

מסירת תוכנית עדות AS MADE

מסמך זה מגדיר את הדרישות למסירת תוכניות עדות (AS MADE) לעבודות שמבוצעות עבור תאגיד המים מי אביבים.

הכנת תוכניות עדות ומסירתן למפקח בצורה מסודרת הנו תנאי מוקדם למתן תעודת סיום העבודה ולאישור חשבון חלקי וסופי של הקבלן.

תוכניות העדות יוגשו ע"פ ההנחיות במסמך זה. **שרטוטים שלא יעמדו בדרישות המפרט לא יאושרו.** מסירת תוכניות העדות כלולות בתכולת הפרוייקט ולא ישולם עבורן תשלום נוסף.

להלן הנחיות מפורטות למסירת תוכניות העדות:

1. כללי

- 1.1 תוכנית העדות תוכן ע"י מודד מוסמך במהלך הביצוע ולאחר השלמתה של העבודה, באשור מנהל הפרוייקט.
- 1.2 תוכנית העדות תוגש בתיק המסירה. התיק יכיל תוכנית עדות בעותק קשיח, ובמדיה מגנטית, בפורמט אשר יהיה תואם למערכות ה-GIS של התאגיד, ומפורט במסמך הזה.
- 1.3 תוכנית עדות במידה מגנטית תימסר בקובץ בפורמט DWG גרסת 2022 ומעלה (לבדוק) ברשת קואורדינטות ישראל החדשה.
- 1.4 יש לציין באופן ברור את:
 - 1.4.1 שם הפרוייקט כולל ציון "תוכנית לאחר ביצוע"
 - 1.4.2 מיקום הפרוייקט (גוש, חלקה, כתובת), מפת סביבה
 - 1.4.3 פרטי המודד: שם המודד, מס רישוין חתימת המודד
 - 1.4.4 תאריך המדידה, בצמוד לחתימת המודד
 - 1.4.5 יש להוסיף על גבי התוכנית טבלאות "ריכוז כמויות" בהתאם למסמך שיאושר על ידי קנ"מ, חץ צפון – בגודל ובצורה כפי שמוגדר בתקנות המדידה.
 - 1.4.6 מקרא המפה – המציג את הישויות הגרפיות כפי שהן מופיעות בגוף המפה. המקרא יוצג בשולי הגיליון במידת האפשר בצד ימין של הגיליון.
 - 1.4.7 מפתח גיליונות – בצד שמאל למטה.
 - 1.4.8 תרשים הסביבה הקרובה 1:1250 – בצד ימין למטה.
 - 1.4.9 תרשים הסביבה כללי 1:5000 – יופיע בצד לימין למטה מימין לתרשים הסביבה הקרובה.
 - 1.4.10 אם קיים יותר מגיליון אחד יש להבטיח את חפיפתן ואת רציפותן בהתאם. כמו כן, תרשים סביבה כולל "מפתח גיליונות".
- 1.5 סימון התחברות לקו קיים, יסומן באופן בולט באמצעות חץ וכיתוב "חיבור למצב קיים"
- 1.6 בנוסף, יכללו תוכניות לאחר ביצוע (AS MADE) את הפרטים כדלקמן:

קבצי רקע (מיפוי פוטוגרמטרי ותשתיות נוספות) ימסרו לידי הקבלן ע"י התאגיד. על הקבלן לודא כי התוכנית כוללת את כל המבנים, המתקנים והמערכות כפי שבוצעו למעשה וכן מידע נוסף שיידרש להפעלה ואחזקה שוטפת של המערכת בעתיד כגון: תוואי קווים, עומק כיסוי, סימון ומידות של כל המכשולים שחצה במהלך החפירה, מידות של צינורות כבלים וכד'.
- 1.7 הקבלן יספק יחד עם התוכניות בדיעבד גם את טיוטת המדידות שביצע במהלך הביצוע.
- 1.8 גיליונות החתכים ("פרופילי") יהוו מסמך נלווה בלבד. כל פרטי הביצוע יסומנו אך ורק על גבי תוכנית (תנוחה).
- 1.9 צילום טלוויזיוני ממוחשב (בפורמט AVI) של קווי ביוב ותיעול, שרוול, ניפוץ, ציון אורך הכולל של קו המים וכו'.

2 מפרט טכני לתוכנית עדות בפורמט DWG

- 2.1 כל הפריטים הקווים יוגדרו כישויות POLYLINE. הקו יתחבר לאביזר או לקו אחר (חיבור) ללא OVERSHOOT או UNDERSHOOT. במקרה של בלוק הקו יתחבר לנקודת המרכז של הבלוק
- 2.2 כל הפריטים הנקודתיים (אביזרים) יוגדרו בסימן מוסכם כישויות BLOCK, בהתאם למפורט לעיל.

- 2.3 כיתוב: כל כיתוב עברי, אנגלי ומספרים יוצג כ- ATTRIBUTE של BLOCK ולא כ-TEXT. הבלוק ימוקם (insertion point) על הקו/אביזר אותו היא מתארת (במקרה של פוליון תהיה במרכז הפוליון) כיתוב תאריכים יבוצע בפורמט dd/mm/yyyy (לדוגמא 24/01/2025). כיתוב לא יעלה על כיתוב ולא על פרטים גרפיים אחרים שנקלטו או נמסרו למדידה. מספרים ואותיות יהיו קריאים הכיתוב שיופיע על גבי השרטוט בכל תשתית יהיה בהתאמה לצבע התשתית. כיוון הכתיבה הכללי יהיה לקריאה מדרום. כתיבה הקשורה לסימן קווי יכתבו במקביל לקו שאליו הם שייכים, לקריאה מדרום, ואם הכיתוב מקביל לקואורדינטות אורך, לקריאה ממזרח.
- 2.4 בקשתות מעגליות יקלטו מספיק נקודות על מנת שתאורן הגרפי לא יפגע.
- 2.5 בייצוג הקשתות המעגליות, יש לדאוג שאורך מיתר המצולע החסום בקשת, לא יעלה בגודלו על 1/12 מרדיוס הקשת. כמות המיתרים חייבת להיות זוגית.
- 2.6 הקבלן יקשור את המדידה לנקודת קבע של תאגיד על בסיסם מבוצע מערך ה-GIS לצורך קשירה עתידית של מפות התייעוד למערך העירוני. באחריות הקבלן לקבל נקודות התייחסות אלה ממחלקת הנדסה של התאגיד.
- 2.7 פרטי מנהל פרויקט/מפקח, מודד מוסמך וקבלן המבצע בהתאם לביצוע, לרבות חותמת והתאריך של כל אחד מהם.
- 2.8 שם המבצע – יופיע בחלק הימיני התחתון של הגיליון.
- 2.9 מסגרת המפה וכיתוב קואורדינטות יעשה כדלקמן:
- 2.10 המסגרת תשורטט ע"י 2 קווים (פנימית דק חיצונית עבה) במרחק של 10 מ"מ זה מזה. ערכי הקואורדינטות יכתבו בתוך המסגרת בכיוון כתיבה וקריאה עולה לצפון ולמזרח.
- 2.11 במידה ויידרש, יתוספו צלבי קואורדינטות במרחקים המשתנים על פי קנה המידה של המפה.

3. תשתיות מים

קוי מים - קו מים ראשי מוגדר כ- PLINE אחד בין שני אביזרים, ובין כל שינוי שחל בצינור כגון: הסתעפות מצינור ראשי, שינוי קוטר, שנת הנחה, חומר, שם רחוב ובין אביזרים

מספר צבע	סימבול	הסבר	תיאור שכבה	סוג ישות	שם השכבה
5		קו מים ממנו יוצאים חיבורים לבתים ו/או לאביזרים	קו מים ראשי	polyline	MAIN_M
42			קו מים ראשי מבוטל	polyline	BMAIN-M
5			קו מים ראשי אינפורמטיבי	polyline	IMAIN_M
5			קו מים ראשי מתוכנן	polyline	TMAIN_M
5		קו מים היוצא מקו ראשי ומתחבר לבית	חיבור מים לבית	polyline	SUB_M
42			חיבור מים מבוטל	polyline	BSUB_M
0			שרוול	polyline	SHARVUL_M
202			קו מים פרטי	polyline	PMAIN_M

מידע לקו מים	
שם שדה	תיאור
St_name	שם /מספר רחוב התחלה
From_house	מספר בית תחילת קטע
To_house	מספר בית סוף קטע
F_street	שם רחוב תחילת קטע
T_street	שם רחוב סוף קטע
length	אורך מצטבר (בין אביזרים)
diameter	קוטר
depth	עומק
material	חומר
year	שנת הנחה
contractor	שם קבלן
Location	מיקום הקו ((כביש, מדרכה, שצ"פ, שביל)
מידע לחיבור מים	
שם שדה	תיאור
St_name	שם /מספר רחוב התחלה
From_house	מספר בית תחילת קטע
To_house	מספר בית סוף קטע
length	אורך מצטבר (בין אביזרים)
diameter	קוטר
depth	עומק
material	חומר
year	שנת הנחה
contractor	שם קבלן

פירוט שכבות עבור אביזרי מים (נקודתי) –

מספר צבע	סימבול	הסבר	תיאור שכבה	שם הבלוק	שם השכבה
7			מגוף	MA-AV	MA
7			ברז כיבוי תת קרקעי	BC1-AV	BC1
7			ברז כיבוי עילי	BC2-AV	BC2
7			מד מים	HB1-AV	HB1
7			אוגן	AO-AV	AO
7			ברז אוויר	AVI-AV	AVI
7		נקודת חיבור בצנרת (בין שני קטרים שונים או זהים)	מעבר קוטר	MV-AV	MV
7			ברז ניקוז	NIKA-AV	NIKA
7			ריתוך	RITA-AV	RITA
7			דרסר	DRE-AV	DRE

3.1 מידע שיש לקלוט עבור ישויות גרפיות בתשתית המים :

(* הערה: ישות גרפית שלא מצוינת עבורה כרטסת מידע תיקלט באופן גרפי בלבד.

3.1.1 מגוף

סוג מידע	שם שדה
	שם/מספר רחוב
	מספר בית
	קוטר
	שנת התקנה
פתוח / סגור	סטטוס מצב
קיים / זמני	סטטוס מגוף
	מידות מיקומו אביזר כלפי מגרש או נקודות אחיזה אחרות קבועות בשטח.

3.1.2 ברז כיבוי אש

סוג מידע	שם שדה
	שם/מספר רחוב
	מספר בית
	קוטר ברז
עילי / תת קרקעי	סוג ברז כיבוי
	עומק
	שנת התקנה
	מידות מיקומו אביזר כלפי מגרש או נקודות אחיזה אחרות קבועות בשטח.

3.2 מד מים

סוף חיבור מים לבית יש לסמן ע"י נקודה עם חץ קצר לכיוון בית, שמקבל מים (כמו בטבלה למעלה). לפעמים יהיו שני חצים לכיוון שני בתים סמוכים, שמקבלים מים מחיבור אחד.

סוג מידע	שם שדה
	שם/מספר רחוב
	מספר בית 1
	מספר בית 2
	מס מד מים (מס שמופיע על המד)
	מידות מיקומו אביזר כלפי מגרש או נקודות אחיזה אחרות קבועות בשטח.

3.2.1 אוגן

3.2.2 ברז אוויר

שם שדה
שם/מספר רחוב
מספר בית
קוטר ברז אוויר

מעבר קוטר 3.2.3

בכל נקודת התחברות של קו מים חדש אל קו מים קיים יש לציין מעביר קוטר (אם ישנו) בדיוק באותו מקום, שהם הותקנו. מעביר קוטר מסמנים ע"י משולש קטן עם קודקוד מכוון לקו עם קוטר קטן יותר (מצ"ב). אם במקרה התחברויות קו חדש אל קו קיים הותקנו כמה מעבירי הקוטר ברצף, ניתן לסמן את כל קומפלט המעבירים ע"י משולש אחד, אך לציין בכתב את כל המעביר בנפרד (לדוגמה – " 3 " × " 4 Ø).

שם שדה
שם/מספר רחוב
מספר בית
קוטר כניסה
קוטר יציאה

ברז ניקוז 3.2.4

שם שדה
שם/מספר רחוב
קוטר
מספר בית

ריתוך 3.2.5

דרסר 3.2.6

4. תשתיות ביוב

4.1 פירוט שכבות ביוב (קווי) – קטע ביוב מוגדר כ- PLINE המחבר בין תא לתא ברשת הביוב. כיוון קליטת הקו צריך להיעשות בהתאם לכיוון הזרימה בשטח. יש להקפיד כי חיבור הצנרת לתאים יעשה בנקודת insertion point של תא / שוחה. אורך הקטע יהיה לפי אורך בין מרכזי שוחות

מספר צבע	סימבול	הסבר	תיאור שכבה	סוג ישות	שם השכבה
1		קו ביוב ראשי המחובר בין שתי שוחות	קו ביוב ראשי קיים	polyline	MAIN
1			קו ביוב ראשי בוצע	polyline	MAIN
42			קו ביוב ראשי מבוטל	polyline	BMAIN
0		חיבור המעביר בעזרת שאיבה מי גשמים. מאפייני הספיקה זהים למאפייני חיבור.	קו ביוב סניקה	polyline	HMAIN
42			קו ביוב סניקה מבוטל	polyline	HBMAIN
202		קו ביוב המחבר בין מגרש \ שוחה פרטית לשוחה בקו ראשי	קו ביוב פרטי	polyline	PMAIN
1			קו אינפורמטיבי	polyline	IMAIN
5			קו משולב ביוב ותיעול	polyline	BTMAIN
82			קו ביוב מתוכנן	polyline	TMAIN
1			חיבור ביוב קיים לבית	polyline	SUB
42			חיבור ביוב מבוטל	polyline	BSUB
202			חיבור ביוב פרטי	polyline	PSUB
82			חיבור ביוב לבית מתוכנן	polyline	TSUB
146			חיבור לבית ניקוז	polyline	SUB-T

4.2 פירוט שכבות ביוב (נקודתי) –

מספר צבע	סימבול	תיאור השכבה	שם הבלוק	סוג ישות	שם השכבה
1		תא ביוב עגול	KUH	block	KUH
42		תא ביוב עגול מבוטל	KUH	block	BKUH
202		תא ביוב עגול פרטי	KUH	block	PKUH
82		תא ביוב עגול מתוכנן	KUH	block	TKUH
1		תא ביוב מרובע	Shuha	block	SHUHA
42		תא ביוב מרובע מבוטל	Shuha	block	BSHUHA
0		שוחת ביוב של קו לחץ	TAB	block	TAB
0		תחנת שאיבה	TSH	block	TSH
42		תחנת שאיבה מבוטלת	TSH	block	BTSH
0		תחנת שאיבה מי קיץ	TSH	block	TSH-K
0		תא שובר לחץ	SHL	block	SHL
1		אוגן	FL	block	FL
0		קולטני ניקוז	GESH	block	GESH
0		בלוק בטון	GUSH	block	GUSH
146		תעלת רשת	TAALA-R	block	TAALA-R

מספר צבע	סימבול	תיאור השכבה	שם הבלוק	סוג ישות	שם השכבה
0	➤	חיבור בין בתים	hez	block	HEZ

4.3 מידע שיש לקלוט עבור ישויות גרפיות בתשתית הביוב:
 (*) הערה: ישות גרפית שלא מצוינת עבורה כרטסת מידע תיקלט באופן גרפי בלבד.

4.3.1 קטע ביוב

שם שדה	תיאור
Start_st	שם / מספר רחוב התחלה
End st	שם / מספר רחוב סוף
Hnumstart	מספר בית תחילת קטע
Hnumend	מספר בית סוף קטע
length	אורך
diameter	קוטר
depth	עומק
material	חומר
slope	שיפוע
ILH	גובה יציאה משוחה
ILL	גובה כניסה לשוחה
ILIL	
year	שנת הנחה
contractor	שם קבלן
Location	מיקום הקו)

4.3.2 חיבור לבית

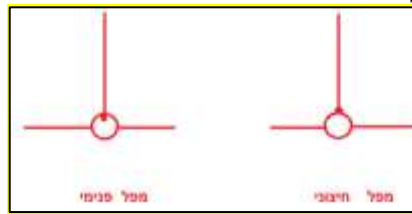
שם שדה	תיאור
Start_st	שם / מספר רחוב התחלה
End st	שם / מספר רחוב סוף
Hnumstart	מספר בית תחילת קטע
Hnumend	מספר בית סוף קטע
length	אורך
diameter	קוטר
depth	עומק
material	חומר
slope	שיפוע
ILH	גובה יציאה משוחה
ILL	גובה כניסה לשוחה
ILIL	
year	שנת הנחה
contractor	שם קבלן
Location	מיקום הקו)

4.3.3 **קו ביוב סניקה**
 צינור סניקה מוגדר כ- PLINE המחבר בין תא לתא, בין תחנת שאיבה לתא או בין מגוף לתחנת שאיבה ברשת הביוב. כיוון קליטת הקו צריך להיעשות בהתאם לכיוון הזרימה בשטח.

שם שדה
שם/מספר רחוב - התחלה
שם/מספר רחוב - סוף
מספר בית - התחלה
מספר בית - סוף
אורך
קוטר
שנת הנחה
חומר
I.L.כניסה
I.L.יציאה
שיפוע (באחוז)

4.3.4 **אביזרים רשת הביוב:**

4.3.4.1 **תא ביוב:**
 (*) הערה: מפל חיצוני יש לסמן ע"י נקודה ברורה על צינור ביוב סמוך לעיגול שוחה בצד חיצוני. להבדיל מפל פנימי יש לסמן ע"י נקודה ברורה על קצה צינור ביוב בתוך שוחת ביוב סמוך לעיגול שוחה. ובצד יש לרשום מילה "מפל" עם רישום קוטר, שני גבהים IL - עליון ותחתון וגם עומק - h. הרישום הצדדי כזה מחברים עם נקודת המפל ע"י קו מצביע דק.



(*) יש לכלול בתוכנית גם תצלומי שטח של התאים לפני ואחרי התקנתם.

שם שדה
שם/מספר רחוב
מספר בית
קוטר / מידות תא
שנת הנחה
רום מכסה תא (top level)
עומק
סטטוס (קיים / חדש)
IL עליון
IL תחתון

4.3.5 **תחנת שאיבה**

שם שדה
מספר תחנה
שם/מספר רחוב
מספר בית
מספר משאבות
דיזל גנרטור

שנת התקנה

4.3.6 תא שובר לחץ

שם שדה
שם/מספר רחוב
מספר בית

4.3.7 קולטני ניקוז

שם שדה
שם/מספר רחוב
מספר בית
מידות
כמות קולטנים
רום קולטן (top level)
IL

4.3.8 בלוק בטון

שם שדה
שם/מספר רחוב

4.3.9 תעלת רשת

שם שדה
שם/מספר רחוב
מספר בית

5. תשתיות ניקוז

קטע ניקוז מוגדר כ- PLINE המחבר בין תא לתא או בין תא לקולטן . כיוון קליטת הקו צריך להיעשות בהתאם לכיוון הזרימה בשטח. יש להקפיד כי חיבור הצנרת לתאים יעשה בנקודת insertion point של תא / שוחה. אורך הקטע יהיה לפי אורך בין מרכזי שוחות

מספר צבע	סימבול	הסבר	תיאור שכבה	סוג ישות	שם השכבה
1		קו ביוב ראשי המחובר בין שתי שוחות	קו קיים	polyline	MAIN_T
1			קו ראשי בוצע	polyline	MAIN_T1
42			קו ראשי מבוטל	polyline	BMAIN-T
202		קו ביוב המחבר בין מגרש \ שוחה פרטית לשוחה בקו ראשי	קו מתוכנן	polyline	TMAIN-T
1			קו אינפורמטיבי	polyline	IMAIN
1			חיבור קיים	polyline	SUB-T
42			חיבור מבוטל	polyline	T-BSUB
202			חיבור ביוב פרטי	polyline	AF_TAALA
82			תעלה פתוחה	polyline	TAALA-P
146			חיבור לבית ניקוז	polyline	SUB-T

5.1 פירוט שכבות ביוב (נקודתי) –

מספר צבע	סימבול	תיאור השכבה	שם הבלוק	סוג ישות	שם השכבה
1		תא ביוב עגול	KUH	block	KUH
42		תא ביוב עגול מבוטל	KUH	block	BKUH
202		תא ביוב עגול פרטי	KUH	block	PKUH
82		תא ביוב עגול מתוכנן	KUH	block	TKUH
1		תא ביוב מרובע	Shuha	block	SHUHA
42		תא ביוב מרובע מבוטל	Shuha	block	BSHUHA
0		שוחת ביוב של קו לחץ	TAB	block	TAB
0		תחנת שאיבה	TSH	block	TSH
42		תחנת שאיבה מבוטלת	TSH	block	BTSH
0		תחנת שאיבה מי קיץ	TSH	block	TSH-K
0		תא שובר לחץ	SHL	block	SHL
1		אוגן	FL	block	FL
0		קולטני ניקוז	GESH	block	GESH
0		בלוק בטון	GUSH	block	GUSH
146		תעלת רשת	TAALA-R	block	TAALA-R
0		חיבור בין בתים	hez	block	HEZ

5.2 מידע שיש לקלוט עבור ישויות גרפיות בתשתית הביוב:
 (*) הערה: ישות גרפית שלא מצוינת עבורה כרטסת מידע תיקלט באופן גרפי בלבד.

5.2.1 קטע ביוב

שם שדה	תיאור
Start_st	שם /מספר רחוב התחלה
End st	שם /מספר רחוב סוף
Hnumstart	מספר בית תחילת קטע
Hnumend	מספר בית סוף קטע
length	אורך
diameter	קוטר
depth	עומק
material	חומר
slope	שיפוע
ILH	גובה יציאה משוחה
ILL	גובה כניסה לשוחה
ILIL	
year	שנת הנחה
contractor	שם קבלן
Location	מיקום הקו)

5.2.2 חיבור לבית

שם שדה	תיאור
Start_st	שם /מספר רחוב התחלה
End st	שם /מספר רחוב סוף
Hnumstart	מספר בית תחילת קטע
Hnumend	מספר בית סוף קטע
length	אורך
diameter	קוטר
depth	עומק
material	חומר
slope	שיפוע
ILH	גובה יציאה משוחה
ILL	גובה כניסה לשוחה
ILIL	
year	שנת הנחה
contractor	שם קבלן
Location	מיקום הקו)

6. תוכניות עדות יכללו, בין היתר, את הנתונים הבאים (הגדרות הנתונים בשכבות ובקודים כמפורט להלן):

6.1 טבלת החומרים

1	בטון מזוין
2	P.V.C
3	בטון תלת מזוין
4	פלדה

6.2 טבלת סטטוס

1	בשימוש
3	בבניה
4	לא בשימוש/מבוטל
5	זמני
6	להריסה

6.3 טבלת מיקומים

1	מדרכה
2	כביש
3	אי-תנועה
4	מגרש
5	חצר
6	גינה
7	סמטה
8	שביל

6.4 טבלת סוג הכוכים








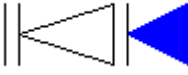




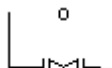
0	שוחה עגולה
1	שוחה מלבנית
2	תא לחץ
3	תא שובר לחץ
4	תחנת שאיבה
5	בריקת מי גשם
6	עוגן
8	שוחה רגילה (א.ע.ד.)
9	תחנת שאיבה (א.ע.ד.)
10	תא מגוף

6.5 טבלת מקור המדידה

2	1: 250
3	1: 1250
4	חתך
6	1: 1000
7	1: 10,000
8	מקבלנים
9	1: 500

7. תשתיות קווים ואביזרים המגיסטראלים- שכבות במערכת מים מגיסטראלי

בטבלאות הבאות מופיעות ישויות לקליטה הקיימות בתשתית מים המגיסטראלים. יש לסרטט את הישויות בהתאם להגדרות המצוינות בטבלאות.

שם שכבה	סוג	שם הבלוק	יישות	סימבול	צבע
MAG	2D POLYLIN E		קו מים מגיסטרלי י קיים		3
BMAG	2D POLYLIN E		קו מים מגיסטרלי י מבוטל		42
TA-MEKOROT	BLOCK	TA-MEKOROT	תא מקורות		40
MAG1	2D POLYLIN E		חיבור קו מגיסטרלי י		133
MAG2	2D POLYLIN E		חיבור מים		133
MAG3	2D POLYLIN E		קו מגיסטרלי י משני		133
Kiduh	2D POLYLIN E		קידוח אופקי		1
AL-HOZER	BLOCK	AL-HOZER	שסטום אל חוזר		5
TA-MA	BLOCK	TA-MA	תא	35ב תא 	71
MA-MA	BLOCK	MA-MA	מגוף מים	 16,	7
HMA-MA	BLOCK	HMA-MA	מגוף מים חשמלי	24" 	7
AVI-MA	BLOCK	AVI-MA	שסטום אוויר	2" 	7
BYP-MA	BLOCK	BYP-MA	בייפס	 6"	7

MAD-HB	BLOCK	MAD-HB	מד מים		255
BRICA	BLOCK	BRICA	מאגר מים	מאגר מים 	255
NIKUZ	BLOCK	NIKUZ	ניקוז	 ניקוז	7
MA-TA	BLOCK	MA-TA	מגוף מים תא	 	7

7.1 מידע שיש לקלוט עבור ישויות גרפיות בתשתית מגיסטרלים:
 (*) הערה: ישות גרפית שלא מצוינת עבורה כרטסת מידע תיקלט באופן גרפי בלבד.

קו מגיסטרלי OBJECT DATA	
שם שדה	סוג מידע
מספר_	מספר רחוב
שםרחו	שם רחוב
קוטר	קוטר של קו
חומר	חומר של קו
אורך	אורך
שנת_ה	שנת הנחה
מס'_ק	מספר קו מגיסטרלי
שם_קו	שם קו מגיסטרלי

תא מגיסטרלי	
שם שדה	סוג מידע
תא	מספר תא
כתובת	כתובת
שנת_ה	שנת הנכה
מס_קו	מספר קו מגיסטרלי
שם_קו	שם קו מגיסטרלי

7.2 מידע שיש לקלוט עבור ישויות גרפיות: בארות, קידוח, תחנות שאבה, תחנות שאבה מי קיץ, ריתוך:
 (*) הערה: ישות גרפית שלא מצוינת עבורה כרטסת מידע תיקלט באופן גרפי בלבד.

יישות	שכבה	סוג	מאפיין	תיאור
באר			ID	מס מזהה
			num	מס מכון
			name	שם מכון
			adress	כתובת
			sfika	ספיקה
			Rad1	רדיוס1
			Rad2	רדיוס2
			Rad3	רדיוס3
קידוח			ID	מס מזהה
			site	סוג אתר
			depth	עומק
			status	סטטוס אתר
			teum_id	מס תיאום הנדסי
תחנת שאיבה			name	שם
			Adress	כתובת
			sfika	ספיקה
תחנת שאיבה מי קיץ			name	שם
			Adress	כתובת
ריתוך	Rita-Av			

תיעול

- יש לוודא שכל תוכניות התיעול כוללות פירוט מדויק של כיווני זרימת המים, תוך סימון נקודות ניקוז חשובות.
- מומלץ להוסיף לטבלה סטטיסטית גם מידע על סוג החומרים המשמשים בכל קטע של התיעול.
- חישוב עומסים פוטנציאליים על שוחות התיעול יש לצרף כנספח לתוכנית.