



הרשות
לשירותים
ציבוריים
מים וביוב

מדינת ישראל

דו"ח שנתי 2017

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

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

עמוד

4	א. דוח הפעילות השנתי לתפעול ותחזוקה של התאגיד
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	.ב.	דו"חות מידיים
14	.ג.	דו"חות רבעוניים
15	.ד.	פעילות שהתאגיד מתחייב להעמיד לצרכן
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	.ה.	שיקום ופיתוח מערכות
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

2017	2016	2015	
3,485,904	3,166,243	2,962,562	דימונה
2,154,875	2,068,411	1,927,043	ערד
1,196,775	1,183,477	1,109,005	ירוחם
676,545	683,073	621,575	מצפה רמון
7,514,099	7,103,220	6,620,185	סה"כ

הערה:

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
0.58	1< NTU	0.30	0.1–0.5 מג"ל	100%	208	208

ערד

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.57	1< NTU	0.33	0.1–0.5 מג"ל	100%	156	156

ירוחם

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.59	1< NTU	0.33	0.1–0.5 מג"ל	100%	92	92

מצפה רמון

עכירות		כלור נותר		מיקרוביולוגית		
שקלול תוצאות	תקן	שקלול תוצאות	תקן	אחוז תוצאות תקינות	תוצאות תקינות	מס' בדיקות שבוצעו
0.54	1< NTU	0.34	0.1–0.5 מג"ל	100%	92	92

דימונה

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

ערד

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

ירוחם

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

מצפה רמון

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

דימונה

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

ערד

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

ירוחם

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

מצפה רמון

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

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 2018

	2016	2014	רום מעל פני הים (מטר)	נפח (מ"ק)		
	12.12.16	16.12.2014	580	2,000	בריכה קטנה	דימונה
	27.12.16	16.12.2014	580	4,000	בריכה גדולה	
	17.1.2017	02.12.2014	640	1,500	בריכה קטנה	ערד
	11.1.2017	02.12.2014	640	3,500	בריכה גדולה	
	12.12.16	24/12/2014	520	3,000	בריכה	ירוחם
	מבוטל	מבוטל	540	750	מגדל	
	04.2017	01/03/2015	890	450	מגדל	מצפה רמון

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

מתבצע מעקב שוטף אחר מז"חים.

3. **כמויות המים והביוב**

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

2014	2015	2016	2017	כלל התאגיד
71,146	71,390	87,686		אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
-	-			תקבולי הפקה (מ"ק)
6,658,349	6,622,690	7,101,281	7,514,099	תקבולי קניה (מ"ק)
3,558,099	3,610,086	3,790,918	3,785,108	צריכת מגורים (מ"ק)
207,817	226,741	274,063	391,643	צריכה עירונית (מ"ק)
835,146	783,326	896,530	920,638	צריכה לגינון (מ"ק)
713,422	559,803	591,758	603,191	צריכה תעשייתית (מ"ק)
17,912	13,073		17,868	צריכה חקלאית (מ"ק)
762,136	802,489	884,242	970,113	צריכה אחרת + חקלאות (מ"ק)
				קולחין להשקיית גינון (מ"ק)
				מים שוליים, מליחים או אחרים
6,094,532	5,997,317	6,437,511	6,688,561	סה"כ צריכה (מ"ק)
563,817	622,868	646,204	825,538	סה"כ פחת (מ"ק)
8.5%	9.4%	9.10%	10.99%	סה"כ פחת (%)

2014	2015	2016	2017	דימונה
33,188	33,195	43,434		אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
-	-			תקבולי הפקה (מ"ק)
2,943,347	2,957,881	3,135,329	3,485,904	תקבולי קניה (מ"ק)
1,727,351	1,775,765	1,860,295	1,819,368	צריכת מגורים (מ"ק)
116,692	121,559	141,706	266,817	צריכה עירונית (מ"ק)
331,157	307,910	328,515	343,883	צריכה לגינון (מ"ק)
215,575	204,440	199,059	222,696	צריכה תעשייתית (מ"ק)
-	-	-	-	צריכה חקלאית (מ"ק)
249,806	273,553	340,146	354,360	צריכה אחרת + חקלאות (מ"ק)
	202,407	233,944	265,752	קולחין להשקיית גינון (מ"ק)
				מים שוליים, מליחים או אחרים
2,640,581	2,683,227	2,869,721	3,007,120	סה"כ צריכה (מ"ק)
302,766	275,682	265,608	478,785	סה"כ פחת (מ"ק)
10.3%	9.3%	8.47%	13.73%	סה"כ פחת (%)

2014	2015	2016	2017	ערד
24,207	24,229	26,892		אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
				תקבולי הפקה (מ"ק)
2,044,743	1,927,074	2,100,041	2,154,875	תקבולי קניה (מ"ק)
1,211,703	1,202,389	1,260,928	1,276,809	צריכת מגורים (מ"ק)
15,854	14,608	16,155	20,628	צריכה עירונית (מ"ק)
267,890	233,833	279,034	275,570	צריכה לגינון (מ"ק)
211,123	67,591	71,382	73,127	צריכה תעשייתית (מ"ק)
1,241	862			צריכה חקלאית (מ"ק)
257,335	244,921	281,065	307,107	צריכה אחרת + חקלאות (מ"ק)
				קולחין להשקיית גינון (מ"ק)
				מים שוליים, מליחים או אחרים
1,965,146	1,764,781	1,908,564	1,953,241	סה"כ צריכה (מ"ק)
79,597	162,262	190,667	200,776	סה"כ פחת (מ"ק)
3.9%	8.4%	9.08%	9.32%	סה"כ פחת (%)

2014	2015	2016	2017	ירוחם
8,752	8,959	11,696		אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
				תקבולי הפקה (מ"ק)
1,053,512	1,109,005	1,183,477	1,196,775	תקבולי קניה (מ"ק)
406,518	415,588	441,031	453,283	צריכת מגורים (מ"ק)
44,786	58,045	81,088	71,507	צריכה עירונית (מ"ק)
154,280	160,680	206,291	210,571	צריכה לגינון (מ"ק)
172,748	174,870	171,705	160,843	צריכה תעשייתית (מ"ק)
-	-	-	-	צריכה חקלאית (מ"ק)
161,621	183,056	164,230	203,156	צריכה אחרת + חקלאות (מ"ק)
				קולחין להשקיית גינון (מ"ק)
				מים שוליים, מליחים או אחרים
939,953	992,202	1,064,345	1,099,539	סה"כ צריכה (מ"ק)
113,559	116,803	119,132	97,236	סה"כ פחת (מ"ק)
10.8%	10.5%	10.07%	8.12%	סה"כ פחת (%)

2014	2015	2016	2017	מצפה רמון
4,999	5,007	5,664		אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)
-	-			תקבולי הפקה (מ"ק)
616,747	628,730	682,434	676,545	תקבולי קניה (מ"ק)
212,527	216,344	228,664	235,649	צריכת מגורים (מ"ק)
30,485	32,529	35,114	32,691	צריכה עירונית (מ"ק)
81,819	80,903	82,690	90,435	צריכה לגינון (מ"ק)
113,976	112,902	149,612	146,529	צריכה תעשייתית (מ"ק)
16,671	12,211			צריכה חקלאית (מ"ק)
93,374	100,959	98,801	105,489	צריכה אחרת + חקלאות (מ"ק)
-	-	-	-	קולחין להשקיית גיבון (מ"ק)
				מים שוליים, מליחים או אחרים
548,852	553,454	594,881	610,793	סה"כ צריכה (מ"ק)
67,895	74,121	70,797	48,742	סה"כ פחת (מ"ק)
11.0%	11.8%	10.37%	10.61%	סה"כ פחת (%)

3.2 כמותיות הביוב

2014	2015	2016	2017		עיר
4,617,912	4,612,826	4,975,771	5,218,445	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	כלל התאגיד
1,932,005	1,976,037	2,351,787	2,458,780	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)	
1,643,978	1,574,680	1,557,113	1,619,986	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	ערד
100%	100%	100%	100%	ניצול קולחים - שלישוני	
696,970	693,901	691,876	737,688	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	ירוחם
100%	100%	100%	100%	ניצול קולחין - שלישוני מלא	
344,959	377,208	374,995	401,991	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	מצפה רמון
				ניצול קולחין - שניוני	

2014	2015	2016	2017		עיר
6,094,532	5,997,317	6,437,511	6,670,693	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	כלל התאגיד
4,617,912	4,612,826	4,975,771	5,458,780	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
75%	77%	77%	82%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
2,640,581	2,686,880	2,869,721	3,007,120	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	דימונה
1,932,005	1,976,037	2,351,787	2,458,780	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
73%	74%	82%	82%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
1,965,146	1,764,781	1,908,564	1,953,241	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	ערד
1,643,978	1,574,680	1,557,113	1,619,986	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
83%	89%	82%	83%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
939,953	992,202	1,064,345	1,099,539	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	ירוחם
696,970	693,901	691,876	737,688	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
74%	70%	65	67%	אחוז ביוב גולמי מצריכת המים	
548,852	553,454	594,881	610,793	סה"כ צריכת מים (מ"ק)	מצפה רמון
344,959	377,208	374,995	401,991	סה"כ ביוב גולמי (מ"ק)	
63%	68%	63%	66%	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			
60%	9,986	2,000	בריכה קטנה	דימונה
		4,000	בריכה גדולה	
80%	6,977	1,750	בריכה קטנה	ערד
		3,750	בריכה גדולה	
81%	3,842	3,000	בריכה	ירוחם
		0	מגדל	
23%	1,925	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
	השחר	יש	3	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 – אלעוברה.
 - 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"ש.
 - במהלך החודשים האחרונים יש מדי פעם בוצה בכניסה למט"ש דימונה. הבוצה מגיע מדי פעם ובמנות, מה שמעלה את החשד שמדובר בביובית. התאגיד יחד עם חב' קנדו מנסים לזהות את מקור הבוצה. בנוסף התאגיד שיתף גם את המשטרה הירוקה בניסיון לאיתור המזהם.
- 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.

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	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

- 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 + גינון ציבורי	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
	סה"כ אורך	20,990
דימונה	פלדה	1,250
	אסבסט	0
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	1,190
	סה"כ אורך	2,440
ערד	פלדה	10,888
	אסבסט	239
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	0
	סה"כ אורך	11,127
ירוחם	פלדה	150
	אסבסט	0
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	3,460
	סה"כ אורך	3,610
מצפה רמון	פלדה	219
	אסבסט	0
	פי.וי.סי.	0
	פקסגול	3,594
	סה"כ אורך	3,813

- 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” באזורים הפנימיים של מצפה רמון וירוחם יש קווי ביוב בקוטר 6”.
- לפרט תכניות ולו"ז לתיקון הליקויים במערכות מים וביוב. לפי תכנית השקעות.

9. נקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת ודלף מים.

- 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
קיים	נווה העמק	ירוחם

בשנת 2018 התאגיד יצור התקשרות עם חברה חיצונית בנושא פחת המים, על מנת להמשיך ולהקטין את פחת המים בתאגיד.

פחת מים

2017	2016	2015	2014	2013	דימונה
3,485,904	3,135,329	2,962,562	2,943,347	3,099,826	מקורות
3,007,120	2,869,721	2,686,880	2,640,581	2,583,382	דימונה
478,785	265,608	275,682	302,806	516,444	הפרש
13.7%	8.47%	9.3%	10.3%	16.7%	פחת %

2017	2016	2015	2014	2013	ערד
2,154,875	2,100,041	1,927,043	2,044,743	2,324,283	מקורות
1,653,241	1,908,564	1,764,781	1,965,146	1,948,845	ערד
200,776	190,667	162,262	79,597	375,438	הפרש
9.3%	9%	8.4%	3.9%	16.2%	פחת %

2017	2016	2015	2014	2013	ירוחם
1,196,775	1,183,477	1,109,005	1,053,512	1,059,597	מקורות
1,099,339	1,064,345	992,202	939,953	873,748	ירוחם
97,236	1191,32	116,803	113,559	185,849	הפרש
10.3%	10%	10.5%	10.8%	17.5%	פחת %

2017	2016	2015	2014	2013	מצפה רמון
676,545	682,434	627,575	616,747	653,788	מקורות
610,793	594,881	553,454	548,852	577,650	מצפה רמון
48,742	70,797	74,121	67,895	74,749	הפרש
10.6	10.4%	11.8%	11.0%	11.5%	פחת %

10. ביצוע פעילות יזומה ומתוכננת להחלפת קווים ואביזרים פגומים ובלויים

10.1 התפלגות הפיצוצים שאירעו בקווי המים, לפי קטרים

דימונה - פיצוצי מים 2017																		
סכום כולל	(ריק)	8"	6"	4"	3/4"	2"	14"	1"	225	160	110	75	63	50	40	32	25	חודש / קוטר
15				1						2				9		3		ינו
12		1												4		6	1	פבר
17				1								1		3	3	8	1	מרץ
26					1								1	6	6	10	2	אפר
36				1		1					1	1	1	11	3	14	3	מאי
32				2		1							2	7	3	14	3	יוני
40			1	1					1			2	6	6	4	19		יולי
30										2	2			5	5	16		אוג
34			2								2		2	10	5	13		ספט
24				1				1	1	1	2			12		6		אוק
17				1			1		1		1		1	1	1	10		נוב
21			1					1			2	1		7	2	7		דצמ
304		1	4	8	1	2	1	2	3	5	10	5	13	81	32	126	10	סכום כולל

ערד - פיצוצי מים 2017																	
סכום כולל	(ריק)	8"	6"	4"	3/4"	3"	2"	11//2"	10"	1"	110	90	50	40	32	25	חודש/קוטר
8			1	1			1				2		1	1	1		ינו
7			1	1			1						1		3		פבר
5			2	1			2										מרץ
6			1	1									1		1	2	אפר
10			1	2			2		1				1	1	2		מאי
8		1	1		1	1		1					1		1	1	יוני
16			3	4						3			2	1	2	1	יולי
5			1	1									1		1	1	אוג
6			1	1			1					1		1	1		ספט
9				2						1	2			1	3		אוק
6			3				2						1				נוב
4			4														דצמ
90		1	19	14	1	1	9	1	1	4	4	1	9	5	15	5	סכום כולל

														ירוחם - פיצוצי מים 2017	
סכום כולל	(ריק)	6"	4"	2"	10"	280	110	90	75	63	50	40	32	25	חודש / קוטר
10		1	1				2			3			3		ינו
2		1										1			פבר
11			1				1			3		5	1		מרץ
10				1		1					1	5	2		אפר
15			1							2	1	7	2	2	מאי
18		2	1				2	2		1	3	5	1	1	יונ
15			2		1		1	1		1		4	5		יול
21			2		1		3		1	1		8	5		אוג
9			1				1			2	1	3	1		ספט
5												1	4		אוק
9			1				2		1	1	1	2	1		נוב
5												1	3	1	דצמ
130		4	10	1	2	1	12	3	2	14	8	44	26	3	סכום כולל

														מצפה רמון - פיצוצי מים 2017
סכום כולל	(ריק)	6"	4"	2"	160	110	90	75	63	50	40	32	חודש / קוטר	
1			1											ינו
1				1										פבר
4		1											3	מרץ
8										1	1	6		אפר
4								1		1	1	1		מאי
7					1		1			1	2	2		יונ
8			1			1		1		2	1	2		יול
8		1								1		6		אוג
7							1		1			5		ספט
3												3		אוק
8					1	2				2		3		נוב
4					1	1			1		1			דצמ
63		2	2	1	3	4	2	2	2	8	6	31		סכום כולל

דוחות פיצוצי המים המופיע מעלה מנותח גם בחתכים נוספים, שכוונות 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, כיוול והחלפת מדי מים

החלפת מדי המים מתבצעת עפ"י הכללים.

12. טבלת החלפת מדי המים לפי קטרים שונים

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
426	23	24	31	41	49	52	46	53	45	26	18	18	18	פיצוץ בצינורות עד 2"
145	11	14	8	15	14	25	15	11	3	11	3	15	15	פיצוץ בצינורות 4" ÷ 6"
9	0	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	0	0	פיצוץ בצינורות מעל 6"
														תקלות בחנוכיות מדי מים
														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
ינואר	97	2		18	
פברואר	89	0		11	
מרץ	71	0		0	
אפריל	75	1		9	
מאי	82	1		6	
יוני	97	3		10	
יולי	92	1		4	
אוגוסט	89	2		12	
ספטמבר	80	0		8	
אוקטובר	69	0		1	
נובמבר	84	0		9	
דצמבר	85	2		11	
סה"כ	1010	12		99	

13. טיפול במפגעים

עיר	אנשי תאגיד	רכבי תאגיד	קבלן
דימונה	4	2	קבלן פיצוץ מים + קבלן ביוביות התקשרות שנתית
ערד	2	1	קבלן פיצוץ מים + קבלן ביוביות התקשרות שנתית
ירוחם	קבלן	1	קבלן פיצוץ מים + קבלן ביוביות התקשרות שנתית
מצפה רמון	2	1	קבלן פיצוץ 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

	פיצוץ בצינור עד 2"	הכל	לא היו	לא היו
	פיצוץ בצינור 4" ÷ 6"	הכל	לא היו	לא היו
	פיצוץ בצינור מעל 6"	הכל	לא היו	לא היו
	תקלות בחנוכיות	הכל	לא היו	לא היו
	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 לאחזקת מתקני המים והביוב, הינם חלק ממכרז האחזקה של מכוני המים והביוב. מכרז זה נבדק 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.
- 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.

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 הציוד 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 ?

מ"מ	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

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

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 השתייה

בשנת 2018 יבוצע סקר מתקני מים להתאמה לדרישות החדשות למיגון מתקני מים

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 שוטף.
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 ובמעקב של מנהל התפעול

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, כמו כן דרך אתר האינטרנט של התאגיד והעיתונות המקומית.

24. מערכות פיקוד ובקרה

- לפרט את האירועים החריגים בתחום פיקוד ובקרה. אין.
- לציין לויז' להקמה ושידרוג מערכת פיקוד ובקרה. הוקמה והשנה עברה בדיקה ועדכון מחדש

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	שם המתקן	גידור ומנעולים	גלאים	טמ"ס	קשר למוקד	מגוף מפקד	כח תגובה	
מים	דימונה	כובשי אילת	יש	יש	יש	אין	מוקד 99	
		בריכות המים	יש	יש	יש	אין	מוקד 99	
	ערד	כידוד	יש	יש	יש	אין	מוקד 99	
	ירוחם	ירוחם	יש	יש	יש	אין	מוקד 99	
ביוב	דימונה	נווה חורש	יש	יש	יש		מוקד 99	
		ממשיית	יש	יש	יש		מוקד 99	
	ערד	רננים	מחוץ לעיר	יש	יש	יש		מוקד 99
		נעורים	מחוץ לעיר	יש	יש	יש		מוקד 99
		בתי מלון	מחוץ לעיר	יש	יש	יש		מוקד 99
		יהושפט	מחוץ לעיר	יש	יש	יש		מוקד 99
	מצפה רמון	נחל רעים	מחוץ לעיר	יש	יש	יש		מוקד 99
		גמל	מחוץ לעיר	יש	יש	יש		מוקד 99
		בה"ד 1	מחוץ לעיר	יש	יש	יש		מוקד 99

בשנת 2018 יבוצע סקר 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 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 2017 בוצעו תרגילי חלוקת מים בחרום: בערד ודימונה בשיתוף עם הרשויות
התאגיד עדכון תיקי החרום, עקב הוספת שכונות חדשות.

30. 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.

ב. דו"חות מיידיים

על התאגיד לדווח באופן מיידי 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 מיידי של המצב וחינוך 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 הסינטטיים 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.
יש.

2. צרכנות

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

עיר	התרי בניה שאושרו	טופסי 4 שהוגשו	טופסי 4 שאושרו
סה"כ תאגיד	757	224	235
דימונה	403	145	150
ערד	155	3	5
ירוחם	182	76	79
מצפה רמון	17	0	1

- האם הוקם אתר אינטרנט של התאגיד עם כל נתוני איכות המים, עמידה בדרישות סל השירותים של התאגיד ותיאור פעילות התאגיד?

כ.

- 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. בנוסף העובדים משתמשים באפליקציה המעדכן את התושב על הגעת העובד לבדיקת התקלה וכן הודעה על סיום הטיפול בתקלה
- 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

חיתוך סוגי פניות 2017	
סה"כ פניות שנתי	דרך הגעת הפניה
119	אתר האינטרנט
20	פגישה במשרד
36	פקס
35	מייל
14	משרדים חיצוניים
3	דואר
16	טלפון
244	סה"כ פניות

