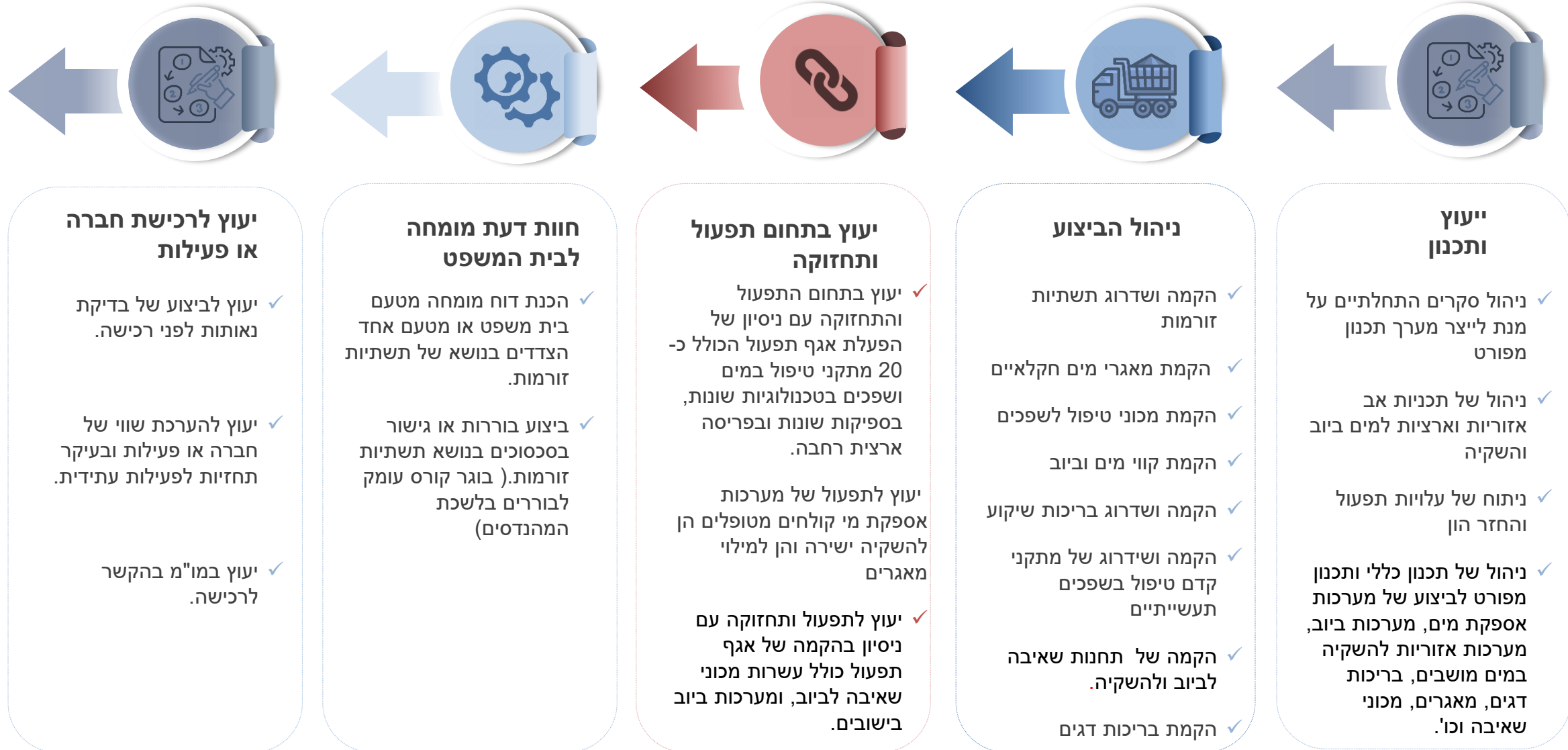


הנדסה ירוקה אינג' צפריר סופר



הנדסה ירוקה- אינג' צפריר סופר, תחומי התמחות



עם קריירה ארוכה בפלגי מים, אינג' צפריסופר רכש מגוון רחב של התמחויות

מכוני טיפול בשפכים

- ניהול של התכנון כולל תכנון תהליכי ותכנון הנדסי של מכוני לטיפול בשפכים סניטריים.
- ניהול הקמת מערכות ושדרוג מערכות לטיפול בשפכים.
- יעוץ בתחום תפעול אחזקה וניהול מערכות מערכות לטיפול בשפכים.
- ניסיון מתפעול של כ-20 מתקנים לטיפול במים ושפכים בטכנולוגיות שונות, בספיקות שונות ובפריסה ארצית רחבה.
- ניסיון בתחום של תנאי רגולציה קפדניים ושמירה על איכות המים הנדרשת על פי תקנים מחמירים.

חקלאות

- ניהול של תכנון, מחקר, ביצוע ותפעול של מערכות אספקת מים ומי קולחים לשטחים חקלאיים.
- ניהול תכנון וביצוע של מערכות ניקוז מתקדמות- מערכות איסוף, מערכות הפרדה, טיפול בשפכי חקלאות, ועוד.
- ליווי מהשלבים המוקדמים של הפרויקט, הכוללים אפיון וסקרי קרקע ועד לשלביו האחרונים של אספקת המים לשטח בספיקות שונות תכנון עבודות עפר ותשתיות

חוות דעת לבית משפט

- הכנת חוות דעת מומחה לבית המשפט כולל ניהול תהליך של שמיעת הצדדים, סיורים בשטח הפרויקט, קבלת חומרים מהצדדים ועריכת דוח סופי לבית משפט, כולל חקירה בבית משפט ככל שנדרש.
- הכנת חוות דעת לבית משפט עבור אחד הצדדים, כולל איסוף חומר, חקירת אנשי מקצוע, עריכת דוח, ביצוע תיקונים, הגנה על הדוח בבית משפט.

חקלאות ימית

- תכנון מערכות לגידול דגים, על כלל מרכיביו כגון: מאגרים, בריכות, כלובים, מערכות הזנה.
- תכנון ביצוע, סיוע ברכש והתאמה של כל המערכות התומכות בגידול דגים והציוד הייעודי הנדרש להפעיל חוות דגים בים וביבשה.

יעוץ לחברות הנדסיות

- יעוץ לחברות הנדסיות להתייעלות, כולל ניהול כוח אדם, אסטרטגיה, התמקדות בתחומי עיסוק.
- יעוץ לחברות ברכישת מניות של חברות חדשות כולל בדיקת נאותות מקצועית.

מים וביוב

- תכנון ובניית מערכות מים וביוב תוך התחשבות במצב הקיים ובמקורות המים הקיימים.
- מערכות המים והביוב כוללות בין היתר מתקני שאיבה, מתקני טיפול במים ובשפכים, מערכות הובלה, מערכות ניטור, מתקני אגירה, בריכות מים וכו'.
- תכנון של תוכניות אב (master plans), אזוריות וארציות.

מנכ"ל פלגי מים

- לאחר 10 שנים של פעילות כמהנדס ראשי כולל כניסה לתחום התפעול ותחום הביצוע, מינוי כמנכ"ל פלגי מים.

התחלת עבודה

- סיום לימודים בטכניון הפקולטה להנדסה חקלאית בתחום מים קרקע וסביבה.
- תחילת עבודה בפלגי מים כמתכנן מערכות מים ביוב השקיה ומאגרים.

1983



1993

- מינוי כמהנדס ראשי בחברה, ניהול תכנון ותכנון כללי של פרויקטים אזוריים.
- פרויקט שהיווה אבן דרך משמעותית היה פרויקט ערי העמק תכנית אזורית לטיפול בשפכים ושימוש במים מושבים, כ-15 מלמ"ק בשנה.

2004



2016, 2017



רכישת חברות הנדסה

- צבירת ניסיון ברכישה של חברות כולל הערכת שווי, ניהול משא ומתן ומיזוג החברה בפלגי מים



2018

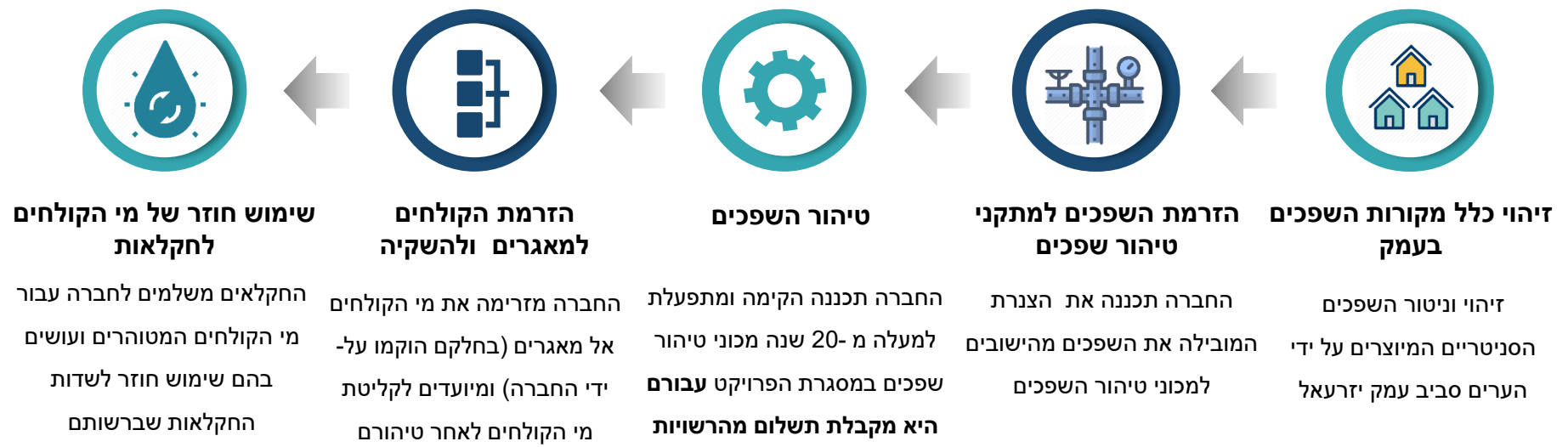
התמחות באספקת ציוד (אקודיק)

- רכישה של כ-60% מחברת אקודיק המתמחה בייבוא אספקה והתקנה של ציוד בעיקר בתחום המט"שים, כולל הערכת שווי, בדיקת נאותות וניהול משא ומתן.



פרויקט ערי העמק הינו אחת מהמערכות המורכבות שהיוזמה, התכנון הכללי, וניהול ההקמה בוצעו ע"י צפיר סופר משך מספר שנים האחרונות ועל בסיסו הוקם אגף התפעול של פלגי מים.

רקע על הפרויקט	- פרויקט ערי העמק הינו פרויקט הכולל ייזום, תכנון וניהול במסגרת שיתופי פעולה עם הרשויות המקומיות ותאגידי המים בעמק יזרעאל - הפרויקט מספק פתרון כלל אזורי לכלל השפכים הזורמים לעמק יזרעאל על ידי זיהוי מקורות השפכים וניקוזם למתקני טיהור השפכים - כתוצאה מהפרויקט צומצמו משמעותית עלויות התפעול, יועלו טכניקות טיפול בשפכים ונוצר רוח הן לתורם השפכים והן למשתמש בקולחים
פעילות התפעול	- החברה מתפעלת שישה מכוני טיהור סניטריים בבעלות של תאגידי המים אשר להם ספיקה שנתית של כ-17 מלמ"ק. - הפרויקט כולל שימוש במאגרי מים קיימים, ומחבר בין 40 מאגרי מים ברחבי העמק - הצרכנים העיקריים של המים המטוהרים הם אגודת המים של עמק יזרעאל, אגודת המים "מי גליל תחתון" וחברת החשמל
נתונים פיננסיים	- ההכנסות מתפעול מכוני הטיהור הם בשיטת קוסט פלוס (cost+) ברווח של 10% - חוזי התפעול הם ארוכי טווח ומתחדשים ל-5 שנים בכל פעם. נכון להיום החברה מנהלת את המערך למעלה מ-20 שנה - לחברה חוזים ארוכי טווח עם חקלאי העמק, לאספקת מי השפכים המטוהרים. כמו כן, לחברה חוזה עם חברת חשמל לאספקת 3 מיליון קוב מים לשנה חוזה ל 23 שנה. - הפרויקט כולו מספק הכנסות של כ-5 מיליון ₪ מתפעול המט"שים ועוד כ-3.5 מיליון ₪ מתפעול מערכת אספקת הקולחים סה"כ כ-8.5 מיליון ₪ הכנסות בשנה



ניהול משא ומתן ויצירת שיתוף עם חברת שטאנג בהסכם עם מעיינות העמקים לתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה של מתקן טיהור שפכים ביקנעם בשיטת BOT.		הקמה ותפעול מט"ש יקנעם
יזום של מערכת טיפול ושימוש בקולחים להשקיה, כולל מתקן טיפול ושני מאגרים למערכת הכוללת מתקן תעשייתי לטיפול בשפכי מחלבת תנובה באלון תבור אשר הינה הגדולה בישראל לייצור מוצרי גביע. מיועד לטפל בשפכים בספיקה יומית של כ- 3600 מ"ק ליום. הקולחים מוזרמים למאגרי גזית ועין דור להשקיית גידולי מאכל.		מתקן טיפול בשפכים תעשייתיים לתנובה- אלון תבור
- תכנון חוות דגים לגידול דגים. העבודה כוללת מספר שלבים החל מתכנון כללי של העמדת הבריכות, המבנים והצנרת, ועד תכנון מפורט לביצוע, כולל עבודות עפר, פרטי צנרות, מערכות הידראוליות שונות, רשימות רכש וכד'. - הפרויקט כולל 16 בריכות בנפח 300 מ"ק כל אחת- סה"כ 4,800 מ"ק, ומיועד לגידול של כ- 500 טון דגים בשנה. הפרויקט מאופיין באתגרים רבים כגון: עבודה ימית להנחת צינור מוצא מתחת למפלס מי הנהר, עבודה במי תהום גבוהים, הפרשי גאות ושפל גדולים וכו'.		חווה לגידול דגים- ניגריה
- תכנון וניהול ההקמת של מערכת לאספקת מים ומאגר, ומערכת להשבת קולחים הכוללת מאגר בנפח 1 מיליון מ"ק ומערכת צנרת ושאיבה. המאגר משמש לקליטת מי קולחים לאחר טיפול במט"ש של העיר מגדל העמק, והעברתם להשקיה חקלאית. - היקף השקעה של כ-50 מלש"ח, משנת 2013 עד 2016 ואספקה של קולחים להשקיה בהיקף של כ-2 מלמ"ק בשנה.		הקמת מערכת השבה הסרגל

חקלאות ימית באזרבייג'ן



- פרויקט תכנון והקמה של בריכות דגים מול יזם פרטי באזרבייג'ן במסגרת שיתוף פעולה (JV) בין פלגי מים לחברת אלמאג. הפרויקט כולל בריכות, מערכות אספקת מים, מערכות ניקוז, וצנרת יניקה מהים הכספי, 2 צינורות באורך 1 ק"מ כל אחד יונקים מעומק של 6.0 מ'.
- ניהול התכנון של הפרויקט וניהול ההקמה של הפרויקט כולל משא ומתן עם מזמין העבודה משא ומתן עם קבלן הביצוע המקומי, וניהול הרכש.
- הפרויקט הסתיים בשנת 2020, וחוות הדגים פועלת.

מפת פרויקט ערי העמק

