

מ.א. עמק יזרעאל

כפר יהושע
רחבה ג' 30 יח"ד



נספח ביוב
תכנית ג/17938

ספטמבר 2008
(עדכון 11.1.11)



פלגים מים

הודעה על אישור תכנית מס' 17938...
מורסמה בילקוט הפרסומים מס'.....
מיום.....

פלגי מים בע"מ - משרד טכני העמק
יקנעם מושבה 20600 טל. 9893231 - 04
פקס - 9893502 - 04
E-MAIL: P_maim@palgey-maim.co.il

משרד המים מחוז צפון
חוק התכנון והבניה תשכ"ה 1965
17938
אישור תכנית מס'.....
חועדה המחוזית לתכנון ובניה תחליטה
ביום 25.1.12
מנהל מינהל התכנון
יו"ר חועדה המחוזית

עמוד 1 מתוך 6

NT-150

מ.א. עמק יזרעאל

כפר יהושע
הרחבה ג' 30 יח"ד
נספח ביוב לתכנית ג/17938

תוכן עניינים:

3	.....	כללי	1.
3	.....	נתונים לחכנון	2.
4	.....	תחנת שאיבה לביוב קיימת	2.1
4	.....	התכנית החוצעת לסילוק שפכים	3.
4	.....	כללי	3.1
4	.....	צורת ותאי ביקורת	3.2
5	.....	הצטלכות עם קווי מיס שפירים והוחה כמקביל	3.3
5	.....	פחרון קצה	3.4

נספחים

מכון לטיפול בשפכים רמת ישי - נתוני תכן.
מכון לטיפול בשפכים רמת ישי - אחוז חשתתפות עפ"י הספיקות 2010.

רשימת תכניות

מס' תכנית	תיאור	קנ"מ
1609-1	תכנית כללית - מתחם שילה (חלופה 1)	1:1250
1609-2	תכנית כללית - מתחם שילה (חלופה 2)	1:1250

1. כללי

מושב כפר יהושע מתכנן החרבה של 30 יחידות דיור, בנסגרת תכנית תב"ע חדשה. הקמת החרבה מתוכננת מצפון ליישוב הקיים. לכפר יהושע קיימת נוערכת ביוב מרכזית משנות ה-90. השפכים כוללים בעיקר שפכים סניטריים ושפכי נכון חליבה של הנושק. השפכים של הישוב הקיים מוזרמים בשני מאספים אל מאסף אזורי רמת ישי וביחד עם שפכי מושב בית שערים הם מוזרמים אל נכון הטחור של רמת ישי בשטחי כפר יהושע בנסגרת "ערי העמק".

כיישוב קיימת תחנת שאיבה משנית לכיוב אשר משרתת אזור צפון מערבי של כפר יהושע בלבד. תחנת שאיבה זו סונקת השפכים בצינור סניקה בקוטר 125 נ"מ ובאורך כ- 400 מ' אל אחד מהמאספים הקיימים.

שפכי החרבה המתוכננת יוזרמו בקווים גרביטציוניים אל תחנת השאיבה הקיימת, הנצויה מדרום מערב לחרבה.

2. נתונים לתכנון

לחלן הנתונים לתכנון התב"ע.

סה"כ	החרבה חמתוכננת	כיום	
1030	120	910	תושבים (נפש)
320	30	290	יחידות דיור
1340	---	1340	מסי פרות
			ביוב
170	20	145	כמות שפכים ביוב ממוצע מתושבים מקי"י
60	--	60	כמות שפכים ביוב ממוצע מחולבת מקי"י
230	--	205	סה"כ כמות שפכים ביום ממוצע מקי"י
84,000	7,300	74,800	סה"כ כמות שפכים שנתית מייק/שנה
40	3.5	34	ספיקה שנתית מקסימלית מייק/שעה
60	50	50	עומס צח"ב סגולי לנפש גר/יום
400	--	400	עומס צח"ב סגולי לחולבת (אחרי מתקן הפרדה) גר/יום
600	6	580	כמות צח"ב ביום קי"ג

2.1 תחנת שאיבת לביוב קיימת

תחנת שאיבת לביוב קיימת ביישוב היא משנית ומשרתת אזור צפון מערבי של חיישוב.
התחנה כוללת:

1. בור שאיבת מבטון בנפח כ- 3.0 מ"ק.
2. שתי משאבות טבולות לביוב גולמי, תוצרת סיניאבר דגם SSP2 עם מאיץ 727 לספיקה של כ- 40 מ"ק לש"ש לעומד כ- 20 מ' כל אחת.
כאשר משאבה אחת מיועדת לפעולה ומשאבה נוספת רוברית למצב של תקלות במשאבה הראשית.
חספק משאבה 10 כ"ס.
שתי המשאבות תקינות.
3. תיאור כללי של התחנה:
 - התחנה מגודרת.
 - סביב התחנה משטחי מצעים המאפשרים גישה נוחת.
 - צינור גלישת חירום פונה לתעלת ניקוז מקומית.
 - לתחנת קיימת דרך גישה.
 - התחנה נבנתה בשנת 1994, מצבה טוב.במסגרת פרויקט חדש יש לשדרג לוח השמל ולחתקין מערכת התראה.

3. התכנית המוצעת לסילוק שפכים

3.1 פללי

ההרחבה מתוכננת בחלק הצפוני של המושב עם שיפוע ממזרח למערב, ולכן ניתן לחזרים את השפכים בגרביטציה אל נקודה נמוכה בדרום מערב השכונה החדשה. מנקודה זו יוזרמו השפכים באמצעות מאסף מתוכנן אל תחנת השאיבה הקיימת הנמצאת דרומית לשכונה במרחק כ- 800 מ', שתוכננה לקלוט את שפכי ההרחבה. תחנת שאיבה תסנוק את כל השפכים אל מאסף קיים ואל קו מאסף אזורי קיים משותף עם רמת ישי ובית שערים וממנו אל מכון טחור רמת ישי באדמות כפר יהושע לצורך חיבור למפעל אזורי "ערי העמק" לסילוק שפכים. כל המערכת האזורית תוכננה בעבר לקלוט גם שפכי ההרחבה.

3.2 צנרת ותאי ביקורת

הצנרת המתוכננת בתחום ההרחבה היא פי.וי.סי. מסוג "עבה" דרג SN-8 המצטיינת בחלקות פנימית ובקשיחות כנגד פגיעה מכאנית.
הצנרת בקוטר 160 מ"מ תונת בשיפוע מינימאלי של 1% בעומק 1.25 מ' לפחות עם ריפוד חול. לאורך הצנרת וכנבולות מגרשים יותקנו תאי ביקורת טרומיים מבטון עם ציפוי פנימי מפלסטיק המצטיינים בעמידות כנגד קורוזיה, חלקות פנימית ועמידים בפני פגיעות חיצוניות. המאסף המתוכנן מהשכונה יהיה מצינור פי.וי.סי דרג SN-8 בקוטר 160 מ"מ חונח בשיפוע מינימלי כ- 0.8%. אורכו כ- 800 מ'. המאסף הזה מתוכנן לחוליך את שפכי ההרחבה המתוכננת בלבד אל תחנת שאיבת קיימת.

נבחנו שתי חלופות לתוואי המאסף עקב הגבלות הציית חלקות אי (כוללות רפתות, חוכות, גינון וכו').

3.3 הצטלבות עם קווי מים שפירים והנחת במקביל

מערכת הביוב מתוכננת בצד אחד של חכביש ומערכת המים בצידו הנגדי. המרחק המינימאלי בין צינור מים לבין צינור ביוב יהיה 2.0 מ' כשצינור הביוב ברום נמוך מצינור המים. צינור ביוב שחוצה צינור מים יבוצע מתחת לצינור המים ב- 50 ס"מ לפחות.

3.4 פתרון קצה

השפכים של המושב כולל ההרחבה יורמו אל מכון טיחור רמת ישי באדמות כפר יהושע וממנו אל המאגרים להשקיה במסגרת תוכנית "ערי העמק". המכון ומערכת ההזרמה למאגרים מנוחלים ומתוחזקים ע"י חברת פלגי מים.

מכון הטיחור כולל שתי בריכות שיקוע אנארוביות בנפח 2000 מ"ק כל אחת ובריכת איזור אתת בנפח 8000 מ"ק. מכון הטיחור מתוכנן לשנת 2010 לכמות של 3,000 מ"ק ביממה כשכיום, על פי נדידה בפועל מוזרמים שפכים בכמות של כ- 2,000 מ"ק ביממה.

ריכוז הצח"ב במאגר עומד סביב ערך ממוצע של 31 מג"ל. הקולחים ממכון טיחור רמת ישי מוזרמים אל מאגר כפר יהושע בנפח של 420,000 מ"ק ומאגרים נוספים בעמק יזרעאל.

מצורפים נתוני התכן ואחוזי החשתתפות עפ"י הספיקות של שנת 2010 של התורמים חשונים במכון טיחור זה. (ראה נספח מס' 1, 2).

עפ"י נתוני התכן הני"ל שפכים של כפר יהושע נכללו בספיקת התכן של מכון רמת ישי. לאור כל הני"ל, גם מבחינת נפח איגום ושטחי השקיה, ניתן לקלוט את תוספת השפכים של כ- 20 מ"ק ביממה. שפכי ההרחבה לא מחוויים תוספת לספיקות תכן.

נספח 1

בלשה-ילון מתנדסים יועצים בע"מ

3

2. המצב המתוכנן

2.1 כפי שסוכם בדיון המשותף, יש לערוך חישוב של חלוקת החשקות וחשתתפות של כל יישוב, עפ"י חנתונים החזויים לשנת 2010, חנתונים בטבלה דלקמן:

רמת ישי	10000	---	2000
ענף העמק (שקול)	2500	---	500
כפר יהושע	900	---	170
כפר יהושע (פרות חולבות)	---	1600	60
בית שערים	530	---	100
בית שערים (פרות חולבות)	---	730	30
מנשית זבדה	1750	---	280
נוח יער + משטרת נחלל	435	---	70
סה"כ	16115	2330	3210

בעקבות חיבור היישובים הנוספים אל מכון הטיחור של רמת ישי, הושבו אחזי חשתתפות של היישובים במתקנים לחולכה ולסיפול בשפכים שביצעו המועצה המקומית רמת ישי, וכמו כן גם בקו חסיקה לקולחים. החישוב עפ"י יחסי ספיקות שפכים יומיות.

רמת ישי	67.0	מומאסר ביוג רמת ישי - קטע צמוני מחיבור בית שערים עד חיגור כפר יהושע (קיים)
ענף העמק	17.0	
בית שערים	4.5	
מנשית זבדה	9.5	
נוח יער + משטרת נחלל	2.0	
סה"כ	100.0	
רמת ישי	62.0	מומאסר ביוג רמת ישי - קטע דרומי מחיבור כפר יהושע עד מכון הטיחור (קיים)
ענף העמק	16.0	
בית שערים	4.0	
מנשית זבדה	9.0	
נוח יער + משטרת נחלל	2.0	
כפר יהושע	7.0	
סה"כ	100.0	

62.0	רמת ישי	מבון טיחור שמלים רמת ישי באתר כפר יהושע (קיים)
16.0	עוף העמק	
4.0	בית שערים	
9.0	מנשית זבדה	
2.0	נוח יער + משטרת נחלל	
7.0	כפר יהושע	
100.0	---		סה"כ
62.0	רמת ישי	מנשית זבדה ממכון טיחור עד מאגר אלוני אבא (מתוכנן)
16.0	עוף העמק	
4.0	בית שערים	
9.0	מנשית זבדה	
2.0	נוח יער + משטרת נחלל	
7.0	כפר יהושע	
100.0	---		סה"כ

2.2 סיכום

מנשית זבדה + משטרת נחלל ונוח יער יהויבנו עבור חלק מחמתקנים שאותם ביצעה בעבר רמת ישי.

עפ"י תחזית הפיתוח לשנת 2010 - ספיקות ואחוזי חשתתפות, אנו מבקשים ש"פלגי מים" תעדיכן את החישוב של החלוקה התקציבית בין הישובים.

בכבוד רב

איג'י.א. גולמן

העתיקים

נבי עליוח וייס, מהנדסת המ.מ. רמת ישי.
מר אפרים בן מאיר, פלגי מים, יקנעם.
נור צפירי סופר, פלגי מים, יקנעם.

משלח