתחייבת ליזום הליך להקמה בפועל של מתקנים פוטו וולטאים כאמור, וכי ההליך דנן נועד אך ורק על מנת לבחון את האפשרות לערוך הליך כאמור, ובכלל זה על מנת לבחון את ההיתכנות הטכנולוגית והסביבתית וכן את הכדאיות הכלכלית שבהקמת המתקן (לרבות מתווים עסקיים אפשריים להקמת המתקן).
5. גורמים המעוניינים להציג את המידע שברשותם, מוזמנים לעשות כן באמצעות הדואר אלקטרוני, בכתובת noam@ef-eh.com, עד ליום 31.10.2022 בשעה 12:00.

מטרות

6. אפעה מבקשת לקדם דו-שימוש בשטחים המופעלים ידה לצורך הטמנת פסולת (בעיקר פסולת עירונית מעורבת) ובתוך כך להביא לניצול יעיל ומיטבי של שטחי ההטמנה. זאת, באמצעות איתור טכנולוגיות אשר מאפשרות הקמה של מתקנים פוטו וולטאים על גבי שטחי הטמנה סגורים.
7. פנייה זו לקבלת מידע (RFI) מיועדת לאיתור של טכנולוגיה מתאימה, אחת או יותר, להקמת מתקנים פוטו וולטאים על גבי שטחי הטמנה סגורים, בהתחשב בתנאים וביעדים הבאים:
 - 7.1 התאמה למאפיינים ולמגבלות הקונסטרוקטיביים, ההנדסיים והסביבתיים שנוגעים להקמה של מתקנים פוטו וולטאים על גבי שטחי הטמנה סגורים.
 - 7.2 עמידה ביעדים כלכליים, לרבות השגת מחיר אופטימלי להקמה ולתפעול של המתקנים הפוטו וולטאים, בהתחשב בתעריפים שניתן לקבל עבור חשמל שיוצר באמצעותם.

7.3 עמידה בכל הדרישות הרגולטוריות הרלוונטיות, לרבות אלה הקבועות בפרק "מתקנים פוטו וולטאים" בתמ"א 1 (כפי שתוקנה בשנת 2021 במסגרת שינוי מספר 10) ובכל תכנית סטטוטורית רלוונטית אחרת ובדרישות של המשרד להגנת הסביבה, רשות מקרקעי ישראל וכל רשות שלטונית רלוונטית אחרת.

7.4 הקמת התשתיות ותפעול המתקנים הפוטו וולטאים תוך מניעת פגיעה בפעילות השוטפת של מטמנות אפעה, ובכלל זה מניעת פגיעה במערכת הסגירה העילית והשיקום של תאי ההטמנה שהתמלאו, במערכות איסוף והולכת תשטיפים אל בריכות התשטיפים הקיימות באתר, ובמערכות איסוף הביו-גז מתאי ההטמנה לצורך ייצור חשמל שמותקנות בתאים.

8. במסגרת המענה לפנייה זו, על המשיב לפרט ולמסור כל מידע רלוונטי שיאפשר השגת המטרות שלעיל.

דרישות הגשה

9. המשיבים לפנייה זו מוזמנים להציג טכנולוגיות להקמתם ותפעולם של מתקנים פוטו וולטאים על גבי תאי הטמנה סגורים באתר אפעה, בתנאי שהטכנולוגיות המוצעות עומדות בכל התנאים המצטברים שלהלן:

9.1. הטכנולוגיות המוצעות ניתנות ליישום באתר אפעה תוך מניעת פגיעה בדרישות הסביבתיות הקשורות לתפעול ותחזוקה של תאי הטמנה, ועומדות בדרישות הרגולטוריות של המשרד להגנת הסביבה בכלל, ובדרישות המנויות בתמ"א 1 (פרק מתקנים פוטו וולטאים כפי שעודכן בשנת 2021).

9.2. הטכנולוגיות המוצעות מיושמות בשטחי הטמנה סגורים של מטמנות פסולת מעורבת במקומות שונים בעולם.

9.3. הטכנולוגיות המוצעות זמינות וניתנות ליישום באופן מידי.

10. במסגרת המענה לפנייה זו, על המשיב לפרט ולמסור מידע באשר לטכנולוגיות המוצעות, בהתייחס לכלל הנושאים המפורטים להלן.

10.1 תיאור טכנולוגי ותהליכי

תיאור טכנולוגי ותהליכי מפורט של המתקן הפוטו וולטאי ובכלל זה:

10.1.1. שרטוטים ותרשימים המציגים העמדה כללית של מתקנים פוטו וולטאים הפועלים בטכנולוגיה המוצעת, כולל הסבר לגבי מידות אופייניות ותפקידו של כל רכיב.

10.1.2. פירוט באשר לאופן התקנת המתקן, בשים לב לתהליך שקיעת קרקע המאפיין תאי הטמנה סגורים, ובשים לב לשינויים הצפויים בקצב השקיעה על פני תקופת הפעלתו של המתקן.

- 10.1.3. פירוט באשר לעמידת המתקן בתנאים הקבועים בפרק מתקנים פוטו וולטאים בתמ"א 1, לרבות מגבלות הגובה שנקבעו שם.
- 10.1.4. פירוט באשר לאפשרות להתקנת המתקן באזורים משופעים של המטמנה.
- 10.1.5. פירוט באשר להיתכנות ההקמה וההפעלה של המתקן, תוך שמירה על מערכות איסוף הגז הקיימות בתאי ההטמנה והמשך הייצור של חשמל על בסיס הגז שנאסף בתאים.
- 10.1.6. פירוט באשר למניעת היווצרותם של איגומי מים עומדים על גבי המתקן או מתחתיו ואופן ההתמודדות של המתקן עם בעיות סחף קרקע וחידוש שכבת הכיסוי.
- 10.1.7. פירוט באשר לאופן עמידת המתקן בדרישות הרגולטוריות הנוגעות לשיקום תאי ההטמנה ואיטומם והתמודדות עם תוצרי לוואי של המטמנה, לרבות התייחסות לקיומם (ככל שקיימים) של אישורים מטעם הגורמים הרגולטוריים הרלוונטיים.
- 10.1.8. פירוט באשר לאופן פרישת קווי המתח, והתייחסות ליתרונות וחסרונות אפשריים בקשר למיקום התקנתם, אם מתחת לפני השטח ואם מעל לפני השטח.
- 10.1.9. אומדן שטח האדמה הדרוש להקמת המתקן; לרבות התייחסות לאפשרות של הקמת מתקן ניסוי (פיילוט) בשטח מוגבל באתר אפעה.
- 10.1.10. תיאור מפורט של אופן התפעול השוטף של המתקן, ובכלל זה: ניקיון המתקן, ניטור, שליטה ובקרה, ביצוע תחזוקה ותיקונים של המתקן ושל קווי המתח (בשים לב למאפייני הקרקע).

10.2. היבטים סביבתיים

- תיאור ההיבטים הסביבתיים של המתקן הפוטו וולטאי ובכלל זה:
- 10.2.1. הסבר באשר לאופן עמידת המתקן המוצע בדרישות סביבתיות.
- 10.2.2. פירוט של מפגעים סביבתיים אפשריים כתוצאה מהקמת המתקן והפעלתו.
- 10.2.3. פירוט של ניתוב, ניקוז, ניצול ושליטה במי גשמים ביחס למתקן, לרבות מניעת פגיעה בשכבה העליונה של המטמנה.
- 10.2.4. התייחסות לאפשרות של צמיחת צמחיית פרא תחת המתקנים ומניעתה.

10.3. פרטי אספקה ותשתיות

- התייחסות להיבטי אספקה ותשתיות ובכלל זה:
- 10.3.1. תיאור כללי של הציוד שנדרש להקמת המתקן.

10.3.2. מידע בקשר לזמינות וישימות, ובכלל זה הערכת לוח זמנים לתכנון ראשוני, ייצור, אספקה והתקנה של המתקן המוצע.

10.3.3. פירוט תשתיות הנדרשות להקמת המתקן ותפעולו אשר אינם נכללים באספקה המוצעת.

10.4. ישימות וניסיון קודם

התייחסות לישימות המתקן ולניסיון קודם שקיים ביחס למתקן ובכלל זה :

10.4.1. פירוט של ניסיון קיים בשימוש בטכנולוגיה המוצעת על גבי תאי הטמנה סגורים או בכל אתר רלוונטי אחר. נדרש להציג ניסיון קיים מארצות אחרות וגם של מתקנים אשר מגיש המענה לפנייה אינו קשור בהקמתם או הפעלתם.

10.4.2. תמונות, תרשימים ושרטוטים, המציגים מתקנים הפועלים בטכנולוגיה המוצעת.

10.4.3. מידע לגבי זמינות וישימות של הטכנולוגיה המוצעת בישראל, ובכלל זה לוח זמנים מוערך לתכנון, אישור, הקמה ותחילת הפעלה בישראל של מתקן לפי הטכנולוגיה המוצעת.

10.5. היבטים כלכליים

התייחסות להיבטים הכלכליים של הקמת המתקן ובכלל זה :

10.5.1. הערכת עלויות ההקמה של המתקן המוצע.

10.5.2. הערכת עלויות התפעול והתחזוקה של המתקן המוצע.

10.5.3. אומדן תוצרת החשמל הצפויה וגובה הכנסות ממכירת חשמל.

10.5.4. הצעת חלופות לפרישת קווי המתח הגבוה במטמנות על בסיס יתרונות וחסרונות כלכליים.

10.5.5. הערכת חסכון במשאבים ממנו תוכל אפעה ליהנות.

10.5.6. הצעות למתווים עסקיים אפשריים להקמת המתקן באתר אפעה, לרבות הקמתו על ידי אפעה באמצעות קבלן מבצע, שיתוף פעולה בין אפעה לבין יזם פרטי, בחירה בזכיין להקמה והפעלה של המתקן כנגד תשלום לאפעה, וכל חלופה עסקית אחרת.

10.6. זהות המגיש

פרטים ביחס למגיש המענה לפנייה זו, לרבות תחומי עיסוק, ניסיון קודם, איתנות פיננסית וכל מידע רלוונטי אחר ; וכן פרטי איש קשר לעניין תהליך ה-RFI הנוכחי.

קריטריונים להערכת הטכנולוגיות המוצעות

11. הניתוח וההערכה של הטכנולוגיות אשר יוצעו במסגרת פנייה זו יבוצעו, בין היתר, על בסיס הקריטריונים הבאים:

- 11.1. ניסיון קודם, לרבות כמות המתקנים הפעילים ומשך תקופת הפעילות.
- 11.2. התייחסות ואישורים מרשויות סביבתיות במדינות בהן פועלים המתקנים.
- 11.3. זמינות של הטכנולוגיה ושימות להקמה בארץ בפרק זמן קצר.
- 11.4. עלויות ההקמה, התפעול והתחזוקה.
- 11.5. מבנה עסקי וכדאיות כלכלית.
- 11.6. אילוצים סטטוטוריים ורגולטוריים.

הערות כלליות

12. אפעה מביאה לידיעת המתעניינים בהליך זה, כי היא מצויה כיום בעיצומה של בדיקת היתכנות ביחס למתקן חלוץ בשיתוף עם יזם שנבחר בהליך שנערך על ידי משרד האנרגיה שכולל התקנה של מתקנים פוטו וולטאים בשטח של כ- 2 דונם בתחומי האתר. היזם האמור רשאי להשתתף בהליך דנן, אולם אם יחליט לעשות כן, לא תהיה לו עדיפות כלשהי על פני המשתתפים האחרים.

13. לעת הזו, טרם התקבלה החלטה ביחס לעצם הקמתם של מתקנים פוטו וולטאים באתר אפעה, אופן הקמתם ותפעולם, וגם טרם התקבלו האישורים הנדרשים להקמה של מתקנים כאמור.

14. פנייה זו אינה מהווה מכרז או מעין מכרז, אין בה כדי לחייב את אפעה בכל עניין שהוא ואין לראות בה יותר מאשר פנייה לקבלת מידע.

15. ככל שתתקבל החלטה להקים את המתקנים מושא הפנייה, אפעה לא תהא מחויבת לבחור במי ממגישי המענה לפנייה זו כגורם אשר יקים ו/או יפעיל את המתקנים, והיא תהא רשאית לבחון ולקבל הצעות גם מגורמים אשר לא יגישו מענה וגם ביחס לטכנולוגיות שלא הוצגו במסגרת ההליך דנן.

16. פניה זו לקבלת מידע אינה מחייבת את אפעה להמשיך ולקדם את תהליך ההקמה של מתקנים פוטו וולטאים על גבי מטמנות בכל אופן ובכל לוח זמנים שהם. אפעה רשאית לבטל פניה זו בכל עת ומכל סיבה שהיא, מבלי שתחול עליה חובה לנמק את החלטתה, ולמשתתפים בהליך לא יהיו כל טענות או דרישות עקב ביטולה, לרבות בגין הוצאות בהן נשאו לצורך המענה.

17. כל ההוצאות הכרוכות בהגשת תגובה יחולו על המשתתפים בלבד, ובשום מקרה לא יהיה משתתף זכאי להחזר או לפיצוי או שיפוי בגין הוצאות או נזקים שנגרמו לו בקשר לפניה.

18. אפעה שומרת על זכותה לפנות למשתתפים בהליך, כולם או חלקם, בבקשה להשלמת מידע וקבלת הבהרות. לצורך זה, תהיה אפעה רשאית אף לקיים פגישות עם המשתתפים כולם או חלקם.

19. אפעה רשאית בכל עת, בהודעה שתועבר בכתב, להקדים או לדחות את המועד האחרון להגשת מענה לפניה זו, וכן לשנות מועדים ותנאים אחרים הנוגעים לפניה זו, על פי שיקול דעתה המוחלט.

20. אפעה תהיה רשאית להציג את המידע או המסמכים אשר יוגשו לה במסגרת פנייה זו בפני יועצים אשר יועסקו על ידה, ובלבד שאלה יתחייבו לעשות במידע או במסמכים שימוש אך ורק לצורך מתן הייעוץ לאפעה.