

חוות דעת בנושא התקשרות עם ספק יחיד - חברת מלם מערכות הנדסיות
לתוכנת פותר רשת של בנטלי בישראל - WaterCAD

לפי תקנה 3(29) לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993, תאגיד מי שמש מודיע בזאת על כוונה להתקשר בפטור ממכרז כהתקשרות עם **ספק יחיד** עם חברת מלם, נציגה המורשה בישראל של חברת **Bentley Systems** לצורך רכישה ותחזוקה של רישיונות לתוכנת **WaterCAD**. בהתאם לידיעת התאגיד, לתוכנת פותר רשת - **WaterCAD** של חברת בנטלי, ישנה ייחודיות ובלעדיות בממשק המשתמש ובכלים המשלימים.
כדלהלן:

1. **אינטגרציה מלאה עם סביבות עבודה CAD ו-GIS.**
בעוד שתוכנות בסיסיות דורשות ייבוא וייצוא ידני של נתונים, **WaterCAD** פועלת ישירות בתוך **AutoCAD** או מתממשת בצורה חלקה עם מערכות **GIS**.
 - ניתן להשתמש בכלי השרטוט המוכרים של **AutoCAD** כדי לבנות את הרשת.
 - עדכון נתונים ב **GIS**-משתקף אוטומטית במודל ההידראולי, מה שמונע כפל עבודה וטעויות אנוש.
2. **כלי אוטומציה לבניית המודל WaterCAD כוללת כלים חכמים שמאמצים את תהליך ההקמה:**
 - כלי לייבוא נתונים כמעט מכל פורמט (**Excel, Access, Shapefiles**) והפיכתם לאלמנטים הידראוליים באופן אוטומטי.
 - כלי לשאיבת גבהים (**Elevations**) באופן אוטומטי מתוך מודלים של פני שטח (**DEM/DTM**) במקום להזין גובה לכל צומת באופן ידני.
 - הקצאת צריכות מים לצמתים על בסיס נתוני קריאת מונים או שימושי קרקע ב-**GIS**.
3. **ניהול תרחישים (Scenario Management) עוצמתי**
התוכנה מאפשרת לנהל עשרות "תרחישים" בתוך קובץ אחד. למשל:
 - תרחיש למצב קיים מול מצב עתידי (שנת יעד).
 - תרחיש עם משאבה פועלת מול משאבה כבויה.
 - תרחיש של ביקוש שיא מול ביקוש ממוצע. במקום לשמור עשרה קבצים שונים, המהנדס יכול לעבור בין התרחישים בלחיצת כפתור ולהשוות תוצאות ביניהם בקלות.
4. **כלי ניתוח והצגה מתקדמים**
 - כלי שמזהה באופן אוטומטי אילו צינורות הם "קריטיים" – כלומר, אם הם יתפוצצו, חלק גדול מהעיר יישאר ללא מים.
 - ביצוע בדיקת ספיקות לכיבוי אש לכל ההידרנטים בעיר בבת אחת, והפקת דוח שמראה היכן יש חריגות לחץ.
 - הפקת מפות צבעוניות (**Color Coding**) לפי לחצים או מהירויות והפקת פרופילים אורכיים מקצועיים בלחיצת כפתור.

בברכה,

ליעד קראוני
מהנדס התאגיד