



אפרת מילר "אין כתרונות קסם"

חברת פלגי מים משמשת כיועצת לניהול החלת כללי שפכי תעשייה ורפתות במועצות האזוריות ובתאגידי מים שונים ברחבי המדינה. בנושא טיפול בשפכי רפת לחברת פלגי מים ניסיון רב בתכנון ותפעול מערכות אשר יודעות לתת פתרון אמין וכלכלי לסוג זה של שפכים. בימים אלה מקדמת החברה הקמת פיילוט המשלב פתרון מלא לטיפול בשפכי רפת ואשר יוצג בכנסים הבאים שיתקיימו בנושא טיפול בשפכי רפתות.

החברה. החברה פועלת משנת 1973 ובעלת ניסיון רב בתחומים של יזום פרויקטים, תפעול מערכות מים ושפכים, תכנון, פיקוח צמוד, ניהול פרויקטים, תכנון חקלאי, ניהול מערכות שפכי תעשייה, השבת קולחים, סילוק וטיפול במים ושפכים ועוד."

מה סדר הדברים הנכון לרפתנים עכשיו ?
"בשלב הראשון תקבל כל רפת שנכללת בתוכנית הניטור של המועצה, מכתב יידוע בו יפורטו: מיקום נקודת הדיגום, פרמטרים לדיגום, תדירות שנתית. ברבעון הראשון של השנה יתבצע דיגום ראשון שייחשב דיגום "גרייס" (ללא

אפרת מילר מנהלת מחלקת שפכי תעשייה בחברת 'פלגי מים' במועצה האזורית יזרעאל ומי שבכנס שנערך מסרה את עיקרי התקנות לרפתנים, אומרת לנו כי "החלת כללי רפתות נכנסה מבחינה חוקית לתוקף החל מיום 1.1.16 והחלת הכללים הינה הדרגתית מבחינת ערכי הסף מקסימליים שעליהם



יחויבו בפועל רפתות בין השנים 2016-2018. מילר ממשיכה ואומרת "מדובר על רפתות שלהם קיים מתקן קדם טיפול ומתוך ראייה כי על הרפתנים להיערך לשדרוג המתקנים הקיימים. משנה לשנה ערכי הסף המקסימליים לחיוב יעלו בהדרגה (מתקני הטיפול ישודרגו/יוחלפו והאיכות הצפויה במוצא הרפת אמורה להשתפר), רפתות ללא מתקן קדם יחויבו בהתאם לכללי שפכי תעשייה קרי, כמפעל לכל דבר וענין". באשר להיערכות הרפתנים, רצוי שכל רפת תלמד לאפיין איכותית את השפכים במוצא מתקן הקדם, את כמויות המים המוזרמות בפועל לביוב ואת משטרי ההפעלה שכן גורמים אלו מהווים מרכיבים בולטים בעריכת החיוב, באם יימצאו בו שפכים חריגים או אסורים. באשר לחברת 'פלגי מים' הינה חברה מובילה בישראל בתחום התשתיות הזורמות ומציעה ידע וניסיון ללא תחרות בכל תחומי הפעילות של

פרוגק'ט בר - חברת ניהול והקמה של פרוייקטים חקלאיים בארץ ובעולם: משלב התכנון ועד הביצוע - אחריות מובטחת



מוצרי החברה:

- ◆ מערכת בולוס חדשנית בכרס הפרה המאפשרת אינדיקציה מלאה אודות סמף הפרה ויעילות הצינון למשך כ-4 שנים
- ◆ מערכת חיישנים אל-חוטיים המשדרים את רמת ה-PH מתוך בורות התחמץ Online למשך כ-4 חודשים!
- ◆ חיבור לתוכנת חדר הבקרה המתקדמת המאפשרת שליטה ובקרה מלאה למנהל הרפת והשגחה וליווי ע"י כלכלני החברה בחדר הבקרה המרכזי
- ◆ תוספי מזון פורצי דרך ובמחירים שוברי שוק: חלבון +, שומן +, ניצולת +, אבקת חלבון, ותוספי טעם וריח
- ◆ פתרון קצה חדש לטיפול בשפכים מערכת טיהור שפכים חדשנית (חב' Aquanos) המאפשרת פתרון מלא לבעיית השפכים בחצר ההמתנה ובמכון החליבה - כעת במחיר היכרות



אנחנו כאן לעזרתי!
(סם אנחנו!)

שמעון פרטוש, אמנון בר-פלד

טלפון ליצירת קשר: 054-7447415 טלפון משרד: 073-7966444

www.projectbar.co.il אתר: ido@projectbar.co.il





הערכים במוצא גם באמצעים טכנולוגיים קיימים ומוכחים. לא מדובר על פתרונות קסם כמו שהרבו לצוץ לאחרונה אלא על שילוב של טכנולוגיות מוכחות. לא ניתן יותר להתעלם מהעובדה ששפכי רפת מהווים פוטנציאל זיהום ועלולים לפגוע הן במערכות ההובלה והן במט"ש האזורי שבו מתבצע פירוק ביולוגי של מזהמים רבים, כפועל יוצא עלולים להיגרם נזקים לאיכות הקולחים והבוצה בה בסופו של דבר משתמשים המשקים במדינה לצרכים חקלאיים. (השקיה ודישון) לסיכום מבטיחה מילר "נעשה כל למאמץ לעמוד לרשות הרפתות בהסברים מפורטים ככל שיידרש". ▲

עלות) דיגום זה יוכל לתת לכל רפת הערכה בפועל של העלות השנתית שהיא אמורה לשאת באם לא תטפל בשפכים לרמה הנדרשת. מאחר וכמות המים הינה פקטור משמעותי מבחינת גובה החיוב הרבעוני חשוב שכל רפת תדע לבדוק את כמות המים המדויקת בה היא משתמשת (בעת הצורך ניתן להתקין מד שפכים בהסכמת המועצה) בדיקה זו תוכל לצמצם את הכמות התיאורטית שבה הרפת אמורה להיות מחויבת על פי הכללים. על חשיבות התקנות אומרת מילר "קיימת כיום חשיבה מוטעית שלא קיים פתרון לטיפול בשפכי רפת – אני לא מסכימה לאמירה הזו וטוענת שניתן לשפר משמעותית את

פרץ שורק "אנו מקווים כי הפתרונות יהיו טובים ובעלות נמוכה"

ב-2013. חשוב לציין כי כל הזמן היו וועדות, עבודות ומיליון שקפים בנושא זה ובעצם כולם כולל בהתאחדות לא ממש ידעו מה, כמה, ולמה, זה נושא גדול המחייב לימוד. כששמענו לראשונה את הנתונים והמספרים שנמסרו לנו אמרנו כי אפשר לסגור את הענף כי המחירים היו לא הגיוניים, והמשמעות שלהם היתה שנפעיל רפת ע"מ לשלם את הוצאות הביוב. בקיץ 2013 הנושא הועבר לטיפול מנכ"ל משרד החקלאות וסוכים עם רשות המים והביוב כי יוקם צוות מקצועי שתפקידו: תחילה לקבוע מחיר זמני ל-2014, ולאחר

פרץ שורק, רכז התארגנות רפת במשקי הדרום ונציג ההתאחדות בוועדה המקצועית לבחינת מתקני הפיילוט אומר לנו כי "זהו נושא מורכב והרפתן חייב להסתגל למציאות החדשה. אך לפני כל הוצאת כספים, יש לבדוק היטב ולהמתין לתוצאות הפיילוטים". פרץ מביא כאן לראשונה, את כל הפרטים והמספרים

מאז כניסת תקנות השפכים והביוב בתחילת ינואר, קיים לא מעט בלבול, חשש וגם כעס בקרב הרפתנים על התקנות שיאלצו אותם להכניס את היד, שוב עמוק לכיסם ולתקצב את הנושא. פרץ שורק, עושה לנו סדר בין סבך התקנות, ההמלצות והמספרים ואומר כי בסופו של דבר, ההוצאה תיכנס למחיר המטרה והענף יוכל להתמודד עם התקנות החדשות. פרץ "הוקמה וועדה מקצועית באוקטובר 2015 לדירוג ההתכונות והכדאיות של מתקני הפיילוט. הוועדה הוקמה על ידי מנהלת ההשקעות במשרד החקלאות ואני מונית לנציג ההתאחדות. לבדיקת הפיילוטים הוקצו 2 מיליון שקלים מתוך כספי הסכם לוקר. הכספים הללו חולקו לפי קריטריונים שנקבעו עוד לפני השיפוט וזאת כהפקת לקחים מרפורמת שנות ה-2000 הוועדה החליטה לקבוע סכום מקסימלי מוכר להשקעה (600,000) ולתקצב עד 50 אחוז מגובה ההשקעה. שאר ההשקעה תמומן ע"י המשק והיזם". פרץ ממשיך ואומר "לפיילוטים נבחרו תשעה משקים ברחבי הארץ וקבלו את האישור התקציבי בדצמבר 2015. אנחנו מקווים כי ביוני השנה הפיילוטים יתחילו לעבוד וכי בספטמבר אוקטובר שנה זו ניתן יהיה להתחיל ולקבל תוצאות ראשוניות". פרץ מדגיש ואומר "אני ממליץ לרפתנים שלא להוציא כסף על הנושא עד לקבלת תוצאות מהפיילוטים. מדובר בנושא מורכב וכדאי שהרפתנים ילמדו היטב את הנושא לפני הוצאת כספים. יש כנראה שיטה שאינה בפיילוטים אבל תוצאותיה עונות לקריטריונים והיא בריכות שיקוע, היא מופעלת במספר מקומות והתוצאות שלה טובות. הבעיה של השיטה שלא כולם יכולים לעשות אותה, היא דורשת שטח ולא מתאימה למגזר המשפחתי וגם למגזר השיתופי לא מתאימה בכל מקום ועשויה להיות בעיה של אישורי בניה, לכן בואו נמתין לתוצאות הפיילוטים".

לא נזכרתם מאוחר מדי ?

"שאלה בהחלט במקומה, אנחנו עוסקים בנושא הפיילוטים כבר כשנה, אך למעשה התחלנו ללמוד את הנושא כבר

סוגי השפכים השונים לחיוב – הסבר

פרץ "קיימת בתקנות חלוקה בין שפכים חריגים לבין שפכים אסורים. שפכים חריגים זה הביוב החומר האורגני החנקן והזרחן (חלק גדול מהחנקן והזרחן ספוחים לחומר האורגני) שפכים אלו מהווים את עיקר הבעיה במתש"ם. שפכים אסורים, כוללים מכלול שלם של מינרלים שרוב המתש"ם לא מטפלים בהם אלא הם מדוללים עם כמויות המים המגיעים למט"ש ואם יש צורך לטפל בהם זו מהווה בעיה גדולה מאוד שהעלויות שלה מאד גבוהות (למשל, התפלה). בשפכי הרפת קיימת בעיה של תוספת מלח (נתרן וכלור) הניתנת לפרות בהזנה והשפכים מכילים כמויות גדולות יחסית של נתרן וכלור". פרץ "הצוות המקצועי שוכנע כי היות ותוספת המלח חיונית לתפקוד הפיזיולוגי של הבקר יש למצוא דרך להחריג אותו, והיא אכן נמצאה, וערכי הבסיס המותרים לרפת של כלור ונתרן גבוהים משמעותית. כמו כן שוכנענו כי היות ואין פתרונות מדף קיימים לטיפול בהרחקת החומר האורגני בעלויות סבירות לחקלאי, ניתנו 3 שנים של תשלום מופחת שכל שנה עולה, מתוך מטרה שבשנים אלו הענף יתארגן לטיפול במים המזרמים למערכת הביוב. ▲