



כ"ג טבת תשפ"א
7 ינואר 2021

**הנדון: הודעה על כוונה להתקשר עם ספק יחיד –
חברת IDE לביצוע פיילוט לבחינת טכנולוגיית MaxH2O Desalter**

בהתאם להוראות תקנות חובת המכרזים, התשנ"ג 1993 מודיעה בזאת מקורות חברת מים בע"מ כי בכוונתה להתקשר עם חברת "**IDE**" כספק יחיד בשל מומחיותו בנושא. רצ"ב להודעה זו מכתבו של הגורם המקצועי במקורות, כי מדובר בספק יחיד.

אדם הסבור כי קיים ספק אחר המסוגל לבצע את ההתקשרות רשאי לפנות למקורות בנושא וזאת לא יאוחר מיום 26.1.21 בשעה 12:00 בצהריים.

פניות כאמור יש להעביר בכתב בלבד, באמצעות דוא"ל afang@mekorot.co.il יש לוודא קבלת הדוא"ל בטלפון 03-6230748.

לכל פניה יש לצרף את פרטיו המלאים של הפונה (לרבות שם מלא, כתובת ומספרי טלפון קווי ונייד) וכן את פרטיו של הספק האחר, ולצרף אסמכתאות בדבר הטענות הנטענות בפניה.



28 דצמבר 2020
י"ג טבת תשפ"א

הנדון: התקשרות עם חברת IDE כספק יחיד לביצוע פיילוט לבחינת טכנולוגיית MaxH₂O Desalter

הצורך

1. תהליכי ההתפלה מייצרים תוצר לוואי בדמות – רכז, תמלחת. הכמות משתנה בהתאם למקור המים המותפלים, הרכבם ויחס ההשבה של תהליך ההתפלה. במתקני התפלת מים מליחים, כגון זה במתקן ציון כהן (להט), התמלחת מהווה כ-20% מההזנה.
2. מודעות סביבתית גוברת, והערך הכלכלי המצוי בפוטנציאל של הגדלת ההשבה של מתקני ההתפלה, מביאים את השאיפה למינימום תמלחת והגדלת תפוקת המתקן. צמצום תמלחת RO הינה אחד האתגרים הגדולים ביותר העומדים כיום בפני עולם ההתפלה.
3. בתהליך ההתפלה המתבצע ע"י שימוש במערכות ממברנליות מסוג RO, ישנם 2 גורמים עיקריים אשר מגבילים את יחס ההשבה בתהליך: (1) לחץ אוסמוטי, ו- (2) הכימיה של המים.
4. בהתפלת מים מליחים, בשונה ממי ים, יחס ההשבה מוגבל בעיקר ע"י הכימיה של המים. הסכנה משיקוע של מלחים קשי תמס על גבי הממברנות, מונעת את מימוש הפוטנציאל המכאני המלא של הממברנות והגעה ללחץ האוסמוטי ולהשבה המקסימלית.
5. במתקן ההתפלה ע"ש ציון כהן (להט), הגורמים העיקריים המגבילים את המערכת הם ריכוזי סיליקה וקלציום קרבונט בתמלחת. המתקן עובד כיום ביחס השבה של 80-81%.

היחודיות של טכנולוגיית MaxH₂O Desalter של חברת IDE

1. חברת IDE פיתחה בשנים האחרונות את מוצר ותהליך ה-MaxH₂O Desalter, הנמצא בבקשת רישום פטנט, ובעזרתו ניתן להתגבר על מגבלת הכימיה של המים, בעזרת סילוק מלחים קשי תמס כחלק אינטגרלי מהתהליך, וע"י כך העלאת יחס ההשבה עד לגבול הלחץ האוסמוטי, תוך מניעת שיקוע ופגיעה בממברנות.
2. ה-MaxH₂O Desalter פועל בתהליך חצי-מחזורי בו המים עוברים דרך מערכת ה-RO במהירות גזירה גבוהה במיוחד, ולאחר מכן דרך יחידת שיקוע, בה מעכב השיקוע עובר אינהיביציה ומתבצע סילוק ושיקוע מבוקרים של סיליקה ומלחים קשי תמס אשר מגבילים את יחס ההשבה.
3. ייחודיות טכנולוגיית ה-MaxH₂O Desalter של IDE בצמצום תמלחת RO אשר איננה מוגבלת ע"י מגבלת הכימיה של המים, ומאפשרת סילוק ושיקוע של סיליקה ומלחים נוספים והעלאת יחס השבה באופן מקסימלי ע"י הוצאת המלחים מהמים לכדי מוצקים יבשים כחלק אינטגרלי מתהליך ההתפלה.

פיילוט עם חברת מקורות

חברת מקורות מעוניינת לבצע בדיקת היתכנות טכנו-כלכלית לטכנולוגיית MaxH₂O Desalter של חברת IDE במתקן התפלת מים מליחים ע"ש ציון כהן (להט), במטרה להעלות את יחס ההשבה במתקן ללמעלה מ-90% (בהשוואה ל-80-81% כיום), תוך שמירה על ביצועים יציבים, ושמירה על איכות מוצר ורכז, המתאימים לדרישות אספקה ופניו, בהתאמה.

למיטב ידיעתנו ובדיקתנו, חברת IDE הינה החברה היחידה המסוגלת לספק את הטכנולוגיה הנ"ל, ברמה תעשייתית.

בברכה,
כרמית רם
מנהלת יחידת התפלה ופרויקטים מיוחדים

