



מדינת ישראל

## דו"ח שנתי 2015

**בתחום הנדסה, תפעול, תחזוקה  
ועמידת התאגידיים באמות המידה**

(לפי סעיפים 55 ו-57 לחוק תאגידי מים וביוב התשס"א-2001)

**עמוד**

4	<b>א. דוח הפעילות השנתי לתפעול ותחזוקה של התאגיד</b>
4	1. רכישת זכויות מים וניצול מקורות מים
4	2. הבטחת איכות המים
4	3. כמויות המים והביוב
4	3.1 רכישת מים ו/או הפקה עצמית וצריכת מים
5	3.2 כמויות הביוב
5	4. הספקת מים אמינה
5	5. מערכת אמינה לסילוק שפכים
6	6. מערכת טיהור שפכים אמינה
6	7. מערכת הולכה וסילוק קולחים אמינה
6	8. תכנון וביצוע אמינים
6	9. נקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת ודלף מים
7	10. ביצוע פעילות יזומה ומתוכננת להחלפת קווים ואביזרים פגומים
7	10.1 התפלגות הפיצוצים שארעו בקווי מים, לפי קטרים
7	10.2 מספר המגופים שהורכבו או הוחלפו במהלך השנה, לפי קטרים
7	11. בדיקה, טיפול, כיול והחלפת מדי מים
8	12. טבלת החלפת מדי מים לפי קטרים שונים.
8	12.1 מספר התקלות ברשת אספקת המים לפי סוגיהם והתפלגותם במהלך השנה.
8	12.2 מספר המפגעים ברשת הביוב ולפי סוגיהם והתפלגותם במהלך השנה.
9	13. טיפול במפגעים
9	14. פרקי זמן מרביים להפסקות מים וביוב
9	14.1 עמידה בפרק הזמן לטיפול בתקלות השונות ברשת המים
9	14.2 פרקי הזמן לטיפול במפגעים השונים ברשת הביוב
10	15. הכנת תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת
10	16. פעולות האחזקה והתפעול
10	16.1 הכנת הוראות תפעול ותחזוקה
10	16.2 הכנת תיק מעקב שוטף
10	16.3 אחזקה שוטפת ואחזקה מונעת למערכת המים
10	16.4 אחזקת רשת הביוב
11	16.5 תפעול ואחזקת תחנות שאיבה למים וביוב
11	16.6 תחזוקת מערכות חשמל ופיקוד
11	16.7 תפעול ותחזוקת בריכות מי שתיה

## עמוד

## **תוכן עניינים :**

11	17.	התקדמות בנושא GIS
11	18.	אירועים ותקלות
12	19.	מאגר מידע ועיבוד מידע
12	20.	רשתות האינסטלציה בבניינים
12	21.	מניעת ניתוק הארקות
12	22.	שמירה על זכויות מקרקעין
12	23.	תיאום עם הרשויות
12	24.	מערכות פיקוד ובקרה
12	25.	בקרה והבטחת איכות
12	26.	הבטחת מתקני התאגיד
13	27.	מוכנות התאגיד לאספקת מים בשע"ח ובעת משבר מים
13	28.	ניהול ותפעול מערך בטיחות
13	29.	היערכות התאגיד לחלוקת מים בשעת משבר
13	30.	דו"חות מידיים, רבעוניים ושנתיים
14	<b>ב.</b>	<b>דו"חות מידיים</b>
14	<b>ג.</b>	<b>דו"חות רבעוניים</b>
15	<b>ד.</b>	<b>פעילות שהתאגיד מתחייב להעמיד לצרכן</b>
15	1.	פרסום אמנת שירות
15	2.	צרכנות
15	3.	מוקד לתקלות והמוקד לטיפול בתלונות ובפניות הציבור
15	3.1	מוקד תלונות
15	3.2	המוקד לטיפול בתלונות ובפניות הציבור
17	<b>ה.</b>	<b>שיקום ופיתוח מערכות</b>
17	1.	הכנת תכניות אב למים ולביוב
17	2.	דו"ח ביצוע בפועל של עבודות שיקום ופיתוח מערכות מים
18	3.	דו"ח ביצוע בפועל של עבודות שיקום ופיתוח מערכות ביוב
19	4.	פרוגרמה חמש שנתית לביצוע עבודות שיקום מערכות המים והביוב
19	4.1	תכנית רב שנתית להחלפת קווי מים
20	4.2	תכנית רב שנתית להחלפת קווי ביוב
21	5.	תכנית שנתית לעבודות מים וביוב בשנה הקרובה
21	5.1	תכנית שנתית לעבודות מים
22	5.2	תכנית שנתית לעבודות ביוב

**עמוד**

**תוכן עניינים :**

23	רשימה מעודכנת של נכסי המים והביוב העיקריים	1.
23	רשימה מעודכנת של נכסים במערכת המים	1.
23	1.1 מצבת צינורות מים לפי קטרים	
23	1.2 קידוחים	
23	1.3 תחנות שאיבה	
24	1.4 בריכות מים	
24	1.5 מוני מים	
24	רשימה מעודכנת של נכסים במערכת הביוב	2.
24	2.1 מצבת צינורות ביוב לפי קטרים	
25	2.2 תחנות שאיבה	
25	2.3 מכוני טיהור	

דו"חות שנתיים ותקופתיים בתחום הנדסה, תפעול ותחזוקה ועמידת התאגיד באמות המידה, יוגשו לרשות לשירותים ציבוריים ולממונה (לפי בקשתו) תאגידי מים וביוב בחתימות מנכ"ל וממונה על התחום ההנדסי של התאגיד במועדים אשר יקבעו על ידי הרשות.

כל הפרקים של הדו"ח השנתי חייבים לכלול מענה מפורט לכל הגדרות ודרישות של אמות המידה (סל השירותים) מעודכנים ומאושרים על ידי מועצת הרשות.

## א. דו"ח הפעילות השנתי של התאגיד

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

2015	2014	2013	
2,962,562	2,943,347	3,099,826	דימונה
1,927,043	2,044,743	2,324,283	ערד
1,109,005	1,053,512	1,059,597	ירוחם
621,575	616,747	652,339	מצפה רמון
6,620,185	6,658,349	7,136,105	סה"כ

**הערה:** רכישת המים בתאגיד מתבצעת מחברת מקורות בלבד

### 2. הבטחת איכות המים

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

**לא היו אירועי פגיעה באיכות המים בתאגיד**

2.2 דו"ח על פריסת נקודות הדיגום.

תדירות דיגום בחודש	תאור הנקודה	מיקום נקודת הדיגום	שם נקודת הדיגום	עיר
1	ראש מערכת של הצרכניה	מורן החורש - חרוב	נווה חורש	דימונה 1
1	בראש מערכת של בית הספר	רבי מאיר בעל הנס	בית ספר נווה	דימונה 1
1	בראש מערכת של בית הספר (בחניה)	רחוב העצמאות	בית ספר רבין	דימונה 1
1	בראש מערכת של הישיבה	רחוב האורן	ישיבה תיכונית	דימונה 1
1	בראש מערכת של מחסן שפע	רחוב בבא-סאלי	מחסן שפע של העירייה	דימונה 1
1	בראש מערכת של התיאטרון	רחוב כובשי אילת	תיאטרון דימונה	דימונה 1
1	בראש המערכת של המרכז	רחבה מול הדאר	המרכז הרב תחומי נכותי	דימונה 1
1	בראש המערכת של המרכז		מפעל וישי	דימונה 1
1	בראש מערכת של הכולל	רחבת שאול המלך	כולל	דימונה 2
1	בראש מערכת בכניסה לשכונה	רחוב נצרים	שכונת הגבעה	דימונה 2
1	בראש מערכת של המוסד	יצחק ורדימון	מוסד טללים	דימונה 2
1	בראש מערכת הגברת לחץ	בבריכות צפוניות	שכונה צפונית	דימונה 2
1	במבנה	במבנה העירייה	העירייה	דימונה 2
1	בראש מערכת של הבניין	רחוב בבא סאלי 93	בבא סאלי 93	דימונה 2
1	בראש מערכת של מרכז החנויות	רחוב גמלא - חמת גדר	שכונת ממשית	דימונה 2
1	בראש מערכת של הקניון	קניון פרץ	קניון פרץ	דימונה 2

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

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

תדירות דיגום בחודש	שם נקודת הדיגום	מיקום נקודת הדיגום	עיר
1	מטבח מושבת האומניות	צד ימין בכניסה למטבח הראשי	מצפה רמון 1
1	ישיבה תיכונית, מצפה אל	בכניסה מול השומר צד שמאל	מצפה רמון 2
1	מצפה חצ	צינור יציאה בריכת מקורות ראשי	מצפה רמון 3
1	ביה"ס תיכון רבין	בכניסה לבי"ס דרך עמדת השומר צד ימין	מצפה רמון 4
1	מד"א	צד ימין למקלט מוקד המועצה סמוך למד"א	מצפה רמון 5
1	גן ילדים ערבה	בשכונה החדשה בכניסה לגן	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
0.63	1 < NTU	0.38	0.1 – 0.5 מג"ל	100%	216	216

### ערד

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.67	1 < NTU	0.32	0.1 – 0.5 מג"ל	100%	162	162

### ירוחם

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.71	1 < NTU	0.35	0.1 – 0.5 מג"ל	100%	91	91

### מצפה רמון

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.72	1 < NTU	0.35	0.1 – 0.5 מג"ל	100%	91	91

## דימונה

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
100%	10	10

## ערד

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
100%	8	8

## ירוחם

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
100%	10	10

## מצפה רמון

מתכות (עופרת, ברזל ונחושת)		
אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
100%	10	10



## דימונה

טריהלומתנים		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
3	3	100%

## ערד

טריהלומתנים		
מס' בדיקות שבוצעו	תוצאות תקינות	אחוז תוצאות תקינות
3	3	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%

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 2016

2014	2013	2012	רום מעל פני הים (מטר)	נפח (מ"ק)		
16/12/2014		11.01	580	2,000	בריכה קטנה	דימונה
16/12/2014		11.01	580	4,000	בריכה גדולה	
02/12/2014		15.03	640	1,500	בריכה קטנה	ערד
		15.03	640	3,500	בריכה גדולה	
24/12/2014	10.04	8.07	520	3,000	בריכה	ירוחם
מבוטל		8.07	540	750	מגדל	
02/03/2015			890	450	מגדל	מצפה רמון

2.10 דיווח על התקנת מז"חים בהתאם להנחיות ותקנות משרד הבריאות.

**נעשה סקר, ויצאו מכתבים לחייבים בהתקנת מז"ח.**

3. כמויות המים והביוב

**3.1 רכישת מים ו/או הפקה עצמית וצריכת המים**  
(מבוססים על נתוני נציבות המים והלמ"ס בשלוש השנים האחרונות)

2012	2013	2014	2015	כלל התאגיד
69,420	69,420	71,146	71,390	אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
-	-	-	-	תקבולי הפקה (מ"ק)
7,272,866	7,137,494	6,658,349	6,622,690	תקבולי קניה (מ"ק)
3,607,341	3,533,409	3,558,099	3,610,086	צריכת מגורים (מ"ק)
179,301	185,652	207,817	226,741	צריכה עירונית (מ"ק)
944,216	861,225	835,146	783,326	צריכה לגינון (מ"ק)
878,238	869,200	713,422	559,803	צריכה תעשייתית (מ"ק)
13,540	15,787	17,912	13,073	צריכה חקלאית (מ"ק)
490,410	518,352	762,136	802,489	צריכה אחרת (מ"ק)
-	-	-	-	קולחין להשקיית גינון (מ"ק)
-	-	-	-	מים שוליים, מליחים או אחרים
6,113,046	5,983,625	6,094,532	5,997,317	סה"כ צריכה (מ"ק)
1,159,820	1,153,869	563,817	622,868	סה"כ פחת (מ"ק)
15.9%	16.1%	8.5%	9.4%	סה"כ פחת (%)

2012	2013	2014	2015	דימונה
32,565	32,565	33,188	33,195	אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
-	-	-	-	תקבולי הפקה (מ"ק)
3,129,367	3,099,826	2,943,347	2,957,881	תקבולי קניה (מ"ק)
1,728,023	1,713,359	1,727,351	1,775,765	צריכת מגורים (מ"ק)
106,195	97,116	116,692	121,559	צריכה עירונית (מ"ק)
417,316	335,259	331,157	307,910	צריכה לגינון (מ"ק)
248,068	255,660	215,575	204,440	צריכה תעשייתית (מ"ק)
-	-	-	-	צריכה חקלאית (מ"ק)
178,894	181,988	249,806	273,553	צריכה אחרת (מ"ק)
-	-	-	202,407	קולחין להשקיית גינון (מ"ק)
-	-	-	-	מים שוליים, מליחים או אחרים
2,678,496	2,583,382	2,640,581	2,683,227	סה"כ צריכה (מ"ק)
450,871	516,444	302,766	275,682	סה"כ פחת (מ"ק)
14.4%	16.7%	10.3%	9.3%	סה"כ פחת (%)

2012	2013	2014	2015	ערד
23,733	23,733	24,207	24,229	אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
				תקבולי הפקה (מ"ק)
2,351,024	2,324,283	2,044,743	1,927,074	תקבולי קניה (מ"ק)
1,228,128	1,199,981	1,211,703	1,202,389	צריכת מגורים (מ"ק)
15,327	14,281	15,854	14,608	צריכה עירונית (מ"ק)
234,440	249,306	267,890	233,833	צריכה לגינון (מ"ק)
236,693	274,879	211,123	67,591	צריכה תעשייתית (מ"ק)
1,415	405	1,241	862	צריכה חקלאית (מ"ק)
210,027	209,993	257,335	244,921	צריכה אחרת (מ"ק)
				קולחין להשקיית גיבון (מ"ק)
				מים שוליים, מליחים או אחרים
-				
1,926,030	1,948,845	1,965,146	1,764,781	סה"כ צריכה (מ"ק)
424,994	375,438	79,597	162,262	סה"כ פחת (מ"ק)
18.1%	16.2%	3.9%	8.4%	סה"כ פחת (%)

2012	2013	2014	2015	ירוחם
8,333	8,333	8,752	8,959	אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
				תקבולי הפקה (מ"ק)
1,114,586	1,059,597	1,053,512	1,109,005	תקבולי קניה (מ"ק)
444,179	406,109	406,518	415,588	צריכת מגורים (מ"ק)
24,446	34,540	44,786	58,045	צריכה עירונית (מ"ק)
197,662	179,540	154,280	160,680	צריכה לגינון (מ"ק)
248,291	215,585	172,748	174,870	צריכה תעשייתית (מ"ק)
	-			צריכה חקלאית (מ"ק)
50,106	37,974	161,621	183,056	צריכה אחרת (מ"ק)
				קולחין להשקיית גיבון (מ"ק)
				מים שוליים, מליחים או אחרים
964,684	873,748	939,953	992,202	סה"כ צריכה (מ"ק)
149,902	185,849	113,559	116,803	סה"כ פחת (מ"ק)
13.4%	17.5%	10.8%	10.5%	סה"כ פחת (%)

2012	2013	2014	2015	מצפה רמון
4,789	4,798	4,999	5,007	אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
-	-	-	-	תקבולי הפקה (מ"ק)
677,889	653,788	616,747	628,730	תקבולי קניה (מ"ק)
207,011	213,960	212,527	216,344	צריכת מגורים (מ"ק)
33,333	39,715	30,485	32,529	צריכה עירונית (מ"ק)
94,798	97,120	81,819	80,903	צריכה לגינון (מ"ק)
145,186	123,076	113,976	112,902	צריכה תעשייתית (מ"ק)
12,125	15,382	16,671	12,211	צריכה חקלאית (מ"ק)
51,383	88,397	93,374	100,959	צריכה אחרת (מ"ק)
				קולחין להשקיית גיבון (מ"ק)
-				מים שוליים, מליחים או אחרים
543,836	577,650	548,852	553,454	סה"כ צריכה (מ"ק)
134,053	74,749	67,895	74,121	סה"כ פחת (מ"ק)
19.8%	11.5%	11.0%	11.8%	סה"כ פחת (%)

### 3.2 כמויות הביוב

2012	2013	2014	2015		עיר
4,901,384	4,463,783	4,617,912	4,612,826	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	כלל התאגיד
2,138,838	1,754,531	1,932,005	1,976,037	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	דימונה
67%	67%	67%	67%	ניצול קולחים שניוני	
33%	33%	33%	33%	ניצול קולחין - שלישוני ( 2,000 מ"ק/יום)	
1,692,737	1,618,767	1,643,978	1,574,680	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	ערד
100%	100%	100%	100%	ניצול קולחים - שניוני	
717,283	716,013	696,970	693,901	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	ירוחם
100%	100%	100%	100%	ניצול קולחין - שלישוני מלא	
352,526	374,472	344,959	377,208	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	מצפה רמון
				ניצול קולחין - שניוני	

2012	2013	2014	2015		עיר
7,138,813	7,145,232	6,094,532	5,997,317	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	כלל התאגיד
4,901,384	4,463,783	4,617,912	4,612,826	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
69%	62%	75%	77%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
3,129,367	1,754,531	2,640,581	2,686,880	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	דימונה
2,138,838	3,101,292	1,932,005	1,976,037	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
68%	57%	73%	74%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
2,351,024	2,324,283	1,965,146	1,764,781	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	ערד
1,692,737	1,618,767	1,643,978	1,574,680	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
72%	70%	83%	89%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
1,114,586	1,065,869	939,953	992,202	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	ירוחם
717,283	716,013	696,970	693,901	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
64%	67%	74%	70%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
543,836	653,788	548,852	553,454	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	מצפה רמון
352,526	374,472	344,959	377,208	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
65%	57%	63%	68%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	

#### 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			
63%	9,508	2,000	בריכה קטנה	דימונה
		4,000	בריכה גדולה	
80%	6,837	1,750	בריכה קטנה	ערד
		3,750	בריכה גדולה	
83%	3,609	3,000	בריכה	ירוחם
		0	מגדל	
21%	2,186	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.

- 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.

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

- האם קוטר קווי הולכת שפכים מתאים לספיקות שעת שיא.
- **כ.**
- 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 עוזי צפירי.**

**קבלן שבר – אלעזרה.**

**קבלן שיקום – א.ע התיכון.**

- 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.**

- 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.**

- דו"ח על ביצוע דגימות בחיבורים של צרכנים מסחריים ותעשייתיים.
- לצרף מסמך מקורי של תוצאות הבדיקות איכות השפכים ולהכין טבלת ריכוז תוצאות ולציין האם הבדיקות נעשות עפ"י תכנית שנתית מאושרת ע"י משרד הבריאות ו/או איכות הסביבה.

דוח שנתי – דיגום שפכי תעשייה מצורף

## 6. מערכת טיהור שפכים אמינה

- לפרט את מכוני טיהור השפכים של התאגיד ו/או לציין לאיזה מט"ש "חיצוני" מוזרמים שפכי התאגיד ולציין טכנולוגיית טיהור ואיכות הקולחים בכל מט"ש.



- לציין בעלים של המט"ש ותנאי התקשרות עם המט"ש.

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

- לפרט מפגעי ריח או הצפות במתקני טיהור השפכים.

**לא היו.**

- האם כל הבוצה מטופלת בהתאם לתקנות מעודכנות ולפרט הסדרים לפינוי ו/או ניצול הבוצה.

**כן**

#### 7. מערכת הולכה וסילוק קולחים אמינה

- לפרט הסדרים לניצול הקולחים המטוהרים.

- מי אחראי על סילוק וקליטת הקולחים?

- האם נדרשו והותקנו דיזל-גנרטורים בתחנות שאיבה לסילוק הקולחים?

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

#### 8. תכנון וביצוע אמינים

התאגיד עובד עפ"י הנחיות התכנון והסטנדרטים של רשות המים והתקנים הישראליים.

- כל שלבי הפרויקט מבוצעים ע"י 3 גורמים: מהנדס התאגיד, מתכנן ופיקוח.

- לציין כמות צינורות מים בקוטר קטן מ - 2" בהסתעפויות לבתים.

עיר	סוג	אורך במטרים
תאגיד	פלדה	12,507
	אסבסט	239
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	8,244
	<b>סה"כ אורך</b>	<b>20,990</b>
דימונה	פלדה	1,250
	אסבסט	0
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	1,190
	<b>סה"כ אורך</b>	<b>2,440</b>
ערד	פלדה	10,888
	אסבסט	239
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	0
	<b>סה"כ אורך</b>	<b>11,127</b>
ירוחם	פלדה	150
	אסבסט	0
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	3,460
	<b>סה"כ אורך</b>	<b>3,610</b>
מצפה רמון	פלדה	219
	אסבסט	0
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	3,594
	<b>סה"כ אורך</b>	<b>3,813</b>

- לפרט מיקום (רחובות, שכונות, איזורים) וכמות צינורות אסבסט או פי.וי.סי אשר מיועדים להחלפה בגלל בעיית איכות ואמינות נמוכה.

**צינורות אם אמינות נמוכה מוחלפים.**

**אין צינורות אם בעיות איכות.**

- לפרט איזורים עם לחצים חריגים במערכת המים.

בחלק הדרומי של אזור התעשייה בערד. לא ניתן להוריד לחצים מפני שמאזור זה מסופקים מים לפזורה שנמצאת מעל לאזור התעשייה.

- **לפרט** מיקום וכמות צינורות ביוב עירוניות בקוטר קטן מ - 6".

**בתאגיד אין קווי ביוב עירוניים בקוטר קטן מ- 6".**

- לפרט תכניות ולו"ז לתיקון הליקויים במערכות מים וביוב.

לפי תכנית השקעות.

9. נקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת ודלף מים.

- במהלך שנת 2015 הושלמה החלפת כל מדי המים בתאגיד למדי קר"מ.
- התאגיד עובד עם אזורי מדידה.

מצב	אזור מדידה	
קיים	שכונת ממשית	דימונה
קיים	שכונת נווה חורש	
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	
לפני ביצוע	שכונה צפונית	
בהכנה	אזורים נוספים עפ"י תכנית אב למים.	רמון
בהכנה	נווה העמק	ירוחם

פחת מים

2015	2014	2013	2012	2011	דימונה
2,962,562	2,943,347	3,099,826	3,112,452	3,188,542	מקורות
2,686,880	2,640,581	2,583,382	2,652,032	2,608,135	דימונה

275,682	302,806	516,444	460,420	580,407	הפרש
9.3%	10.3%	16.7%	15%	18%	פחת %

2015	2014	2013	2012	2011	ערך
1,927,043	2,044,743	2,324,283	2,351,024	2,406,361	מקורות
1,764,781	1,965,146	1,948,845	1,872,895	1,828,144	ערך
162,262	79,597	375,438	478,129	578,217	הפרש
8.4%	3.9%	16.2%	20%	24%	פחת %

2015	2014	2013	2012	2011	ירוחם
1,109,005	1,053,512	1,059,597	1,114,586	1,060,986	מקורות
992,202	939,953	873,748	918,374	846,668	ירוחם
116,803	113,559	185,849	196,212	214,318	הפרש
10.5%	10.8%	17.5%	18%	20%	פחת %

2015	2014	2013	2012	2011	מצפה רמון
627,575	616,747	653,788	675,216	604,793	מקורות
553,454	548,852	577,650	575,155	525,626	מצפה רמון
74,121	67,895	74,749	100,061	79,167	הפרש
11.8%	11.0%	11.5%	15%	13%	פחת %

10. ביצוע פעילות יזומה ומתוכננת להחלפת קווים ואביזרים פגומים ובלויים

10.1 התפלגות הפיצוצים שאירעו בקווי המים, לפי קטרים

תאגיד מעיינות הדרום - קוטר (צול)
----------------------------------

סה"כ	20	18	16	12	10	8	6	4	3	עד 2	חודש
26	0	0	0	0	0	2	3	11	3	7	ינואר
34	0	0	0	0	0	2	4	5	3	20	פברואר
41	0	0	0	0	1	0	1	9	3	27	מרץ
41	0	0	0	0	0	1	1	1	4	34	אפריל
49	0	0	0	0	0	0	3	5	3	38	מאי
55	0	0	0	0	0	0	3	3	8	41	יוני
60	0	0	0	0	0	1	4	4	7	44	יולי
59	0	0	0	0	0	0	2	3	8	46	אוגוסט
77	0	0	0	0	0	1	4	3	5	64	ספטמבר
32	0	0	0	0	2	1	0	8	2	19	אוקטובר
17	0	0	0	0	0	0	1	2	2	12	נובמבר
33	0	0	0	0	0	1	0	2	6	24	דצמבר
524	0	0	0	0	3	9	26	56	54	376	סה"כ

סה"כ	דימונה - קוטר (צול)										חודש
	20	18	16	12	10	8	6	4	3	עד 2	
6								2	1	4	ינואר
13							2	2		9	פברואר
19					1			3	2	13	מרץ
20						1	1		3	15	אפריל
29							3	2	1	23	מאי
32							2	1	4	25	יוני
35						1	3	1	3	27	יולי
34							1	1	5	27	אוגוסט
63							3	2	4	54	ספטמבר
14					1	1		4	2	6	אוקטובר
10							1			9	נובמבר
20									2	18	דצמבר
295					2	3	16	18	27	230	סה"כ

סה"כ	ערד - קוטר (צול)										חודש
	20	18	16	12	10	8	6	4	3	עד 2	
7						2	3	2			ינואר
4						2				2	פברואר

9								2		7	מרץ
5								1	1	3	אפריל
4								1		3	מאי
5								1		4	יוני
5							1			4	יולי
4										4	אוגוסט
3						1				2	ספטמבר
0											אוקטובר
2										2	נובמבר
5								1	2	2	דצמבר
53						5	4	8	3	33	סה"כ

סה"כ	ירוחם - קוטר (צול)										חודש
	20	18	16	12	10	8	6	4	3	2	
12								7	2	3	ינואר
16								2	2	3	פברואר
10								1	3		מרץ
13										13	אפריל
12								1	2	9	מאי
12								1		4	יוני
11									2	3	יולי
9									1	1	אוגוסט
7								1		1	ספטמבר
10						1			2		אוקטובר
3									1	1	נובמבר
5								1		1	דצמבר
120						1	1	5	20	18	סה"כ

סה"כ	מצפה רמון - קוטר (צול)										חודש
	20	18	16	12	10	8	6	4	3	2	
0							0	0	0	0	ינואר
1									1		פברואר
3									1	1	מרץ
3										3	אפריל
4									1		מאי
6									1		יוני
9									1	1	יולי
12								1	1	2	אוגוסט
4									1		ספטמבר
8									2		אוקטובר
2									1	1	נובמבר
3										1	דצמבר
55								1	10	6	סה"כ

דוח פיצוצי המים המופיע מעלה מנותח גם בחתכים נוספים, שכוונת רחובות וכ"ו. המסקנות בנוסף לפרמטרים נוספים מיושמים בתכנית ההשקעות.

**10.2 מספר המגופים שהורכבו או הוחלפו במהלך השנה , לפי קטרים**

המגופים בתאגיד מוחלפים יחד עם הצנרת, רק במקרים חריגים מוחלפים מגופים לבד.

**11. בדיקה, טיפול, כיול והחלפת מדי מים**

בשנת 2015 הושלם פרויקט הקר"מ. החלפת מדי המים מתבצעת עפ"י הכללים.

**12. טבלת החלפת מדי המים לפי קטרים שונים**

בשנת 2015 הושלם פרויקט הקר"מ. החלפת מדי המים מתבצעת עפ"י הכללים.

**12.1 מספר התקלות ברשת אספקת המים לפי סוגיהם והתפלגותם במהלך השנה**

סה"כ	תאגיד - חודש												מהות המפגע ומיקומו הפסקות מים	
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	זיהום במקור המים
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	לחץ מים גבוה מ-6 אטמ'
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	לחץ מים נמוך מ-2.5 אטמ'
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	הלמי מים
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ירידה בלתי סבירה במפלסי מים בבריכות
376	14	12	19	64	46	44	41	38	34	27	20	7	7	פיצוץ בצינורות עד 2"
82	2	3	8	7	5	8	6	8	2	10	9	14	14	פיצוץ בצינורות 4" ÷ 6"
12	1	0	3	1	0	1	0	0	1	1	2	2	2	פיצוץ בצינורות מעל 6"
														תקלות בחנוכיות מדי מים
470	17	15	30	72	51	53	47	46	37	38	31	23	23	סה"כ

1. כמעט כל פיצוץ מים גורר הפסקת מים.
2. תקלות בחנוכיות לא מקוטלגות בנפרד – יתבצע בעתיד.

**12.2 מספר המפגעים ברשת הביוב לפי סוגיהם והתפלגותם במהלך השנה**

חודש	פתיחת סתימות ביוב ציבורי	תיקוני שבר במערכת הביוב	פיצוץ בקווי סניקה	תיקון מכסים שבורים	אחר
------	--------------------------------	-------------------------------	----------------------	-----------------------	-----

			3	74	ינואר
			<u>1</u>	69	פברואר
			<u>1</u>	81	מרץ
		<u>1</u>		81	אפריל
				86	מאי
				79	יוני
				87	יולי
				86	אוגוסט
				82	ספטמבר
				74	אוקטובר
				74	נובמבר
				68	דצמבר
				<u>947</u>	סה"כ

### 13. טיפול במפגעים

עיר	אנשי תאגיד	רכבי תאגיד	קבלן
דימונה	5	2	קבלן פיצוצי מים + קבלן ביוביות התקשרות שנתית
ערד	2	1	קבלן פיצוצי מים + קבלן ביוביות התקשרות שנתית
ירוחם	קבלן	1	קבלן פיצוצי מים + קבלן ביוביות התקשרות שנתית
מצפה רמון	קבלן	1	קבלן פיצוצי מים + קבלן ביוביות התקשרות שנתית

### 14. פרקי זמן מירביים להפסקות מים וביוב

#### 14.1 עמידה בפרק הזמן לטיפול בתקלות השונות ברשת המים

סה"כ	זמן טיפול במפגע			מהות המפגע
	* מעל 12 שעות (לפרט)	תוך 12 שעות	תוך 8 שעות	
	לא היו	לא היו	הכל	הפסקות מים
	לא היו	לא היו	הכל	לחץ מים גבוה
	לא היו	לא היו	הכל	לחץ מים נמוך
	לא היו	לא היו	הכל	הלמי מים
	לא היו	לא היו	הכל	ירידה בלתי סבירה במפלסי המים בבריכות
	לא היו	לא היו	הכל	פיצוץ בצינור עד 2"
	לא היו	לא היו	הכל	פיצוץ בצינור 4" ÷ 6"
	לא היו	לא היו	הכל	פיצוץ בצינור מעל 6"
	לא היו	לא היו	הכל	תקלות בחנוכיות
				סה"כ

#### 14.2 פרקי הזמן לטיפול במפגעים השונים ברשת הביוב

סה"כ	זמן טיפול במפגע			מהות המפגע
	* מעל 12 שעות (לפרט)	תוך 12 שעות	תוך 8 שעות	



	לא היו	לא היו	הכל	תיקוני שבר ופתיחת סתימת ביוב ציבורי
	לא היו	לא היו	הכל	החלפת מכסים
	לא היו	לא היו	הכל	החלפת שוחות
	לא היו	לא היו	הכל	תיקונים שונים
	לא היו	לא היו	הכל	שאיבת ביוב בביוביות
				סה"כ

### 15. הכנת תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת

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

### 16. פעולות האחזקה והתפעול

#### 16.1 הכנת הוראות תפעול ותחזוקה

הוכן במסגרת המכרז לתחזוקת מתקני השאיבה, ואושר ע"י הרשות.

#### 16.2 הכנת תיק מעקב שוטף

יש תיק בכל מתקן. מעקב באחריות מנהל התפעול.

#### 16.3 אחזקה שוטפת ואחזקה מונעת למערכת המים

אחזקת מונעת מתבצעת תוך כדי אחזקת השבר.

#### 16.4 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 אחת לשנה.
- 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 הפרדה מתבצעת מידית.

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

למערכת הביוב)

- מתי נעשו מבחני שאיבה, ומסקנות המבחנים הנ"ל כולל התייחסות למצב הציווד ההידראולי של התחנה. (רק למערכת המים).
- יש רק תחנה אחת, בוסטר דימונה, שבה העבודות השדרוג הסתיימו בשנת 2016, שנה הבאה נבצע בדיקה.
- לציין תדירות הביקורים של אנשי התחזוקה בתחנות השאיבה.

- לפחות פעם אחת ביומיים.
- לפרט פעולות אחזקה מונעת.
- עפ"י מפרטי יצרני הציוד.

- האם הותקנו מערכות לנטרול ריחות בתחנות שאיבה לביוב?  
לא. אין צורך, המתקנים מרוחקים ממקומות מגורים.

- האם קיים דיזל גנרטור להפעלה בזמן הפסקת חשמל ?

	עיר	שם התחנה	תדירות ביקור בתחנה	פעולות אחזקה מונעת	מערכת נטרול 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		יש	מבוצע
		ממשית	פעם ביומים	עפ"י מפרטי הציוד	לא	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

#### 16.6 תחזוקת מערכות חשמל ופיקוד

- להציג דו"חות בדיקת דיזל – גנרטורים לפי הוראות מל"ח.
- לא מכיר ולא מצאתי הנחיות של מל"ח לטיפול בגנרטורים. הגנרטורים מתוחזקים עפ"י הנחיות יצרן, ומופעלים באופן סדיר כל שבועיים למשך רבע שעה.

**16.7 תפעול ותחזוקת בריכות מי השתיה**

תחזוקה	תדירות ביקור	מיגון	חיסוי וניקוי	שנת הקמה	רום מעל פני הים (מטר)	נפח (מ"ק)		
עפ"י הנחיות משרד הבריאות	כל יומים	יש	16.12.2014	1968	580	2,000	בריכה קטנה	דימונה
עפ"י הנחיות משרד הבריאות	כל יומים	יש	16.12.2014	1970	580	4,000	בריכה גדולה	
עפ"י הנחיות משרד הבריאות	כל יומים	יש	02.12.2014	1968	640	1,500	בריכה קטנה	ערד
עפ"י הנחיות משרד הבריאות	כל יומים	יש	02.12.2014	1974	640	3,500	בריכה גדולה	
עפ"י הנחיות משרד הבריאות	כל יומים	יש	24.12.2014	1999	520	3,000	בריכה	ירוחם
עפ"י הנחיות משרד הבריאות	כל יומים	יש	מבוטל	1960	540	750	מגדל	
עפ"י הנחיות משרד הבריאות	כל יומים	יש	02.03.2015	1965	890	450	מגדל	מצפה רמון

בשנת 2016 יבוצע שדרוג נוסף למיגון של מתקני המים עפ"י ההנחיות החדשות של רשות המים.  
בשנת 2016 מתוכנן להחליף את צנרת המים בבריכות ערד.

**17. 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.
- איך מתבצע הקשר והתאמה בין ה-G.I.S של התאגיד ל-G.I.S של הרשות המקומית.  
אין.
- 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.

**18. ניהול יומן אירועים ותקלות**

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

**19. מאגר מידע ועיבוד מידע**

19.1 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.**

19.2 האם קיים תיעוד תפעולי של מפלסי המים בבריכות, לחצים וספיקות במתקני מים ורשת עירונית (ראשית).

**כן, במערכת הבקרה.**

19.3 האם קיים תיעוד כל התקלות ואירועים חריגים על גבי המפות?

**כן, במערכת ה-GIS.**

19.4 האם מתבצע ניתוח כל הנתונים על התנהגות המערכת וגיבוש המלצות לתגבור, שיפור ו/או שינויים יזומים אחרים.

**כן.**

## **20. רשתות האינסטלציה בבניינים**

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

**כן.**

## **21. מניעת ניתוק הארקות**

לפרט מקרים חריגים

**התאגיד לא מנתק הארקות.**

## **22. שמירה על זכויות מקרקעין**

לפרט מקרים חריגים.

**אין.**

## **23. 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, כמוכן דרך אתר האינטרנט של התאגיד והעיתונות המקומית.**

## **24. מערכות פיקוד ובקרה**

- לפרט את האירועים החריגים בתחום פיקוד ובקרה.

**אין.**

- לציין לוי? להקמה ושידרוג מערכת פיקוד ובקרה.

**הוקמה.**

25. 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

26. הבטחת מתקני התאגיד

- האם כל המתקנים מוגנים על פי הנוהל הבין משרדי מס' 1-2003-05-02.
- כן.
- במידה ולא, לציין לוח הזמנים להשלמת המיגון.
- לפרט את סוגי המתקנים על פי הטבלה ולצרף דוחות בדיקת מערכות המיגון.

מיקום	גידור ומנעולים	גלאים	טמ"ס	קשר למוקד	מגוף מפקד	כח תגובה	שם המתקן	עיר	
בתוך העיר	יש	יש	יש	יש	אין	מוקד 99	כובשי אילת	דימונה	מים
בקצה העיר	יש	בהקמה	בהקמה	בהקמה	אין	מוקד 99	בריכות המים		
בתוך העיר	יש	יש	יש	יש	אין	מוקד 99	כידוד	ערד	
בתוך העיר	יש	יש	יש	יש	אין	מוקד 99	ירוחם	ירוחם	
מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	נווה חורש	דימונה	ביוב
מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	ממשית		
מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	רננים	ערד	
מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	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	מצפה רמון	
מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	גמל		
מחוץ לעיר	יש	יש	יש	יש		מוקד 99	בה"ד 1		

בשנת 2016 יבוצע שדרוג נוסף למיגון של מתקני המים עפ"י ההנחיות החדשות של רשות המים.

27. מוכנות התאגיד לאספקת מים בשע"ח

התאגיד ביצע רכישה והשלמה של ציוד החרום הנדרש  
התאגיד הקים מחסני חרום  
התאגיד נמצא בשלבי עדכון תיקי החרום, עקב הוספת שכונות חדשות.

**28. 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 עם עובדי התאגיד

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

הוכנו והושלמו תיקי החרום בתאגיד  
במהלך 2014 בוצעו תרגילי חלוקת מים בחרום: בערד ודימונה בשיתוף עם הרשויות  
התאגיד נמצא בשלבי עדכון תיקי החרום, עקב הוספת שכונות חדשות.

**30. דו"חות מיידיים, רבעוניים ושנתיים**

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

**ב. דו"חות מיידיים**

על התאגיד לדווח באופן מייד לרשות לשירותים ציבוריים (מים וביוב) וממונה על תאגידי מים וביוב על האירועים החמורים בתחומים הבאים :

1. פגיעה באיכות המים ופעולות שננקטו ע"י התאגיד ו/או משרד הבריאות לתיקון מידי של המצב וחידוש אספקת המים ו/או אספקת מים חלופית לצרכנים.
2. הצפות ביוב ותיעול נרחבות ופגיעה באיכות הסביבה, כולל פירוט הפעולות והאמצעים לתיקון המצב והתייחסות משרדי הבריאות ואיכות הסביבה לפעולות הנ"ל.
3. נסיונות חדירה למתקני מי השתיה.

### **ג. דו"חות רבעוניים**

תוך 30 יום לאחר סיום כל רבעון על התאגיד להעביר לרשות לשירותים ציבוריים מים וביוב וממונה על תאגידי מים וביוב דו"חות רבעוניים אשר יפרטו :

1. ריכוז תלונות צרכנים ודיווח על הטיפול בתלונות הנ"ל.
2. פירוט תקלות עיקריות ומשמעותיות אשר התרחשו ברבעון החולף :
  - פגיעה באיכות המים.
  - פרצים ואירועי שבר במערכות.
  - הזרמת חומרים שאינם מותרים או חריגים באופיים מרמת השפכים הסינטריים למערכת הביוב של התאגיד.
  - הפסקות מים מעל 8 שעות.
  - הצפות ביוב ותיעול.
  - מפגעים חמורים בסביבה, כולל מפגעי ריח.

### **ד. פעילות שהתאגיד מתחייב להעמיד לצרכן.**

1. פרסום אמנת שירות

לוח הזמנים להשלמה ופירסום האמנה.

## 2. צרכנות

- כמות חשבונות חריגים אשר טופלו בתקופת הדיווח, נסיבות אופייניות לחריגות ופעילות התאגיד להקטנת החריגות הנ"ל.

עיר	התרי בניה שטופלו	טופסי 4 שהוגשו	טופסי 4 שאושרו
סה"כ תאגיד	343	55	55
דימונה	173	28	28
ערד	82	11	11
ירוחם	77	16	16
מצפה רמון	11	0	0

- האם הוקם אתר אינטרנט של התאגיד עם כל נתוני איכות המים, עמידה בדרישות סל השירותים של התאגיד ותיאור פעילות התאגיד?  
**בתחילת 2016 הושק אתר אינטרנט חדש עפ"י כל הכללים.**
- מועד השלמת דו"ח ממוחשב של תצרוכת מים לשנת הדיווח אישורו ע"י הנהלת החברה והעברתו לנציבות המים.  
**בוצע.**

## 3. מוקד לתקלות והמוקד לטיפול בתלונות ובפניות הציבור

### 3.1 מוקד תקלות

- לציין האם המוקד הוא משותף עם המוקד העירוני או מוקד נפרד של התאגיד, והאם המוקד מאויש 24 שעות ביממה.  
**לתאגיד יש מוקד תקלות משותף עם עיריית דימונה, כאשר מוקד התקלות של התאגיד נפרד ולא קשור למוקד 106. מוקד התקלות עובד 24 שעות ביממה.**
- לפרט איך מתבצע רישום כל הפניות ומי מרכז את הנתונים.  
**כל נתוני התקלות נרשמות ונאגרות בתוכנת מוקד CRM של התאגיד.**
- **כמו כן התקלות נרשמות במערכת ה-GIS.**
- האם אנשי האחזקה מדווחים למוקד בזמן אמת על כל התקלות?  
**כן.**
- האם לאחר תיקון התקלה מנהל העבודה מדווח למוקד על סיום התיקון?



התקלות נסגרות ישירות ע"י אנשי השטח בסיום התקלה.

- האם מתבצע מעבר כל הנתונים למאגר הנתונים של התאגיד?  
כן.

**3.2 המוקד לטיפול בתלונות ובפניות הציבור**

<b>חיתוך סוגי פניות 2015</b>	
<b>סה"כ פניות שנתי</b>	<b>דרך הגעת הפניה</b>
<b>23</b>	אתר האינטרנט
<b>29</b>	פגישה במשרד
<b>67</b>	פקס
<b>33</b>	מייל
<b>49</b>	משרדים חיצוניים
<b>17</b>	דואר
<b>10</b>	טלפון
<b>227</b>	<b>סה"כ פניות</b>