**ביקת נצילות וביצועים (טסט) למשאבה**

1. טסט למשאבה נועד לאפיין את המשאבה מבחינת ביצועים הידראוליים (ספיקה X גובה הרמה) ומבחינת נצילות אנרגטית. בנוסף ניתן לקבל מהטסט מידע על ההספק הדרוש מהמנוע (לפעמים מותקנים על משאבות מנועים גדולים מדי), על התנהגות המפלס בקידוחים, ועל ריכוזי החול במים. בנוסף נבדקים בטסט פרמטרים אחרים, כגון: רעידות ורעשים מיחידת השאיבה, התחממות של המנוע, תקינות מערך הפיקוד המקומי, ועוד - בהתאם למקרה הספציפי.

תוצאות הטסט יכולות, בין השאר, לאפשר ללקוח:

1. להשוות את הביצועים והנצילות בפועל לנתונים המקוריים כפי שסופקו ע"י יצרן המשאבה (במידה והניירת קיימת).
2. במידה והניירת מיצרן המשאבה לא קיימת: לדעת איזה משאבה יש לו – איזה ספיקות היא יכולה לתת מול לחצים, ובאיזה ספיקה הוא מקבל את הנקודה האופטימלית מבחינת נצילות אנרגטית. אם ידועות הדרישות של הצרכנים (למשל – חלקת פרדס שצריכה ספיקת השקיה X בלחץ Y) וידועה מערכת ההולכה אל הצרכנים והטופוגרפיה, ניתן על סמך הטסט להעריך אם המשאבה מתאימה לצרכים.
3. לקבל החלטה מושכלת לגבי כדאיות הוצאת המשאבה לשיפוץ – בדר"כ בקורלציה לנצילות האנרגטית שהתקבלה.
4. במקרים של משאבות קידוח: להחליט האם חור הקידוח עצמו מהווה גורם מגביל מבחינת יכולת המשאבה לספק מים: האם הוא סתום? האם נדרש לבצע בו טיפול?
5. במקרים של משאבות קידוח: מצב החול במי הקידוח, האם הריכוזים של החול במים מצדיקים טיפול לסילוק החול.
6. להחליט אם המנוע מתאים למשאבה.
7. לאחר הטסט, יופק עבור הלקוח טופס מסכם שבו יופיעו פרטי המשאבה ותוצאות הטסט. **משרדנו מאושר ע"י משרד התשתיות, האנרגיה והמים לביצוע בדיקות אלו**, ומופיע ברשימת הבוחנים המאושרים באתר המשרד, בכתובת:

<http://energy.gov.il/Subjects/EnergyConservation/Documents/LibraryInformation/PumpingFacility.xlsx>

1. דרישות ממערכת השאיבה על מנת שיהיה ניתן לבצע טסט:
2. אפשרות למדוד ספיקה (רצוי מד מים המותקן על פי דרישות החוק/היצרן); אם אין – קטע צינור ישר וגלוי שניתן להצמיד אליו מד ספיקה אולטרה סוני. אורך הקטע הישר – רצוי לפחות 15 פעם קוטר הצינור (אורך קצר יותר עשוי לפגוע בדיוק התוצאות).
3. יציאה לחיבור מד לחץ אחרי המשאבה. (ברוב מוחלט של המקרים אין בעיה עם דרישה זו)
4. יציאה למדידת לחץ לפני המשאבה. במקרה של קידוח או בור שאיבה – אפשרות למדוד מפלס. (ברוב מוחלט של המקרים אין בעיה עם דרישה זו).
5. אפשרות להוצאת מים מהמערכת (במקום כלשהו, אחרי מד הספיקה). רצוי לספיקות גדולות ככל האפשר, ולפחות ספיקת נקודת העבודה של המשאבה (הספיקה הנומינלית שלה).
6. חשמל: גישה לכבלים המזינים את המנוע כדי למדוד זרמים ומתחים. באחריות הלקוח לדעת איך מפעילים את המשאבה מבחינה חשמלית.
7. במידה והמשאבה פועלת עם ממיר תדר, באחריות הלקוח לדעת איך מפעילים את המשאבה בתדר קבוע, וכמו כן נדרשת גישה לכבלים המזינים את הממיר.
8. באחריות הלקוח לוודא שהצנרת בסניקת המשאבה במצב טוב ושתעמוד בלחצים.
9. על הלקוח להכיר, לפחות באופן עקרוני, את מערכת הפיקוד המקומית של יחידת השאיבה (פרסוסטטים, מתמרי לחץ וכד').
10. כאמור, לאחר ביצוע הטסט מופק עבור הלקוח דו"ח מפורט המסכם את הממצאים וכולל גם המלצות בהתאם.