

מכרז 3560

השוואה וטיוב נתוני שכבות הקדסטר במערכת הממ"ג במפ"י בהתאמה לנתוני מפות גושי הרישום

מפרט טכני

1. מהות המכרז

מטרת המכרז היא השוואה בין נתוני השכבות של הגושים והחלקות בממ"ג של מפ"י לנתוני מפות גושי רישום, במסגרת הדיוק הגראפי, וביצוע תיקון, במידת הצורך, של נתוני הממ"ג לצורך מעבר לשימוש בלעדי בנתוני הממ"ג עבור הפעילות השוטפת של יחידות הקדסטר במפ"י ומכירת מפות גושי הרישום לצרכנים. ההשוואה תבצע בין שכבות הקדסטריות בממ"ג לבין מפות גושי הרישום הסרוקות כקובץ רסטר. במקרים של אי התאמות נדרש מהמציע לבצע טיוב נתוני ממ"ג בהתאמה למצב המתואר על גבי מפות הגושים, במסגרת הדיוק הגרפי (פונקציה של קנ"מ מפות הגושים).

2. רקע כללי

בפרויקט נכללים גושים מאזורים שונים בארץ. נתונייהם בממ"ג מבוססים על מפות הגושים (גושי מקור, העקבים) אשר נסרקו בעבר, עברו וקטוריאליזציה וגבולותיהם המשותפים תואמו והוזנו למערכת הממ"ג הקדסטרי של מפ"י. דיוק נמוך יחסית של תהליך הסריקה ופעולות תאום הגבולות בממ"ג גרמו לעיוותים בצורת החלקות ובמיקומן לעומת המצב במפות גושי המקור. השוואת נתוני הממ"ג עם מפות גושי המקור, איתור העיוותים ומציאת פתרון מיטבי לתיקון מיקום גבולות החלוקה בממ"ג במטרה להביאם למצב תאימות לגבולות על גבי גושי מקור, מהווים עיקר הפרויקט שבנידון.

3. משימות לביצוע

העבודה תבצע על ידי המבצע במשרדיו ועל מחשביו. לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז, יקבל המבצע בהשאלה קבצים ומסמכים, אשר ישמשו את המבצע לצורך העבודה בלבד (ולא לשום שימוש אחר של המבצע). המבצע יחתום על התחייבות השימוש שבנספח יב'. לאחר סיום ביצוע העבודות במלואן לשביעות רצונו המלאה של מפ"י, ימחק המבצע את כל הקבצים ממחשביו ויצהיר על כך בתהציר חתום בפני עו"ד ומפ"י יהיה רשאי לוודא מחיקת הקבצים כאמור בדרך של כניסה לחצרי המבצע ובדיקת מחשביו.

3.1 המבצע יקבל לצורך ביצוע עבודתו, באמצעות המפקח:

- א. קבצי רסטר של מפות גושי הרישום (העקבים) הנכללים במכרז. קבצים אלה ישמשו כחומר ביסוס לביצוע השוואה בין נתוני גבולות החלוקה, שטח רשום של החלקות ומס' החלקות בממ"ג לבין מפות גושי הרישום.

- ב. נתוני הממ"ג הקדסטרי של הגושים הנכללים במכרז בפורמט SHP. נתונים אלה יכללו שכבת גושים וחלקות ושכבת גבולות תצ"רים המצויה בסביבת העבודה הקרובה של כל אתר וקבצים נוספים.
- ג. נקודות בקרה לצורך עיגון הרסטרים תסופקנה למבצע ללא תשלום, באישור המפקח, על פי נוהל אספקת נתונים במפ"י.
- 3.2 ההשוואה הויזואלית תבוצע על גבי צג מחשב לאחר עיגון קבצי הרסטר של מפות הגושים הסרוקות ברשת קואורדינטות ארצית כרקע לנתוני הממ"ג. עיגון קבצי הרסטר יבוצע בשיטת Rubber Sheeting על בסיס נקודות רשת הבקרה, מסגרות הקואורדינטות המשורטטות על מפות הגושים או נקודות המפנה של החלקות בגוש, באופן שיבטיח תאימות מרבית בין נתוני הגבולות בממ"ג לבין נתוני הגבולות על גבי מפות הגושים. עיגון הרסטר יתבצע באמצעות תוכנת CAD הנמצאת ברשות המבצע.
- 3.3 המבצע יבצע השוואה בין נתוני הממ"ג לבין מפות הגושים על פי הפרמטרים הבאים:
- א. בדיקת הגושים הויזואלית:
- בדיקת התאמת צורת החלקות בממ"ג לצורתן על גבי מפות גושים.
  - בדיקת היעדר סטיות הגדולות מסף אי התאמה מוגדר בין מקום גבולות החלקות בממ"ג לבין מקומם על גבי מפות הגושים. (ראה הגדרת סף אי התאמה בסעיף 3.4).
  - בדיקת עדכניות (קיום) החלקות בממ"ג לעומת מפות גושים.
- ב. השוואת שטחי החלקות:
- בדיקת התאמה של שטחי החלקות הרשומים המופיעים במערכת הממ"ג לשטחים הרשומים בלוח השטחים על גבי מפות הגושים. (שטחי החלקות הרשומים בממ"ג נמצאים על גבי קובץ מסוג DBF). במקרה של אי התאמה יתריע על כך המבצע למפקח הפרויקט מיד, ויפעל לפי הוראותיו.
- ג. בדיקת מספרי החלקות:
- בדיקת עדכניות מספרי החלקות בממ"ג לעומת מפות הגושים.
- 3.4 במקומות בהם התגלתה אי התאמה חריגה בגבולות החלקות בין שני סוגי הנתונים (ממ"ג ומפות סרוקות) המבצע יבצע תיקון במיקום גבולות החלוקה בנתוני הממ"ג תוך שמירה על הפרשים מותרים (לפי תקנות המודדים (מדידות ומיפוי), 1998 - התשנ"ח) בין השטחים הרשומים לבין המחושבים.
- סף אי התאמה בין שני סוגי הנתונים נקבע כ- 0.5 מ"מ כפול מכנה קנה המידה של מפת גוש רישום (לדוגמה: עבור גוש בקנה מידה 1:2,500 הסף יהיה 1.25 מטר).
- 3.5 במקרה של אי התאמה בגבול בין שני גושים גובלים המבצע יקבע מיקום הגבולות על פי מצב מיטבי לשני הגושים מבחינת סף אי התאמה שנקבע במכרז (ראה סעיף 3.4 במסמך זה).

3.6 בגושים בהם קיימים תצר"ים אנליטיים, המבצע יטפל בחלקות שמסביב לתצ"ר, אך לא בחלקות הכלולות בתצ"ר.

3.7 במקרים בהם מכיל הממ"ג מצב חלוקה מעודכן יותר ממפות הגוש, נתוני הממ"ג יקבעו ואין לבצע תיקונים.

#### 4. תוצרים להגשה

4.1 המבצע יגיש למפקח את נתוני הגושים שנבדקו ותוקנו, במידת הצורך, על פי לוח זמנים שנקבע מראש. (לפירוט לוח הזמנים ראה טבלה 1 במסמך א').

4.2 המבצע יגיש למפקח קבצי שרטוט של כל הגושים והחלקות הנכללים במכרז בפורמט CAD (DWG/DXF) כולל קבצי רסטר מעוגנים עבור כל גוש בנפרד.

4.3 המבצע יגיש בנוסף את קבצי הרסטר המעוגנים עבור כל גוש. כולל מידע לגבי העיגון בפורמט TFW או TFWX המתאימים לרכיב raster design בתוכנת אוטוקד.

4.4 במקרים של ביצוע תיקון בנתוני הממ"ג, יגיש המבצע עבור כל גוש בו בוצע תיקון הגבולות, קבצים בפורמט SRV הערוכים על פי נוהל הגשת חומר לביקורת במפ"י.

4.5 במקרים של ביצוע תיקון בנתוני ממ"ג יוגשו גם קבצים בפורמט CAD המכילים רק את החלקות/קוים שבהם בוצעו שינויים.

המפקח יערוך בקרת איכות עבודת המבצע עפ"י דרישות מסמכי המכרז ובדיקת תקינותם של קבצי SRV. במידה וימצאו ליקויים, יוחזר החומר לתיקון המבצע. למען הסר ספק, אין המבצע רשאי להסתמך על בקרת האיכות של המפקח והוא חייב לבצע את העבודה ברמה הגבוהה המצופה ממנו. כמו כן, אין בפיקוח כדי ליצור יחסי עבודה בין המרכז לבין המבצע או מי ממועסקיו.

4.6 המבצע יגיש למפקח קובץ בפורמט Excel אשר מציג מעקב אחר ביצוע הפרויקט. הקובץ יכלול את השדות הבאים: מס' סד', מס' גוש, תקינות גבולות החלקות בממ"ג, תקינות שטחי החלקות, עדכניות מספרי החלקות בגוש וכן שדה המכיל הערות במידה ויש לגבי גושים בהם בוצעו תיקונים.