

**דו"ח שנתי 2019**

**בתחום הנדסה, תפעול, תחזוקה**

**1. רכישת זכויות מים, וניצול מקורות מים**

	2019	2018	2017	
דימונה	3,213,379	3,601,477	3,485,904	
ערד	2,160,381	2,072,887	2,154,875	
ירוחם	1,194,929	1,181,617	1,196,775	
מצפה רמון	652,342	655,473	676,545	
סה"כ	7,221,031	7,511,454	7,514,099	

**2. הבטחת איכות המים**

2.1 דיווח על כל אירועי פגיעה באיכות המים והפעולות שנקטו ע"י התאגיד לתיקון התקלה.

**לא היו אירועי פגיעה באיכות המים בתאגיד**

2.2 דו"ח על פריסת נקודות הדיגום.

תדירות דיגום בחודש	מיקום נקודת הדיגום	שם נקודת הדיגום	עיר
1	מורן החורש - חרוב	נווה חורש	דימונה 1
1	רבי מאיר בעל הנס	בית ספר נווה	דימונה 1
1	רחוב העצמאות	בית ספר רבין	דימונה 1
1	רחוב האורן	ישיבה תיכונית	דימונה 1
1	רחוב בבא-סאלי	מחסן שפע של העירייה	דימונה 1
1	רחוב כובשי אילת	תיאטרון דימונה	דימונה 1
1	רחבה מול הדאר	המרכז הרב תחומי נכותי	דימונה 1
1		מפעל וישי	דימונה 1
1	רחבת שאול המלך	כולל	דימונה 2
1	רחוב נצרים	שכונת הגבעה	דימונה 2
1	יצחק ורדימון	מוסד טללים	דימונה 2
1	בבריכות צפוניות	שכונה צפונית	דימונה 2
1	במבנה העירייה	העירייה	דימונה 2
1	רחוב בבא סאלי 93	בבא סאלי 93	דימונה 2
1	רחוב גמלא - חמת גדר	שכונת ממשית	דימונה 2
1	קניון פרץ	קניון פרץ	דימונה 2

תדירות דיגום בחודש	מיקום נקודת הדיגום	שם נקודת הדיגום	עיר
1	רחוב מזרח 14 - בראש מערכת שכונתית	שכונת רננים	ערד 1
1	רחוב נרקיס - בראש מערכת שכונתית	שכונת שקד	ערד 1
1	בראש מערכת שכונתית מערב	שכונת חלמיש מערב	ערד 1
1	רחוב בתעשייה 61 - ראש מערכת מתחם צין סנטר	אזור תעשייה	ערד 1
1	רחוב אודם 3 - בראש מערכת שכונתית	שכונת רותם	ערד 1
1	בראש מערכת יסעור 55	שכונת מעוף צפון	ערד 1
1	רחוב פלמ"ח 32 - בראש מערכת שכונתית	שכונת נעורים	ערד 2
1	בחצר הברכה	בריכות כידוד	ערד 2
1	בראש מערכת קופ"ח מכבי	שכונת לבאות	ערד 2
1	רחוב בן יאיר 20 - ראש מערכת גבים	שכונת גבים	ערד 2
1	בראש מערכת שכונתית מזרח	שכונת חלמיש מזרח	ערד 2
1	רחוב חבר - בראש מערכת שכונתית מזרח	שכונת מעוף דרום	ערד 2

תדירות דיגום בחודש	מיקום נקודת הדיגום	שם נקודת הדיגום	עיר
1	מטבחון	מ.מ. רווחה	ירוחם 1
1	ברז דיגום בצניור יציאה מהמגדל	אזור תעשייה, במגדל	ירוחם 2
1	מטבחון צהרון במתנ"ס	שכונת שקד מתנ"ס	ירוחם 3
1	מטבחון במרכז לילד ולמשפחה	ביה"ס קול יעקוב, מרכז לילד	ירוחם 4
1	מטבח מרכזי	מרכז פיס לקשיש	ירוחם 5
1	ראש מערכת, סמוך לכניסה למפעל פריגו	חצר ירוחם נווה נוף	ירוחם 6

תדירות דיגום בחודש	מיקום נקודת הדיגום	שם נקודת הדיגום	עיר
1	צד ימין בכניסה למטבח הראשי	מטבח מושבת האומניות	מצפה רמון 1
1	בכניסה מול השומר צד שמאל	ישיבה תיכונית, מצפה אל	מצפה רמון 2
1	צניור יציאה בריכת מקורות ראשי	מצפה חצ	מצפה רמון 3
1	בכניסה לבי"ס דרך עמדת השומר צד ימין	ביה"ס תיכון רבין	מצפה רמון 4
1	צד ימין למקלט מוקד המועצה סמוך למד"א	מד"א	מצפה רמון 5
1	בשכונה החדשה בכניסה לגן	גן ילדים ערבה	מצפה רמון 6

2.3 תוצאות הבדיקות הכימיות, המיקרוביאליות, הפיסיקליות ואורגנולפטיות.

### דימונה

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.57	1< NTU	0.36	0.1–0.5 מג"ל	100%	192	192

### ערד

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.56	1< NTU	0.35	0.1–0.5 מג"ל	100%	168	168

### ירוחם

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.58	1< NTU	0.34	0.1–0.5 מג"ל	100%	130	130

### מצפה רמון

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.57	1< NTU	0.31	0.1–0.5 מג"ל	100%	84	84

## דימונה

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
6	6	100%

### ערך

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
6	6	100%

### ירוחם

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאו תקינות	אחוז תוצאות תקינות
6	6	100%

### מצפה רמון

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
לא נדרש השנה	לא נדרש השנה	לא נדרש השנה

## דימונה

טריהלומתנים		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
1	1	100%

### ערך

טריהלומתנים		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
1	1	100%

### ירוחם

טריהלומתנים		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
1	1	100%

### מצפה רמון

טריהלומתנים		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
1	1	100%

## דימונה

פלואוריד		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
4	4	100%

## ערד

פלואוריד		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
4	4	100%

## ירוחם

פלואוריד		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
4	4	100%

## מצפה רמון

פלואוריד		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
4	4	100%

2.4 נקודות הדיגום הבעייתיות במידה וקיימות ודרכי הטיפול בהם.

**אין נקודות דיגום בעייתיות בתאגיד.**

2.5 עבודות הפיקוח ופעילות שנעשו בתחום הבטחת איכות המים.

**כל מתקני המים ממוגנים פיזית ע"י גדרות ושערים.**

**כל מתקני המים ממוגנים באמצעות גלאים ומצלמות.**

**כל מתקני המים משדרים למערכת הבקרה בתאגיד, כולל התראות לאנשי התפעול.**

**כל מתקני המים משדרים התראות למוקד חיצוני, שמבצע גם סיורים במתקנים.**

2.6 נקודות החדרת פלואור / כלור.

**לא רלוונטי**

2.7 תוצאות בדיקות מעבדה למקורות המים העצמיים, במידה ויש.

**אין מקורות מים עצמיים.**

2.8 לציין האם תוצאות הבדיקות מתפרסמות בהתאם להנחיות מנכ"ל מ. הפנים: באתר

אינטרנט/עיתון מקומי / מצורף לחשבון מים וכו'.

**תוצאות הבדיקות מתפרסמות באתר האינטרנט של התאגיד.**

2.9 ניקוי וחיטוי בריכות מי שתיה.

מתבצע עפ"י הנחיות משרד הבריאות אחת לשנתיים. ניקוי וחיטוי הבא בשנת 2020

2020	2018	רום מעל פני הים (מטר)	נפח (מ"ק)		
	12.2018	580	2,000	בריכה קטנה	דימונה
	12.2018	580	4,000	בריכה גדולה	
	12.2018	640	1,500	בריכה קטנה	ערד
	12.2018	640	3,500	בריכה גדולה	
	12.2018	520	3,000	בריכה	ירוחם
	מבוטל	540	750	מגדל	
	12.2018	890	450	מגדל	מצפה רמון

### 3. כמויות המים והביוב

#### 3.1 רכישת מים ו/או הפקה עצמית וצריכת המים

2017	2018	2019	כלל התאגיד
7,514,099	7,511,454	7,221,031	תקבולי קניה (מ"ק)
6,688,561	6,659,424	6,760,175	סה"כ צריכה (מ"ק)
825,538	852,030	460,856	סה"כ פחת (מ"ק)
10.99%	11.03%	6.4%	סה"כ פחת (%)

2017	2018	2019	דימונה
3,485,904	3,601,477	3,213,379	תקבולי קניה (מ"ק)
3,007,120	3,072,140	3,032,028	סה"כ צריכה (מ"ק)
478,785	529,337	181,351	סה"כ פחת (מ"ק)
13.73%	14.6%	5.6%	סה"כ פחת (%)

2017	2018	2019	ערד
2,154,875	2,072,887	2,160,381	תקבולי קניה (מ"ק)
1,953,241	1,911,380	2,033,637	סה"כ צריכה (מ"ק)
200,776	161,507	126,744	סה"כ פחת (מ"ק)
9.32%	7.7%	5.9%	סה"כ פחת (%)

2017	2018	2019	ירוחם
1,196,775	1,181,617	1,194,929	תקבולי קניה (מ"ק)

1,099,539	1,049,764	1,104,422	סה"כ צריכה (מ"ק)
97,236	131,853	90,507	סה"כ פחת (מ"ק)
8.12%	11.1%	7.6%	סה"כ פחת (%)

2017	2018	2019	מצפה רמון
677,483	651,528	652,342	תקבולי קניה (מ"ק)
625,829	600,336	590,088	סה"כ צריכה (מ"ק)
51,654	51,192	62,254	סה"כ פחת (מ"ק)
7.6%	7.9%	7.6%	סה"כ פחת (%)

### 3.2 כמות הביוב

2017	2018	2019		עיר
5,218,445	5,655,113	5,583,283	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	כלל התאגיד
2,458,780	2,660,159	2,465,665	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	דימונה
67%	67%	67%	ניצול קולחים שניוני	
33%	33%	33%	ניצול קולחין - שלישוני ( 2,000 מ"ק/יום)	
1,619,986	1,672,633	1,733,217	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	ערד
100%	100%	100%	ניצול קולחים - שלישוני	
737,688	800,494	776,318	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	ירוחם
100%	100%	100%	ניצול קולחין - שלישוני מלא	
401,991	421,827	430,021	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	מצפה רמון
		100%	ניצול קולחין - שלישוני מלא	



#### 4. הספקת מים אמינה

- לפרט מקרים, כולל תלונות צרכנים על לחצים נמוכים מתחת ל – 2.5 אטמ' (לחץ נמוך) ולחצים גבוהים מעל 6.0 אטמ' (לחץ גבוה מדי).

#### אין תלונות על לחצים.

- לציין צריכת יום שיא ושעת השיא בפועל והאם המערכת סיפקה את כל הספיקות הנדרשות.

המערכת עומדת באספקת מים בצריכת שיא.

- נפח האיגום העירוני הקיים ואחוז נפח האיגום הקיים מצריכת יום השיא בפועל.
- לפרט מיקום ונפח של כל המאגרים העירוניים ונפח כולל של האיגום העירוני הקיים בהשוואה לנדרש לפי הקריטריונים.

אחוז נפח איגום מים שיא	צריכות יום שיא			
51%	9,084	2,000	בריכה קטנה	דימונה
		4,000	בריכה גדולה	
72%	7,358	1,750	בריכה קטנה	ערד
		3,750	בריכה גדולה	
81%	3,868	3,000	בריכה	ירוחם
		0	מגדל	
21%	2,057	450	מגדל	מצפה רמון

- האם הותקנו דיזל גנרטורים נדרשים במתקני המים? לציין היכן חסרים.

עיר	בוסטר מים	דיזל גנרטור	הערות
דימונה	יש	יש	
ערד	יש	אין	אין צורך, אספקה לכ-80 בתי אב, שיכולים לקבל מים בתקלה גם ללא הבוסטר, אך בלחץ נמוך.
ירוחם	יש	אין	בוסטר עובד מהבריכה למגדל. גם ללא המגדל ניתן לספק מים לכל העיר.
מצפה רמון	אין	אין	מגדל הזנה ממקורות, למקורות יש דיזל גנרטור

- האם הותקנו משאבות רזרביות בכל תחנות השאיבה? לציין היכן חסרים.

#### אין חוסרים.

- האם כל רשתות המים בעיר הן טבעתיות ומה נעשה לסגירת הטבעות.

רשת המים בנויה בטבעות, כאשר יש אזורי DMA המבודדים מטבעות אך ניתנות לחיבור

#### בכל רגע נתון

- האם יש מקור מים חלופי? לפרט.

לא.

- לפרט מקרים של חוסר מים מנסיבות מערכתיות כגון: זיהום ו"נפילת" קידוחים עירוניים, תקלות ממושכות במתקני מים של התאגיד (בריכות, ת"ש, מתקני טיפול במים) והפסקות ממושכות באספקת מים ממערכת "מקורות".  
לא היה.

#### 5. מערכת אמינה לסילוק שפכים

- לפרט תנאים והסדרי גלישה מתחנות שאיבה לביוב והמט"ש המתואמים עם משרד לאיכות הסביבה.
- האם יש ד"ג ומשאבות רזרביות בכל ת"ש לביוב? לציין היכן חסרים.

מספר משאבות	גנרטור	תחנת שאיבה	עיר
2	יש	נווה חורש	דימונה
3	יש	השחר	
3	יש	רננים	ערד
2	יש	נעורים	
2	אין	בתי מלון	
3	יש	יהושפט	
2	אין	נחל רעים	
2	אין	גמל	מצפה רמון
2	יש	בה"ד 1	

- האם קוטר קווי הולכת שפכים מתאים לספיקות שעת שיא.  
כן.
- לפרט הערכות והסדרים חלופיים לסילוק השפכים במצבי תקלות חמורות וקריסת הקווים הראשיים, כולל תצוגה גרפית ע"ג מפה של פתרונות חלופיים לסילוק שפכים.  
**לתאגיד יש התקשרות עם קבלנים שמחזיקים משאבות לביוב בספיקות של 350 מ"ק/שעה.**  
**קבלן סתימות ביוב - ביוביות אג"י.**  
**קבלן שבר – א.ע התיכון.**  
**קבלן שיקום – א.ע התיכון, ליקוורניק ואבוקוש**
- לפרט מקרים של הזרמת שפכים באיכות חריגה מעבר לרמת השפכים הסניטריים למערכת הביוב העירונית, איתור מקור השפכים הנ"ל, ופעילות התאגיד והמשרד לאיכות הסביבה לתיקון המצב.  
**במהלך השנה לא נרשמו מקרים של חריגות באיכות השפכים בכניסה למט"שים.**  
**במהלך החודשים האחרונים יש מדי פעם בוצה בכניסה למט"ש דימונה. הבוצה מגיע מדי פעם ובמנות, במעקב של התאגיד .**
- דו"ח על פריסת נקודות דיגום ו/או ניתור הביוב התעשייתי והצגתם ע"ג מפה במסגרת תכנית אב לביוב.  
**התאגיד מבצע ניטור שפכים תעשייתיים עפ"י תכנית מסודרת ומאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה. הניטור והמעקב מתבצע ע"י חברת קנדו.**

6. מערכת טיהור שפכים אמינה

עיר	מט"ש	בעלים	חברה מתפעלת	מפגעי ריח	בוצה מטופלת עפ"י התקנות
דימונה	יש	התאגיד	אלקטרה גרינטק	אין	כן
ערד	יש	התאגיד	אלקטרה גרינטק	אין	כן
ירוחם	יש	התאגיד	אלקטרה גרינטק	אין	כן
מצפה רמון	יש	התאגיד	שטאנג	אין	כן

- מערכת הולכה וסילוק קולחים אמינה

עיר	קולחין שניוני	קולחין שלישוני	דרכי ניצול	אחריות על הקולחין מהמט"ש
דימונה	66%	34%	חקלאות + גינון ציבורי	קולחי הנגב
ערד		100%	חקלאות	עיריית ערד
ירוחם		100%	קק"ל	מועצה מקומית ירוחם
מצפה רמון		100%	חקלאות	חברת קולחי מצפה רמון

7. נקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת ודלף מים.

התאגיד עובד עם אזורי מדידה. אליהם מתבצע מעקב שוטף.

מצב	אזור מדידה	
קיים	שכונת ממשית	דימונה
קיים	שכונת נווה חורש	
קיים	שכונת נאות הללי	
קיים	חלק מזרחי של העיר	
קיים	חלק מערבי של העיר	
קיים	שכונת רננים	ערד
קיים	שכונת נעורים	
קיים	שכונת גבים	
קיים	אזור תעשייה	
קיים	שכונת מעוף	
קיים	שכונת רותם	
קיים	שכונת שקד	
קיים	שכונת חלמיש	
קיים	מרכז העיר	
לפני ביצוע	שכונה צפונית	
קיים	אזור התעשייה	
קיים	נווה העמק	ירוחם
קיים	שכונה צפונית	
קיים	שכונת האופק	

**8. פיצוץ מים בתאגיד**

חודש	דימונה	ערד	ירוחם	מצפה רמון
ינו-19	14	5	4	2
פבר-19	17	6	11	5
מרץ-19	21	3	10	2
אפר-19	15	3	4	6
מאי-19	17	5	3	7
יוני-19	33	8	8	8
יולי-19	37	4	18	10
אוג-19	42	8	12	5
ספט-19	33	7	12	2
אוק-19	27	4	10	1
נוב-19	23	2	6	6
דצמ-19	20	5	11	5
<b>סיכום 2019</b>	<b>299</b>	<b>60</b>	<b>109</b>	<b>59</b>

**9. גלישות ביוב**

חודש	דימונה	ערד	ירוחם	מצפה רמון
ינו-19	39	17	21	7
פבר-19	31	17	19	6
מרץ-19	37	20	19	10
אפר-19	52	22	19	1
מאי-19	46	19	22	-
יוני-19	43	11	16	3
יולי-19	39	17	21	4
אוג-19	75	21	16	2
ספט-19	72	13	16	3
אוק-19	71	11	15	5
נוב-19	68	15	11	8
דצמ-19	56	18	20	10
<b>סיכום 2019</b>	<b>629</b>	<b>201</b>	<b>215</b>	<b>59</b>

**10. הכנת תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת**

תכניות לאחזוקת מתקני המים והביוב, הינם חלק ממכרז האחזקה של מכוני המים והביוב. מכרז זה נבדק בזמנו לרשות.

**11. פעולות האחזקה והתפעול**

**11.1 הכנת הוראות תפעול ותחזוקה**

הוכן במסגרת המכרז לתחזוקת מתקני השאיבה.

## 11.2 הכנת תיק מעקב שוטף

יש תיק בכל מתקן. מעקב באחריות מנהל התפעול.

## 11.3 אחזקה שוטפת ואחזקה מונעת למערכת המים

אחזקת מונעת מתבצעת תוך כדי אחזקת השבר.

## 11.4 אחזקת רשת הביוב

מתבצעת שטיפה יזומה של כ-60 ק"מ בשנה.

תוכנית שנתית ורב שנתית לניקוי, והדברת שוחות ומערכות הביוב

לתאגיד יש התקשרות עם קבלן חיצוני לביצוע:  
ריסוס והדברה של כל מערכת הביוב העירונית.  
וטיפול בקריאות מוקד בנושא.

•  
•

תכנית שנתית ורב שנתית לביצוע צילום וידאו לקווים הראשיים

התאגיד מבצע צילומים לקווי הביוב בהתאם לתקלות.

התאגיד מתארגן לביצוע ההנחיות החדשות בנושא.

ניתוק בין מערכת הביוב לבין מערכת התיעול

כל פעם שמתגלה קשר בין מערכת הניקוז למערכת הביוב ההפרדה מתבצעת מיידית.

## 11.5 תפעול ואחזקת תחנות שאיבה למים ולביוב (לבצע הפרדה בדיווח בין מערכת המים

למערכת הביוב)

	עיר	שם התחנה	תדירות ביקור בתחנה	פעולות אחזקה מונעת	מערכת ניטרול ריחות	גנרטור	ביקורת דיזל גנרטור
מים	דימונה	כובשי אילת	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד		יש	מבוצע
	ערד	כידוד	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד		גרזיטציה	
	ירוחם	ירוחם	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד		גרזיטציה	
ביוב	דימונה	נווה חורש	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	לא	יש	מבוצע
		השחר	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	יש	יש	מבוצע
	ערד	רננים	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	לא	יש	מבוצע
		נעורים	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	לא	יש	מבוצע
		בתי מלון	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	לא	אין	
		יהושפט	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	כן	יש	מבוצע
	מצפה רמון	נחל רעים	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	כן	אין	
		גמל	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	לא	אין	
		בה"ד 1	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	לא	יש	מבוצע

## 12. התקדמות בנושא G.I.S

- האם קיימת מערכת G.I.S והאם היא מתאימה לכל צרכי התאגיד (טיפול בתקלות, תחזוקה מונעת, תכנון וניהול המערכת).  
כן.
- מי מתחזק ומעדכן באופן שוטף הנתונים של ה-G.I.S.  
תאגיד - יש עובד ייעודי לעדכון מערכת ה-GIS באופן שותף.  
חב' גיאומיינד - אחזקת התוכנה.

## 13. ניהול יומן אירועים ותקלות

- האם ביומן עבודות של התאגיד נרשמים כל האירועים והתקלות לפי דרישות סל השירותים? לפרט.  
מתבצע בתוכנת המוקד ובמעקב של מנהל התפעול

## 14. מאגר מידע ועיבוד מידע

- 14.1 האם קיים מיפוי מעודכן ומפורט של כל תשתיות מים, ביוב ותיעול העירוני?  
קיים מיפוי עפ"י תכניות סקר הנכסים.  
כל הזמן מתבצע טיוב של החומר.
- 14.2 האם קיים תיעוד תפעולי של מפלסי המים בבריכות, לחצים וספיקות במתקני מים ורשת עירונית (ראשית).  
כן, במערכת הבקרה.
- 14.3 האם קיים תיעוד כל התקלות ואירועים חריגים על גבי המפות?  
כן, במערכת ה-GIS.
- 14.4 האם מתבצע ניתוח כל הנתונים על התנהגות המערכת וגיבוש המלצות לתגבור, שיפור ו/או שינויים יזומים אחרים.  
כן.

## 15. רשתות האינסטלציה בבניינים

- האם התאגיד, בתאום עם מהנדס העיר, בודק תכניות האינסטלציה הסניטרית? לתאר תהליך בדיקת התוכניות.  
כן.

## 16. מניעת ניתוק הארקות

- לפרט מקרים חריגים  
התאגיד לא מנתק הארקות.

## 17. שמירה על זכויות מקרקעין

- לפרט מקרים חריגים.  
אין.

**18. תאום עם הרשויות**

לפרט תהליך התאום ואיך הועברו לציבור ולרשויות הרלוונטיות הודעות על שינויים, הפרעות, שיפורים, שידרוג והשבחת מערכות מים וביוב.

מהנדס התאגיד נפגש באופן יזום אחת לחצי שנה עם מהנדס הרשות לביצוע עדכונים, וזאת מעבר לקשר טלפוני שותף.

התושבים מעודכנים ע"י דוח שנתי שמופק ע"י התאגיד ונשלח לבתי האב ברחבי התאגיד, כמו כן דרך אתר האינטרנט של התאגיד והעיתונות המקומית.

**19. מערכות פיקוד ובקרה**

- לפרט את האירועים החריגים בתחום פיקוד ובקרה. אין.

- לציין לויז' להקמה ושידרוג מערכת פיקוד ובקרה. הוקמה והשנה עברה בדיקה ועדכון מחדש

**20. בקרה והבטחת איכות**

התאגיד קיבל הסמכה לתקנים:

תקן ישראלי ISO 9001:2008, מערכת ניהול סביבתי  
תקן ישראלי ISO 14001:2004 ומערכת ניהול בטיחות ובריאות בתעסוקה  
תקן ישראלי OHSAS 18001:2007

**21. הבטחת מתקני התאגיד**

- האם כל המתקנים מוגנים ? כן.

מ"מ	עיר	שם המתקן	מיקום	גידור ומנעולים	גלאים	טמ"ס	קשר למוקד	מגוף מפקד	כח תגובה
	דימונה	כובשי אילת	בתוך העיר	יש	יש	יש	יש	אין	מוקד 99
		בריכות המים	בקצה העיר	יש	יש	יש	יש	אין	מוקד 99
		כידוד	בתוך העיר	יש	יש	יש	יש	אין	מוקד 99
		ירוחם	בתוך העיר	יש	יש	יש	יש	אין	מוקד 99
ביוב	דימונה	נווה חורש	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99
		ממשית	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99
		ערד	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99
	רמון	נעורים	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99
		בתי מלון	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99
		יהושפט	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99
		נחל רעים	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99
רמון	גמל	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	
	בה"ד 1	מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	



**22. מוכנות התאגיד לאספקת מים בשע"ח**

התאגיד ביצע רכישה והשלמה של ציוד החרום הנדרש לתאגיד מחסני מחסני חרום בכל עיר

**23. ניהול ותפעול מערך בטיחות**

האם מערך בטיחות של התאגיד מפוקח ע"י משרד התעשייה מסחר והתעסוקה.

לתאגיד יש יועץ בטיחות  
אחת לשבוע וחצי מתבצעת בדיקה של יועץ הבטיחות בכל הפרויקטים ובעבודות קבלן  
השבר של התאגיד  
בתדירות קבוע מבצע יועץ הבטיחות מפגשים והדרכות עם עובדי התאגיד

**24. היערכות התאגיד לחלוקת מים בשעת משבר**

לתאגיד תיקי חרום מלאים ומאושרים ע"י רשות המים

**25. דו"חות מידיים, רבעוניים ושנתיים**

האם כל הדו"חות כולל השלמות ועדכונים הועברו לרשות ולממונה? במידה ולא, לפרט את נסיבות  
לאיחור בהעברת הדו"חות.  
כל הדוחות מוגשים בזמן כנדרש.