

מסמך ח'

הנחיות למדידות

1. כללי

עיריית בת ים מתכוונת לקבל מפות מצביות/מפות עדות של עבודות הנדסיות המבוצעות עבורה במפרט אחיד, על מנת שניתן יהיה להציג את התוכניות ולשלבם במערך ה-GIS העירוני. המסמך המצורף יפרט הנחיות המדידה והפורמט מוצע להגשת תוכניות הנדסיות לרשות.

2. הנחיות מדידה

2.1 מפת רקע

ע"פ החלטת הרשות ובתנאים שיקבעו על ידה יסופק חומר רקע של אזור העבודה לספק העבודה (רקע פוטוגרמטרי או מפת מדידה). המיפוי הפוטוגרמטרי ישמש כשכבת רקע והתמצאות ולא יהווה בסיס למיפוי מצבי.

2.2 תהליך המדידה

מדידות יבוצע עפ"י תקנות המודדים והנחיות מנהל מפ"י שבתוקף למפות על סוגיהם .

3. מחשוב

3.1 כל הנתונים ימסרו במדיה מגנטית DWG של תוכנת AUTOCAD על פי הפורמט העירוני המצורף בנספח 1-2.

3.2 אופי הישויות :

- כל הפריטים הקווים יוגדרו כ- POLYLINE.
- כל הפריטים הנקודתיים יוגדרו בסימן מוסכם ובלוק (BLOCKS) .
- ראה פרוט ישויות בהמשך המסמך.

4 כיתוב

- כל כיתוב עברי אנגלי מספרים יוצג כ- ATTRIBUTE של BLOCK ולא כ- TEXT.
- גופנים מבוקשים יסופקו ע"י העירייה יחד עם טבלת סימבולים.
- כיתוב תאריכים יבוצע ב- 4 ספרות (1999).
- כיתוב לא יעלה על כיתוב ולא על פרטים גרפים אחרים שנקלטו.

5 דחיסה

במידת הצורך יועברו קבצים דחוסים ע"פ פורמט שיקבע עם הרשות (ZIP).

6 רישום הנתונים והצגתם

6.1 שכבות צבעים וסימנים מוסמכים
הנתונים המדודים ישויכו לשכבות על פי הפרוט בטבלה המופיעה בהמשך. תוספת של שכבות או אי בהירות ביחס לשיוך פרטים הנ"ל חייבת אישור בכתב של הגורם המזמין.

6.2 הצגת מבנים
מבנים יוצגו תמיד כמצולע סגור המציין את קו היקף הבניין. תוספת או חלקי מבנה הצמודים או המוכלים בתוך הפוליגון הסגור הנ"ל יצורפו כקווים פתוחים (מסוג POLYLINE). נתוני הבית יכללו בתוך בלוק לפחות את שם הרחוב, מספר הבית ומספר הקומות. דרישות לשדות נוספים בתוך הבלוק, על פי דרישת המזמין.

6.3 הצגת כבישים
כבישים יוצגו באמצעות כיתובית "אספלט". תיחום הכבישים יוצג ע"י ישויות קוויות כגון "אבני שפה" או "שפת כביש אספלט". לכל כביש יתווסף קו אמצע (CENTER LINE) במקום בו הוא נדרש לצרכים הנדסיים, קו האמצע יהיה על פי הגדרתו ההנדסית (מיקומו הגיאוגרפי יהיה בדיוק בין שתי שפות הכביש).

6.4 הצגת גבהים
מיקום נקודת גובה יוצג ע"י הנקודה העשרונית של הגובה עצמו. בשל חוסר מקום פיזי על גבי השרטוט ניתן להציג את ערך הגובה במקום אחר ולקשרו באמצעות "חץ" למיקומו האמיתי. בשטחים פתוחים (שאינם בנויים), רחבות, מגרשים ללא בניה, אספלטים ומגרשי חניה וכד', יופקו קווי גובה וישורטטו בפלט הגראפי. במקרה של שיפוע גדול, במקומות בנוסף לקווי הגובה יסומנו נקודות הגובה האופייניות.

6.5 כיוון הכתיבה
כיוון הכתיבה הכללי יהיה לקריאה מדרום. כתיבה הקשורה לסימן קווי כגון שם רחוב, שם ואדי וכו' יכתבו במקביל לקו שאליו הם שייכים, לקריאה מדרום, ואם הכיתוב מקביל לקואורדינטות אורך, לקריאה ממזרח.

6.6 טיב הביצוע הגראפי
כל הקווים יהיו רציפים, אחידים ונקיים. המספרים והאותיות יהיו קריאים. פוליגונים יסגרו בנקודה אחת ללא תופעות של OVERSHOOT או UNDERSHOOT. בקשתות מעגליות יקלטו מספיק נקודות על מנת שתאורך הגראפי לא יפגע. בייצוג הקשתות המעגליות, יש לדאוג שאורך מיתר המצולע החסום בקשת, לא יעלה בגודלו על 1/12 מרדיוס הקשת. כמות המיתרים חייבת להיות זוגית.

7 הפלט הגראפי

המודד יפיק שרטוט גרפי בקנ"מ על פי דרישה בלבד. השרטוט יעשה לפי הכללים הקרטוגראפיים המקובלים בעבודה מסוג זה עד מועד פרסום מפרט זה.

- 7.1 בביצוע השרטוט יש להקפיד שהפרטים הבאים יופיעו בשולי הגיליון:
- 7.1.1 סמל – יצוין בפינה השמאלית העליונה של הגיליון.
 - 7.1.2 שם המפה – יופיע במרכז החלק העליון.
 - 7.1.3 שם המבצע – יופיע בחלק הימני התחתון של הגיליון.

7.2 מסגרת המפה וכיתוב קואורדינטות יעשה כדלקמן:

- 7.2.1 המסגרת תשורטט ע"י 2 קוים (פנימית דק חיצונית עבה) במרחק של 10 מ"מ זה מזה.
- 7.2.2 ערכי הקואורדינטות יכתבו בתוך המסגרת בכיוון כתיבה וקריאה עולה לצפון ולמזרח. במידה ויידרש, יתווספו צלבי קואורדינטות במרחקים המשתנים על פי קנה המידה של המפה.
- 7.2.3 חץ צפון – בגודל ובצורה כפי שמוגדר בתקנות המדידה.
- 7.2.4 מקרא המפה – המציג את הישויות הגראפיות כפי שהן מופיעות בגוף המפה. המקרא יוצג בשולי הגיליון במידת האפשר בצד ימין של הגיליון.
- 7.2.5 הצהרה וחתימת – מודד מוסמך בצד שמאל תחתון של הגיליון.
- 7.2.6 תאריך המדידה - בצמוד לחתימת המודד.
- 7.2.7 קנ"מ של המפה – במרכז הגיליון בתחתיתו.
- 7.2.8 מפתח גליונות – בצד שמאל למטה.
- 7.2.9 תרשים הסביבה הקרובה 1:1250 – בצד ימין למטה.
- 7.2.10 תרשים הסביבה כללי 1:5000 – יופיע בצד לימין למטה מימין לתרשים הסביבה הקרובה.

8 מסירה למזמין

על המודד למסור למזמין:

- 5.1 דיסקטים המכילים את הקבצים של הפרויקט (SHP DWG מבא"ת וכ"ו).
- 5.2 גליונות משורטטים בקנ"מ הנדרש שיופקו מהקבצים הנ"ל (לפי דרישה).
- 5.3 כל המסמכים על פי תקנות המדידה סעיף 55 לרבות:
 - תיעוד נקודות בקרה, פוליגון
 - תוצאות חישוב נקודות G.P.S / אישור מפ"י לבקרות.
 - סקיצת ביצוע מהלך המדידה (פוליגונים ו-G.P.S)
 - תיעוד נקודות B.M לבקרה אנכית
 - תיאורי נקודות (כולל צילום וסקיצה של נקודת הבקרה.

9 מפרט תשתיות (ניקוז תאורה או אחר)

- 9.1 בתהליך המדידה יאספו מיקומם המדויק של כל האביזרים שהותקנו בשטח ע"פ המפרט להלן.
- 9.2 לקווים תת קרקעיים של כל התשתיות תימדד ותשורטט תנוחה מלאה, כולל עיגון לרשת קואורדינטות ארצית ע"פ קביעת הרשות (רשת חדשה).
- 9.3 הישויות יצוינו ע"פ סימן מוסכם (BLOCK) ועבור כל ישות יוזנו הנתונים האלפא נומריים בהתאם לדרישת העירייה .
- 9.4 נתוני הישויות מופיעות במפרט שכבות ובלוקים, קיימים שדות רבים בהם ניתן להזין נתונים, רק שדות החובה כפי שיקבע מול העירייה יקלטו.