



תכנית מתאר מקומית

מס' 254-0695247

קיבוץ שריד - עדכון

נספח מים וביוב



פלגי מים

יולי 2020



מכון התקנים הישראלי

פלגי מים בע"מ חברה לפיתוח מקורות מים • מתחם מ.א.מגידו 1812000
טל. 04-9893078, 04-9893231 • פקס. 04-9893502
דוא"ל: office@p-ma.co.il • www.palgey-maim.co.il





תוכן עניינים

1. כללי..... 3

2. מערכת המים..... 4

2.1 תיאור המערכת הקיימת..... 4

2.2 נתוני צריכת המים..... 4

2.3 מערכת אספקת המים המתוכננת..... 5

2.3.1 אזורי לחץ..... 5

2.3.2 איגום..... 5

2.3.3 רשת המים המתוכננת..... 5

3. מערכת הביוב..... 6

3.1 מערכת הביוב הקיימת..... 6

3.2 רפת קיבוץ שריד..... 6

3.3 נתוני תכן של השפכים..... 7

3.4 התוכנית המוצעת לסילוק השפכים..... 7

3.5 פתרון קצה..... 8



תוכניות

נספח ביוב בקנ"מ 1:1250 (מס' תכנית פלגי מים 1-3958)

נספח מים בקנ"מ 1:1250 (מס' תכנית פלגי מים 2-3958)

נספחים

נספח מס 1 – דיגום שפכי רפת קיבוץ שריד(מסמך מיום 27.08.18)





1. כללי

קיבוץ שריד שוכן בצפון עמק יזרעאל, דרומית למגדל העמק ובסמוך לכביש מס. 73 ונמצא בתחום שטח השיפוט של מועצה אזורית עמק יזרעאל.

רום הקרקע בישוב נע בין 135+ מ' בראש הגבעה (אזור המזכירות וגני הילדים) ועד לרום של 90+ מ' בחלק הדרום מערבי של הקיבוץ.

התוכנית כוללת תכנון מחודש של אזורי המגורים הקיימים בקיבוץ, תכנון אזורים לבנייה חדשה, בניית שלד תחבורתי המותאם לישוב וביטול קטע של רצועת דלק מאושרת וקביעת רצועה חדשה העוקפת את הקיבוץ מדרום.

מערכת אספקת המים (קיימת ומתוכננת) מתבססת על חיבור מקורות הממוקם מערבית לישוב (נ.צ. מקורב 730403 ; 220690), אזור לחץ בריכת שימרון 3 +142 מ'.

שפכי היישוב (כולל שפכי הרפת לאחר טיפול קדם) מוזרמים כיום אל מכון טיפול בשפכים " מגדל העמק".

בעתיד בהתאם לתוכניות האזוריות השפכים יוזרמו למט"ש עפולה שנמצא בבניה.





2. מערכת המים

2.1 תיאור המערכת הקיימת

מערכת אספקת מי השתייה ליישוב מתבססת על חיבור מקורות הממוקם כ-400 מ' מערבית להרחבה המערבית (אזור לחץ בריכת שימרון 3 +142 מ'). מחיבור מקורות מונח צינור בקוטר 280 מ"מ באורך של כ-1.0 ק"מ עד לתחנת שאיבה להגברת לחץ ליישוב הממוקמת מערבית ובסמוך לבריכת השחייה של קיבוץ שריד. תחנת השאיבה להגברת לחץ כוללת שתי יחידות שאיבה לספיקה של 75 מק"ש, גובה הרמה 53 מ'. לאחרונה הונח צינור חדש, פוליאתילן בקוטר 225 מ"מ ממכון השאיבה עד לאזור "ראש הגבעה" (מפרט חדש סמוך לחדר האוכל של הקיבוץ), בהמשך הונח צינור טבעתי בקוטר 160 מ"מ המקיף את אזור ראש הגבעה וגני הילדים.

2.2 נתוני צריכת המים

פיתוח מלא	מצב קיים 2020	תיאור
400	286	מסי יח"ד (*)
100	61	מסי יח"ד קטנות (**)
1,600	1,123	מסי תושבים
100	100	צריכת מים סגולית לנפש (מ"ק\שנה)
40	40	תעשייה כולל מסחר ותעסוקה (דונם)
2	2	צריכה סגולית מסחר ותעשייה (מ"ק\דונם\יום)
350	350	מסי חולבות (רפת)
100	100	צריכת מים סגולית לחולבת (מ"ק\שנה)
224,200	176,500	סה"כ צריכה שנתית
897	706	כמות יומית מכסימלית (0.4%) (מ"ק)
90	70	ספיקת שיא לצריכה ביתית (10%) (מק"ש)
300	235	נפח איגום דרוש (מ"ק) (***)

(*) 3.5 נפשות איח"ד

(**) 2 נפשות איח"ד

(***) שליש יום שיא





2.3 מערכת אספקת המים המתוכננת

2.3.1 אזורי לחץ

הישוב כולל ההרחבות החדשות יתבסס על אזור לחץ אחד המתקבל מחיבור מקורות קיים.

2.3.2 איגום

נפח האיגום הדרוש לשנת היעד, המחושב לפי שליש הצריכה היומית ליום שיא הינה 300 מ"ק.
האיגום מתבסס על איגום מחברת מקורות.

2.3.3 רשת המים המתוכננת

רשת המים המתוכננת מתבססת על חיבור מקורות קיים, מכון שאיבה להגברת לחץ ורשת צינורות לאספקת מים בקטרים "8"-3".
רשת המים מתוכננת כרשת טבעתית ברובה להגדלת אמינות אספקת המים.

צריכת המים המתוכננת הכללית מתוכננת גם למצב בו נדרשת ספיקה לכיבוי אש.

מיקום ברזי הכיבוי (הידרנטים) יהיה בצמתי רחובות ובקצה רחובות ללא מוצא ובכל מקרה יעמדו בכללי אספקת המים לכבאות (גרסה מעודכנת – התשע"ח-2018).





3. מערכת הביוב

3.1 מערכת הביוב הקיימת

זרימת השפכים בקיבוץ שריד היא בכיוון כללי דרום מערבה לכיוון תחנת שאיבה לביוב קיימת הממוקמת מחוץ לקו הכחול של התב"ע (נ.צ. מקורב 729750 ; 220850).



מהתחנה מונח קו סניקה הסונק את השפכים עד לשוחת שבירת לחץ באזור הרפת ומשם בצינור גרביטציוני עד אל מאסף ראשי לביוב של תאגיד "יובלי העמק" המונח לאורך כביש מס. 73.

נכון להיום השפכים מוזרמים למכון טיפול בשפכים "מגדל העמק", כאשר בעתיד מתוכנן להזרים את השפכים למט"ש אזורי עפולה אשר נמצא בבניה.

3.2 רפת קיבוץ שריד

רפת קיבוץ שריד כוללת כ- 350 חולבות.

הרפת מופעלת במצב "יבש" (אין נוזלים מחצרות פתוחות או ערימות זבל שנקלטים במערכת הביוב).



שפכי מכון החליבה של הרפת, לאחר מתקן הפרדת מוצקים קיים, מוזרמים אל שוחה על קו ביוב גרביטציוני קיים (לאחר תא שבירת הלחץ הקיים) המתחבר למאסף הביוב הראשי של תאגיד יובלי העמק.

זבל המדרכים מתחת לסככות נגרף אל משטחי ייבוש.





3.3 נתוני תכנ של השפכים

פיתוח מלא	מצב קיים (שנת 2020)	תיאור
400	240	מסי יח"ד
100	61	מסי יח"ד קטנות
1,600	1,123	מסי תושבים
180	180	תרומת שפכים סגולית לנפש (לני"י)
40	40	תעשייה כולל מסחר ותעסוקה (דונם) (*)
1.6	1.6	תרומת שפכים סגולית מתעשייה ומסחר (מ"ק/דונם/יום)
352	266	כמות שפכים יומית (מ"ק/יום)
122,400	91,061	כמות שפכים שנתית (מ"ק)
53	42	ספיקה שעתית לפי נוסחה (מק"ש)

רפת מכון חליבה

15		כמות יומית (מ"ק/יום)
5,475		כמות שנתית (מ"ק)
		ספיקה שעתית (מק"ש)

(*) לפי 270 יום/שנה (אזור תעשייה)

3.4 התוכנית המוצעת לסילוק השפכים

מערכת הביוב המוצעת לסילוק השפכים כוללת הנחת צינורות ביוב מאספים בקטרים 250 - 160 מ"מ (ראה תכנית מס. 1-3958).

הצנרת המאספת המתוכננת תהיה מסוג פי.וי.סי עבה לביוב (SN-8) המצטיינת בחלקות פנימית ובקשיחות כנגד פגיעה. הצנרת בקוטר 160 מ"מ מיועדת לחיבורי בתים ובקטרים - 250 - 200 מ"מ למאספים ראשיים (עד לתחנת השאיבה הקיימת לביוב).

הצנרת תונח בשיפוע מינימלי של 1% בעומק 1.5 מ' לפחות עם ריפוד חול.





3.5 פתרון קצה

שפכי קיבוץ שריד מוזרמים כיום באמצעות קו סניקה לביוב בקוטר 225 מ"מ, המזרים את הביוב מתחנת שאיבה קיימת הממוקמת דרומית מערבית ליישוב עד לקו ראשי מאסף לביוב בקוטר 20" של המועצה, המונח לאורך כביש מס. 73. השפכים מוזרמים כיום למטי"ש מגדל העמק, כאשר קיימת בעתיד תכנית לבטל את מטי"ש מגדל העמק ולהזרים את השפכים למטי"ש אזורי עפולה אשר בנייתו אמורה להסתיים בסוף שנת 2020.

