



יעד תכנון מים בע"מ

14.12.2020
מחכ-11922-1



מצפה הילה - תוכנית מפורטת לישוב נספח מים וביוב

תכנית מס' 255-0612788

מוא"ז מעלה יוסף



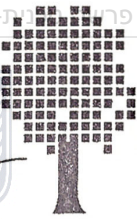
תכנון

יעד תכנון מים בע"מ
מושב יעד - ד.נ. משגב 20155
טל' 04- 9909007

דצמבר 2020

2023	מאי	: עידכון
2023	יוני	: עידכון
2024	יולי	: עידכון





יעד תכנון מים בע"מ

מכ-11922-1

מצפה הילה, תוכנית מפורטת לישוב - נספח מים וביוב

1. כללי

1.1 מיקום וטופוגרפיה

ישוב מצפה הילה השייך מוניציפלית למוא"ז מעלה יוסף נמצא בגליל המערבי צפונית מערבית מכפר מעליא וצפונית מכביש מע"צ 89 שמחבר בין צומת כברי לצומת חוסן נ"צ מרכזי : 771,300 / 223,200.

ההרחבה המוצעת – מפורטת ב 6 מתחמים :

- א. מתחם A – אזור הכניסה לישוב, מזרחית לכביש הגישה עם 14 יח"ד.
- ב. מתחם B – אזור מערבי של הישוב, מקביל לכביש עם 4 יח"ד.
- ג. מתחם D – מרכז הישוב, מגורים מיוחד, עם 22 יח"ד.
- ד. מתחם H – אזור צפוני של הישוב, עם 9 יח"ד.
- ה. מתחם G – אזור מזרחי של הישוב, בהמשך לרחוב הקיים, עם 8 יח"ד.
- ו. מתחם I – 2 יח"ד.

1.2 אוכלוסייה

בתוכנית מתוכננת / מציעה 59 יח"ד כתוספת ל- 175 יח"ד מאושרות בישוב.

2. מערכת ביוב

2.1 סטטוס התכנית

במושב מצפה הילה, השייך למוא"ז מעלה יוסף, נושא הביוב (אסוף וסלוק שפכים) מטופל ע"י מוא"ז מעלה יוסף, אספקת המים הינה באחריות חב' מקורות.

2.2 מצב קיים

במושב יש מערכת איסוף שפכים שמחולקת לשני אגנים, אגן דרום מזרחי שמתנקז גרביטציונית למאסף מצפה הילה.
אגן צפון מערבי שמתנקז לתחנת שאיבה קיימת במערב לישוב, לתחנת השאיבה מחוברים היום 102 בתים, התחנה סונקת את השפכים בקו סניקה בקוטר 6" למאסף מצפה הילה. בתחנת שאיבה מצפה הילה קיים:
שתי משאבות מונו בספיקה 40 מק"ש לרום 60 מ' כל אחת, בור שיקוע ומאגר חירום במימדים 3.5 X 5.5 X 4 מ' עומק, תא שאיבה 2 X 3 X 3 מ' עומק, לוח חשמל ובקרה כולל התראות ודיוול גנרטור למקרה חירום.
מאסף מצפה הילה הינו גרביטציוני בקוטר 8" שמנקז את כל שפכי הישוב לתחנת שאיבה מעליא צפון שסונקת את הביוב של האזור הצפוני של כפר מעליא ומצפה הילה למאסף מעלות געתון בקוטר 630 מ"מ.
בתחנת שאיבה מעליא צפון קיים:
תא שאיבה במימדים 2 X 2 X 6 מ' עומק, שתי משאבות מונו בספיקה 40 מק"ש ורום 40 מ' כל אחת.





יעד תכנון מים בע"מ

2.3 כמויות והרכב שפכים להרחבה :

	59	מס' יח"ד :
	236	מספר נפשות:
(4 נפש/ליחידה)	42	כמות שפכים יומית (מ"ק):
(לפי 180 ל' נפש/ יום)	15,500	כמות שפכים שנתית (מ"ק):
	17	כמות שפכים בשעת שיא (מק"ש):
(לפי 4 = K)	15	עומס ביולוגי יומי (ק"ג):
(לפי 65 גרם/נפש/יום)	365	ריכוז צ.ח.ב. (מ"ג/ ליטר):

2.4 כמויות והרכב שפכים לכל הישוב בקיבולת :

	234	מס' יח"ד :
	936	מספר נפשות:
(4 נפש/ליחידה)	168	כמות שפכים יומית (מ"ק):
(לפי 180 ל' נפש/ יום)	61,500	כמות שפכים שנתית (מ"ק):
	28	כמות שפכים בשעת שיא (מק"ש):
(לפי 4 = K)	61	עומס ביולוגי יומי (ק"ג):
(לפי 65 גרם/נפש/יום)	362	ריכוז צ.ח.ב. (מ"ג/ ליטר):

2.5 כמויות והרכב שפכים לתחנת שאיבה קיימת :

	סה"כ	הרחבה	קיים	
	G,H,B,A			
	137	35	102	מס' יח"ד :
	548	140	408	מספר נפשות:
(4 נפש/ליחידה)	98	25	73	כמות שפכים יומית (מ"ק):
(לפי 180 ל' נפש/ יום)	35,800	9,200	26,600	כמות שפכים שנתית (מ"ק):
	4.0	1.0	3	ספיקה שנתית ממוצעת (מק"ש):
	16	4	12	כמות שפכים בשעת שיא (מק"ש):
(לפי 4 = K)	35.5	9	26.5	עומס ביולוגי יומי (ק"ג):
(לפי 65 גרם/נפש/יום)	362	360	363	ריכוז צ.ח.ב. (מ"ג/ ליטר):

2.6 התוכנית המוצעת

במתחמים I, G, H, D, B, A מתוכננות מערכת איסוף שפכים גרביטציונית בקטרים 200,160 מ"מ שמתחברות למערכות ביוב קיימות בישוב.

המתחם D מתחבר למאסף ביוב בקוטר 6" שבוצע בשנת 1980 שישודרג לקוטר 200 מ"מ.

המתחמים G, H, B, A מתחברים למאספים בקטרים 200/8 מ"מ שבוצעו בשנות 1990-2001 שאין צורך בשדרוגם.

מתחם I, מתחבר למאסף בקוטר 160 מ"מ מ.פ.ו.ס שבוצע בשנת 1985 שאין צורך בשידרוגו.

המתחמים G, H, B, A מתחברים לתחנת שאיבה של מצפה הילה, בתחנה קיים נפח איגום למקרה חירום 47.5 מ"ק שמספיק ל 11 שעות ספיקה ממוצעת.

חישוב נפח איגום : (בור אגירה 3.5 X 5.5 X 2 מ' גובה ריזרבי, תא שאיבה 3 X 3 X 1 מ' גובה ריזרבי מעל התראת הגלישה, 38.5 + 9 מ"ק סה"כ 47.5 מ"ק)





יעד תכנון מים בע"מ

חישוב זמן למילוי נפח האיגום : (47.5 מ"ק / 4.0 מק"ש , 11.9 שעות)
 כושר ההולכה של מאסף מצפה הילה בקוטר 8" מספיק עד הקיבולת של הישוב .

2.7 טבלה לחיבור המתחמים למאספי הביוב :

מתחם D	מתחם G	מתחם I	מתחם H	מתחם B	מתחם A	
6"	8"	160 מ"מ	200 מ"מ	200 מ"מ	200 מ"מ	קוטר המאסף הקיים
פלדה	פלדה	PVC	PVC	PVC	PVC	סוג המאסף
1980	1990-1995	1985	2001	2001	2001	שנת הביצוע
200 מ"מ	----	----	----	----	----	קוטר המאסף המשודרג
PVC	----	----	----	----	----	סוג המאסף המשודרג
עם שיווק מתחם D	----	----	----	----	----	שנת ביצוע השידרוג

2.8 מתקנים הנדסיים

אין מתקנים הנדסיים .

2.9 טיפול וסילוק שפכים

שפכי הישוב מחוברים לתחנת שאיבה מערבית של מעיליא שסונקת את השפכים למערכת הביוב של מעיליא בקוטר 6" שמתחבר למאסף הראשי של מעיליא בקוטר 250 מ"מ שנמצא בכניסה לאזה"ת המזרחי למעיליא שמתחבר למאסף מעלות געתון בקוטר 630 מ"מ עד למט"ש געתון ובעתיד למט"ש נהריה.

מ.מ מעיליא מכינה תוכנית אב לביוב , התוכנית בשלבי הכנה ע"י משרד בלשה ילון והותכנית תתייחס גם לתרומת השפכים מהישוב מצפה הילה .





יעד תכנון מים בע"מ

3. מים

3.1 סטטוס התוכנית

מערכת המים הקיימת בישוב מתוחזקת ומטופלת ע"י הישוב.

3.2 מצב קיים

הישוב מוזן מבריכת מקורות תרשיחא בנפח 3,750 מ"ק ורום 606 + מ', בקו מחלק בקוטר 12" והחיבור צרן למצפה הילה הינו בקוטר 3" ובלחץ 9 אטמ'. בישוב יש מערכת מים קיימת בקטרים ראשית 3" עד 6" והזנות לבתים בקוטר 2"

3.3 ספיקות מים להרחבה :

מס' יח"ד :	59	
מספר נפשות:	236	(4 נפש/ליחידה)
צריכה שנתית (מ"ק):	23,600	(לפי 100 מ"ק / נפש / שנה)
ספיקת יום שיא (מ"ק):	94	(לפי 0.4% מצריכה שנתית)
ספיקת שעת שיא (מק"ש):	9	(לפי 10% מיום שיא)

3.4 ספיקות מים לכל הישוב בקיבולת :

מס' יח"ד :	234	
מספר נפשות:	936	(4 נפש/ליחידה)
צריכה שנתית (מ"ק):	93,600	(לפי 100 מ"ק / נפש / שנה)
ספיקת יום שיא (מ"ק):	374	(לפי 0.4% מצריכה שנתית)
ספיקת שעת שיא (מק"ש):	37	(לפי 10% מיום שיא)

3.5 מתקנים הנדסיים

אין מתקנים הנדסיים.

3.6 התוכנית המוצעת

התוכנית המוצעת מתבססת על מערכת המים הקיימת ושלושת אזורי הלחץ הקיימים בישוב. אזור לחץ גבוה 570 מ', אזור לחץ בינוני 550 מ' ואזור לחץ נמוך 510 מ'. התוכנית המוצעת בחמשת המתחמים הינה חיבור למערכת המים הקיימת, הקווים המתוכננים הם בקטרים 4" ו 6". מתוכנן מז"ח לקו אספקת המים לתחנת השאיבה הקיימת. חיבור מקורות 3" בלחץ 9 אטמ' מתאים לספיקה שנתית מקסמאלית בקיבולת. מערכת המים מתוכננת לעמוד בתנאי כבוי אש עפ"י הנחיות רשות המים.





יעד תכנון מים בע"מ

3.7 תוכנית אספקת מים איזורית :



מקורות מרחב הצפון

