



חירייה פארק המֶחזור
איגוד ערים דן לתברואה

חוות דעת מקצועית – איילון ביו גז ספק יחיד להפעלת מערכת הביוגז בהר חירייה

1. חברת איילון ביו גז בע"מ ("גז דן" לשעבר) הוקמה בתחילת שנות האלפיים באופן ייעודי לצורך פרויקט הפקת ביו גז מהר חירייה בסמוך לשיקום הר הפסולת. החברה הקימה 50 בארות חדשות ושדרגה את כל שאר הבארות, הקימה את צנרת ההולכה בהר ולאורך השנים השקיעה בחידוש בארות והנחת צנרת כולל הטמנתה, ופיתחה מערכת בקרה ממוחשבת ייחודית לניטור והפעלה.

פרויקט הפקת הביו גז מהר חירייה הינו ייחודי לאור זאת שהוא מתבצע באזורים פתוחים לציבור ובמטמנה שסיימה את פעילותה לפני שנים רבות. שני משתנים אלה מחייבים הכרות מעמיקה של הר חירייה, מומחיות וניסיון ייחודיים בהיבטים תפעוליים ובטיחותיים כאחד.

2. האיגוד ערך באמצעות גורמים מטעמו בדיקות טכנו – כלכליות שסקרו את ההתכנות הכלכלית של ניצול עתודות הגז החזויות מההר ביחס לעלויות ההשקעה בגנרציה לטובת הפקת חשמל, ולמומחיות הייחודית של חברת איילון ביו גז ביחס למערכת הפקת הביו גז מהר חירייה. המסקנות העיקריות מהבדיקה היו כדלקמן:

2.1. כדאיות פרויקט ייצור החשמל מגז המטמנה בעייתית והיא נובעת בראש ובראשונה מעיתוי ההקמה בסוף חיי המטמנה. ספיקת הגז וריכוזו יורדים בהתמדה ולמרכיב הזמן חשיבות מברעת. כל עיכוב, לרבות הכנסת ספק חדש וזמן לימוד המערכת והתקנת ציוד ומערכות משלו מוריד את סיכויי ההצלחה של הפרויקט. המשך ההתקשרות עם חברת איילון ביו גז, מקצר את לוחות הזמנים והיא בעלת הסיכוי הגבוה ביותר למימוש.

2.2. הקמת מערך ייצור חשמל בגז המטמנה, היא החלופה הריאלית היחידה לשימוש בביו גז הנותר. יחד עם זאת, תפעול המנועים מסובך וקיימת תלות משמעותית בספיקת הגז ובהרכבו. מערך האיסוף בכל מטמנה הוא בבחינת TAILOR MADE. רק מפעיל מנוסה המכיר היכרות אינטימית את פעולת האיסוף הייחודית לאתר, מסוגל לקחת את הסיכון בהקמת מנועי ייצור בגז המטמנה. לכל מפעיל חדש אחר תהיה עקומת למידה שמשמעותה הכלכלית בנקודת הזמן הנוכחית דרמטית.

2.3. כל החלפה של מפעיל, תציף סוגיות כלכליות של בעלות על השקעות עבר ואחריות על רצף פעילות האיסוף ובטיחותן. מיקומה של המטמנה בלב פארק אריאל שרון תעצים את סוגיות הביטוח והבטיחות שתפתחנה בהכנסת כל ספק אחר. המשך הפעלה על ידי המפעיל שהקים את המערכת ומתפעל אותה לאורך שנים י, מגדרת את הסיכון, מזדילה את עלות הפרויקט ומשפרת את היתכנותו.



חירייה פארק המִחזור
איגוד ערים דן לתברואה

2.4. רגישותו של מערך ייצור החשמל לתוצאות מערך איסוף הגז קריטית לכדאיות הפרויקט. המשך הפעלה ע"י חברת איילון ביו גז הבקיאה באיסוף הגז מההר ומכירה את נתוני המערכת מאפשרת הסתמכות ומייצרת וודאות.

2.5. על פי תוצאותיו של המודל הכלכלי, איילון ביו גז היא החברה היחידה אשר מסוגלת לתת לפרויקט ייצור החשמל סיכוי והשאת ערך מאיסוף הגז מההר, לאור הזמינות והרציפות התפעולית ומכיוון שאין לה צורך להשקיע מחדש חלק מההשקעות שיידרשו מספק חדש (מערכות ניטור ובקרה לדוג').

3. לאור האמור, חברת איילון ביו גז היא ספק יחיד להפעלת מערכת האיסוף, הניטור והבקרה של מערכת הביוגז **הקיימת באתר חירייה**, וזאת לצורך מיצוי פוטנציאל הפקת הגז באמצעות הפקת חשמל ושיקום מיטבי של ההר במהירות המרבית והכל תוך שמירת רציפות תפעולית של המערכת ואחריות בטיחותית כלפי האיגוד והמבקרים בהר.

איגוד ערים אור דן
תברואה וסילוק אשפה
ת.ד. 437 אור-יהודה 60200
בברכה,
יפתח ענבר
מהנדס האיגוד