

מי הרצליה בע"מ

דו"ח מסכם לשנת 2023

בתחום הנדסה, תפעול ותחזוקה של

תשתיות מים וביוב

תוכן עניינים

עמוד	דוח הפעילות השנתי לתפעול ותחזוקה של התאגיד
3	1. מקורות מים
3	2. הבטחת איכות המים
4	3. כמויות המים והביוב
6	4. אספקת מים
6	5. אירועים במערכת אספקת המים
6	6. כושר אספקת המים לעיר הרצליה
6	7. פחת מים ונקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת דלף מים
7	8. בדיקה, טיפול, כיול והסבת מדי מים
7	9. אירועים במערכת הביוב
7	10. מערכת לסילוק שפכים (ביוב)
8	11. תכנית ניטור הביוב התעשייתי
8	12. מכון טיהור שפכים
8	13. בורות רקב וספיגה
9	14. מערכת הולכה וסילוק קולחין
9	15. ניתוח אירועי מים וביוב שהתקבלו במוקד
10	16. אחזקה – מערכת קווי הביוב
11	17. נתוני מערכת קווי הביוב
11	18. תפעול ואחזקת תחנות שאיבה לביוב
12	19. אחזקה – מערכת קווי המים
12	20. תפעול ואחזקת מתקני השאיבה למים
13	21. תחזוקת דיזל גנרטורים, לוחות חשמל ובקרה
13	22. מערכת מידע גיאוגרפית
13	23. ניהול יומן אירועים ותקלות
13	24. מאגר מידע
13	25. בדיקת נספחי מים וביוב לתכניות בנייה
14	26. שמירה על זכויות מקרקעין
14	27. תיאום עם הרשויות
14	28. הבטחת מתקני התאגיד
14	29. מוכנות התאגיד לאספקת מים בשע"ח ובמשבר מים
14	30. אתר אינטרנט
14	31. סייבר
14	32. צרכנות
14	33. תקנים נהלים ובטיחות
15	34. תכניות אב

1. מקורות מים

מי שתייה

על פי רישיון האספקה ההקצאה הכוללת ב-2023 הייתה :
 - מקידוחי פליסטוקן במזרח הרצליה היא : 2,935,000 מ"ק.
 - מקידוחי פליסטוקן הרצליה מערב היא : 549,000 מ"ק

סה"כ ההקצאה כוללת מקידוחים ב-2023 הייתה : 3,484,000 מ"ק .

סה"כ כמות מוכרת : 4,521,722 מ"ק

מכירת המים בהרצליה (צריכה) בשנת 2023 הסתכמה ב-12,250,762.7 מ"ק שהם ב-3.4% יותר מהצריכה בשנת 2022 .

מקורות המים לאספקה הינם :

- 2,461,286 מ"ק (שהם 18% יותר מההפקה בשנת 2022, ומהווים 19% מסך מקורות המים) בהפקה עצמית מארבע בארות אשר בשטח שיפוט של הרצליה.

- 10,279,138 מ"ק (שהם מהווים 81% מסך האספקה ב-2023) אספקה מחברת מקורות.
 - סה"כ הפקה וקניית מים בשנת 2023 הייתה : 12,744,445 מ"ק (ללא שינוי לעומת שנת 2022).

- סה"כ פחת המים בשנת 2023 : 489,661.3 מ"ק שהם **3.8%**.

2023	2022	2021	2020	2019	
3.8%	4.2%	2.1%	4.2%	5.3%	פחת מדווח

מט"ש הרצליה

מט"ש הרצליה הפיק 8,659,680 מ"ק קולחין ברמה שלישונית (עליה של כ-1.4% לעומת שנת 2022).
 3,392,925 מ"ק בשנה סופקו לקיבוץ גליל ים וחוף השרון לחקלאות(17.5% יותר משנת 2022) והיתרה בסך 5,266,755 מ"ק הוזרמה לים התיכון באמצעות מוצא ימי ובכפוף להיתר הזרמה לים (הועדה למתן היתרי הזרמה לים).
 ספיקת יום שיא מהמט"ש : 24,086 מ"ק ביממה. ספיקת שעת שיא : 1,734.2 מ"ק/ש.

2. הבטחת איכות המים

2.1 בשנת 2023 לא התרחשו אירועי פגיעה באיכות המים כתוצאה מזיהום.

2.2 הותקן והופעל מתקן לטיפול בפרכלורט בקידוח נווה עמל.

2.3 הותקן והופעל מתקן להורדת ריכוז הדי כלור אתילן ומתקן לטיפול בפרכלורט, בקידוח בן גוריון, שריכוזו בעתיד צפוי לגדול באזור.

2.4 בדו"ח השנתי בדבר פעילות תאגיד מי הרצליה בע"מ לסיכום שנת 2023, המפורסם באתר התאגיד, בפרק 14 מפורט נושא איכות המים בעיר הרצליה.

3. כמויות המים והביוב

3.1 בטבלה מוצגים רכישת מים, הפקה עצמית וצריכת מים (המספרים באלפים)

אפיון	2023	2022	2021	2020	2019
אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)- 2008	108.8	103.3	103.1	99.2	93
אוכלוסיה לפי דו"ח כמות מוכרת	119.0	118.5	115.4	110.3	103.8

2019	2020	2021	2022	2023	אפיון
2,300.6	1,182.5	1,688.1	2,090.6	2,461.3	תקבולים הפקה (אלפי מ"ק)
9,391.1	10,563.7	10,385.8	10,288.9	10,279.1	תקבולים קניה (אלפי מ"ק)
11,062.7	11,746.3	12,073.9	12,397.5	12,740.4	סה"כ תקבולים (אלפי מ"ק)
10,199.3	10,347.4	10,757.4	10,807.8	11,181.0	סה"כ צריכה בית לא כולל גינון וחקלאות (אלפי מ"ק)
7,712.7 37,079 מדים	8,251.1 38,014 מדים	8,444.0 39,693 מדים	8,460.2 40,548 מדים	8,752.2 41,345 מדים	בית - מגורים
474.4 414 מדים	414.0 422 מדים	458.1 426 מדים	462.2 421 מדים	503.4 425 מדים	בית - מוסדות
31.7 69 מדים	24.4 63 מדים	38.0 68 מדים	27.2 62 מדים	37.1 67 מדים	בית - בתי חולים - מקוואות
1,195.6 2,245 מדים	902.4 2,312 מדים	1,058.1 2,318 מדים	1,122.4 2,353 מדים	1,169,802 2,381 מדים	בית - מסחר ומלאכה
141.9 153 מדים	170.9 151 מדים	178.7 147 מדים	151.1 171 מדים	189,565 211 מדים	בית - בניה
400.8 15 מדים	350.0 15 מדים	384.0 14 מדים	397.2 14 מדים	436.1 15 מדים	בית - צרכנות מפורט(כולל גליל ים ומלונות)
242.1 135 מדים	234.5 130 מדים	196.3 83 מדים	187.3 70 מדים	92.8 63 מדים	בית - צריכה אחרת (אלפי מ"ק)
72.9 26 מדים	67.4 25 מדים	79.6 24 מדים	78.2 24 מדים	87.5 23 מדים	צריכה חקלאית (אלפי מ"ק)
790.5 709 מדים	982.2 740 מדים	982.2 753 מדים	963.7 760 מדים	982.2 771 מדים	בית-גינון ציבורי
2,153.7	2,111.6	2,918.3	2,887.8	3,392.9	צריכת קולחין (אלפי מ"ק)
11,062.7	11,174.2	11,819.3 43,502 מדים	11,849.6	12,250.8 45,278 מדים	סה"כ צריכה (אלפי מ"ק) מים שפירים
629.1	504.7	254.7	529.9	489.7	סה"כ פחת (אלפי מ"ק)
5.3	4.2	2.1	4.2%	3.8%	סה"כ פחת (%)
109	112	104	104.6	102.7	צריכה סגולית בית ללא גינון (מ"ק/נפש/שנה) ע"פ הלמ"ס
98	94	93	91.2	93.9	צריכה סגולית בית ללא גינון (מ"ק/נפש/שנה) ע"פ כמות

אפיון	2023	2022	2021	2020	2019
תושבים מוכרת					
צריכה סגולית בית + גינון + חקלאות (מ"ק/נפש/שנה) ע"פ הלמ"ס	112.6	114.7			
צריכה סגולית בית + גינון + חקלאות (מ"ק/נפש/שנה) ע"פ כמות מוכרת	102.9	100.0			

3.2 כמויות הביוב

אחוז הביוב הגולמי מסה"כ אספקת המים :

חודש	צריכת מים (מ"ק)	תפוקת המים (מ"ק)*	כמות ביוב גולמי בכניסה למט"ש (מ"ק)	אחוז הביוב הגולמי מסה"כ צריכת המים
ינואר	892,756	928,557	750,990	84
פברואר	730,874	759,930	686,896	94
מרץ	867,785	902,546	772,685	89
אפריל	1,015,608	1,056,528	718,130	71
מאי	1,120,946	1,166,255	709,185	63
יוני	1,181,901	1,229,750	676,726	57
יולי	1,205,830	1,254,676	749,696	62
אוגוסט	1,277,539	1,329,372	750,054	59
ספטמבר	1,106,157	1,150,850	734,567	66
אוקטובר	1,056,922	1,099,564	676,929	64
נובמבר	934,789	972,342	677,471	73
דצמבר	859,655	894,075	756,351	88
סה"כ	12,250,762	12,744,445	8,659,680	70.8

	סילוק בוצה (טון)	פינוי גבבה (טון)	אחוז הבוצה המפונה מכמות השפכים הנכנסים
ינואר	667	59	0.089
פברואר	722	52	0.105
מרץ	766	41	0.099
אפריל	591	22	0.086
מאי	704	18	0.084
יוני	583	27	0.081
יולי	632	20	0.084
אוגוסט	604	31	0.081
ספטמבר	620	52	0.084

0.113	48	763	אוקטובר
0.112	47	755	נובמבר
0.092	50	697	דצמבר
0.094	467	8,103	סה"כ

4. אספקת מים

- צריכת חודש שיא בפועל הייתה באוגוסט בסך של 1,276,197 מ"ק.
- צריכת יום שיא מחושבת לפי 3.95% מצריכה בחודש שיא : 50,410 מ"ק.
- צריכת יום שיא מחושבת לפי 0.4% מתפוקה שנתית : 50,978 מ"ק.
- צריכת חודש שיא מחושבת לפי 10% מצריכה שנתית : 1,225,076 מ"ק.
- צריכת שעת שיא מחושבת לפי 6.5% מיום שיא : 3,277 מק"ש או 3,314 מק"ש בהתאמה.
- רשתות המים בעיר הינן טבעתיות .
- בריכת ותחנת גליל ים בנפח 18,000 מ"ק ממשיכה לעבוד למערכת אספקת המים ללא חיבור מקורות, שמועד הפעלתו יהיה רק לאחר השלמת עבודות חברת מקורות על קו 60" שהזנתו אמורה להיות או מכיוון בריכות צהלה או מכיוון אלישמע. לא התקבל שום דיווח מחברת מקורות לגבי לוחות הזמנים לגמר העבודה שלהם מכיוון בריכות צהלה או מכיוון הוד השרון.

5. אירועים במערכת אספקת המים

- בשנת 2023 לא היו אירועים משמעותיים במערכת אספקת המים.

6. כושר אספקת מים לעיר הרצליה

בסעיף 1 לעיל ניתן לראות כי כ-81% מאספקת המים לעיר הרצליה סופקו ע"י חברת מקורות ממפעל שרון דרומי. כ-19% מאספקת המים לעיר סופקו ע"י קידוחים בבעלות התאגיד. נכון להיום עדיין לא ידוע מה הוא לוח הזמנים הסופי להגדלת אמינות אספקת המים להרצליה, שהיום מקבלת את המים ממקורות דרך קו אחד ממפעל אחד שגם ממנו אספקת המים להרצליה מוגבלת בימי ושעות שיא. בכוונת מקורות לחבר את אספקת המים להרצליה משתי נקודות. האחת ישירות לקו ירקון מערבי באמצעות בריכות צהלה והשנייה מהמוביל הארצי באזור אלישמע. שני הפרויקטים הללו אינם מתקדמים בקצב הרצוי ולמעשה שניהם "תקועים" כבר זמן רב עם לוח זמנים שנדחה משנה לשנה ללא שום התחייבות ללוחות זמנים. המשמעות היא שלמרות שתאגיד מי הרצליה הקים והפעיל בריכה בנפח של 18,000 מ"ק ותחנת שאיבה לצרכי הגדלת יכולת אספקת המים לעיר, לא ניתן יהיה לתפעל את הבריכה על כל נפחה. ללא הגדלת כמות האספקה מחיבור מקורות, לא יוכל התאגיד לספק את הגידול הצפוי בצריכת המים בעיר. סעיף זה נכתב בתחילת שנת 2017 ומאז יש התקדמות מסוימת בהנחת קו מקורות 60" מבריכות צהלה בלבד, אבל עדיין אין פתרון שיאפשר את הנחת כל אורכו של קו מקורות 60" באף אחד מהפרויקטים !!! לאחרונה מקורות מדווחת שיש התקדמות בקבלת האישורים המתאימים לביצוע הקו מבריכות צהלה, אך עד עכשיו, הכל דיבורים. אנחנו כבר בשנת 2023 ולתאגיד לא ידוע דבר לגבי קבלת חיבור מים חדש בגליל ים, לאחר חיבור קו המים 60" לבריכות צהלה או למוביל הארצי באלישמע.

7. פחת מים ונקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת דלף מים

סה"כ פחת המים לשנת 2023 : 489,661.3 מ"ק.
 אחוז פחת המים ע"פ חישובי התאגיד בשנים האחרונות :

שנת 2007 : 9.7%	שנת 2010 : 8.4%	שנת 2013 : 6.9%	שנת 2016 : 3.1%	שנת 2019 : 5.3%
שנת 2008 : 6.6%	שנת 2011 : 7.6%	שנת 2014 : 4.9%	שנת 2017 : 5.3%	שנת 2020 : 4.2%
שנת 2009 : 4.9%	שנת 2012 : 4.7%	שנת 2015 : 3.3%	שנת 2018 : 3.0%	שנת 2021 : 2.1%
שנת 2022 : 4.2%	שנת 2023 : 3.8%			

ממוצע פחת המים בעיר ב-5 השנים **האחרונות** : **3.92%** שמהווה בכל פרמטר, פחת מים ברמה נמוכה מאד.

פרמטר נוסף המצביע על רמת הפחת, הוא הפסד מים למטר אורך צנרת לשנה. כאשר הפרמטר הנ"ל עומד על 2.5 מ"ק/למטר אורך/לשנה אזי המשמעות היא שהפחת הוא נורמטיבי.

בהרצליה ערך הפרמטר ב-2023 הנו : 1.72 מ"ק/למטר/לשנה . ירידה של 8.5% לעומת 2022.

פעולות אשר בוצעו להקטנת הפחת בשנת 2023 :

1. תאגיד מי הרצליה ממשיך להשקיע בהחלפה ושדרוג של קווי מים ברחבי העיר מעל להשקעה הנדרשת.
2. התאגיד העסיק, על בסיס הסכם שנתי, חברה לאיתור דלף בקווי מים באמצעים אקוסטיים. בוצעה סריקה של כ-161 ק"מ קווי מים בעיר. כל 12 הנזילות שאותרו, תוקנו.
3. אספקת המים למערב העיר, המהווה כ-40% מצריכת העיר, מתבצעת באמצעות וויסות לחצים דינמי.
4. התאגיד מעסיק קבלן מסגרת אחד ומפקח אחד לביצוע פרויקטים ופיקוח עליהם, מה שמאפשר לשמור על איכות ביצוע גבוהה.
5. התאגיד ממשיך לבצע פעולות אחזקה במטרה להקטין את הפחת. העתקת מדי מים לגבול החלקות, הוצאת קווי מים ציבוריים משטחים פרטיים, טיפול בברזי כיבוי אש ועוד.
6. מתבצע תכנון נכון של תיעדוף החלפת קווי מים על פי מספר פרמטרים ומשקלים שונים לכל פרמטר. הביצוע בהתאם לתכנון, עוזר להקטנת פחת המים.
7. בתכנון פרויקטים, מתבצע תהליך חשיבה על שינויים במיקום חיבורי המים ובתוואי הצנרת המחלקת מתוך חשיבה לעתיד גם על אחזקה, גישה למערכות התאגיד והקטנת פחת המים.
8. התאגיד מעסיק עובד שתפקידו העקרי לעבור יום יום ברחבי עיר ולטפל בחיבורי צרכן, ברזי כיבוי אש ומניעת צריכות מים ברחבי העיר ללא מדידה.
9. צנרת המים בהרצליה הנה אך ורק מפלדה מתוך חשיבה שהאמצעים הקיימים כיום לאיתור דלף, מתאימים יותר לאיתור דלף מצינורות פלדה.
10. התאגיד מפעיל מספר אמצעים להקטנת השימוש במים ברחבי העיר ללא מדידה.

8. בדיקה, טיפול, כיול והסבת מדי מים

בשנת 2023 הוחלפו והותקנו כ-10,089 מדי מים במסגרת פרויקט התקנת קר"מ בהרצליה מתוך כ-49,041 מדי מים הקיימים בעיר.

9. אירועים במערכת הביוב

- בשנת 2023 לא היו אירועים חריגים במערכות הביוב הציבוריות.

10. מערכת לסילוק שפכים (ביוב)

א. בהרצליה 11 תחנות שאיבה לביוב ציבוריות.

בטבלה המוצגת מוצגים נתוני תחנות השאיבה לביוב: הסדרי גלישה, המצאות דיזל גנרטור, משאבות ומגוב מכאני.

שם תחנת שאיבה	הסדרי גלישה	מגוב מכאני	דיזל גנרטור	מספר משאבות	נטרול ריחות
המסילה	יש, למובל הניקוז לים.	יש	יש	3	יש
נווה עמל	אין גלישה. הונח קו סניקה מקביל להגדלת אמינות התחנה במקום גלישה.	יש	יש	3	יש
נחלת עדה	אין.	יש	יש	2	יש
מגן דוד	אין.	יש	יש	3	יש
השרון	יש, למובל ניקוז לים.	יש	יש	2	יש
זבולון	אין, גולש לחוף הים.	אין	יש	2	אין
מרינה	יש חלקי, למובל הניקוז לים.	יש	יש	4	יש
פרידה	יש, לים	יש	יש	3	יש
מרינה-אי	יש, לים.	אין	יש	3	יש
מרינה-צפונית	יש, לים.	אין	יש	3	יש
דב הוז	יש, לניקוז	יש	יש	2	יש

ב. תחנת זבולון הנה תחנה קטנה הסונקת את השפכים של אגן משני לתחנת המרינה. התחנה ממוקמת על חוף ים התיכון. תחנת זבולון היא תחנה ישנה מאד ללא מגוב מכאני, ללא איגום חרום וכל גלישה בתחנה, השפכים גולשים ישירות לחוף הים. תכנון וביצוע שדרוג תחנת זבולון ממשיך להתעכב בשל תב"ע לא מאושרת ותכנון של עיריית הרצליה. עוד שנה עברה ועדיין לא ניתן לשדרג את התחנה.

11. תכנית ניטור הביוב התעשייתי

התאגיד בצע את תוכנית הניטור בהתאם לתוכנית.

12. מכון טיהור שפכים

- שפכי העיר נאספים לשתי תחנות ביוב מרכזיות ולקו מאסף גרביטציוני, ומשם זורמים בסניקה וגרביטציה אל מכון טיהור השפכים של הרצליה.
- מי הרצליה בע"מ הינה הבעלים של המתקן. תפעול המט"ש מבוצע ע"י עובדי התאגיד.
- הבוצה היוצאת מהמט"ש מוגדרת כבוצה סוג ב'. הבוצה מועברת מהמט"ש להמשך טיפול בשיטת הקומפוסטציה לצורך העברתה לבוצה סוג א' (בהתאם לדרישת המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות).
- ע"פ המידע והנתונים הקיימים בשלב זה, מט"ש הרצליה מתוכנן לביטול בשנת 2028. כל הגורמים המעורבים מודעים לעובדה כי מט"ש הרצליה מתוכנן לטפל עד 25,000 מ"ק ביממה.
- התאגיד עדכן את כל הגורמים כי המט"ש לא מסוגל ולא יטפל בכמויות מעל 25,000 מ"ק ליממה.
- חברת איגודן ממשיכה בביצוע קו AYN במטרה לסיים את הנחתו בשנת 2024. עם סיום הקו, התכנון הוא שעודפי ביוב מעל 25,000 מ"ק ביממה, אם יגיעו למט"ש, יוזרמו לשפד"ן כך שהמט"ש יטפל ב-25,000 מ"ק ויתרת הביוב שהעיר מפיקה יוזרם לשפד"ן. עדיין אין אישור בכתב לסיכום הנ"ל מגופי הרגולציה.
- התאגיד ממשיך לבקש מרשות המים לנהל ולרכז את כל נושא הטיפול בביטול מט"ש הרצליה מול גורמי הרגולציה השונים המעורבים בנושא. לצערי הרב לא ראינו שום התקדמות בנושא ואנו ממשיכים לקבל מהמשרד להגנת הסביבה משוב שהזרמת עודפי ביוב מעל 25,000 מ"ק לשפד"ן לא תאושר. המשמעות המיידית לכך היא עצירת מתן היתרי בנייה בעיר הרצליה.

13. בורות רקב וספיגה

- א. על פי הנתונים של מי הרצליה, יש כ-570 בורות רקב בנכסים שיש בקרבם מערכות ביוב ציבוריות. הסיבות העיקריות לסירוב התושבים להתחבר למערכת הביוב הציבורית הן:
- שהחיבור שלהם צריך להיות בסניקה
 - שהם צריכים להרוס את פרי עמלם שהשקיעו בבניית ביתם (חצרם)
 - מדובר על השקעה של עשרות אלפי ש"ח ואין להם את הכסף
 - אנשים מבוגרים מאד שלא יכולים לעסוק בנושא, או יורשים שמתכוונים למכור את הנכס או לא קיבלו החלטה מה לעשות עם הנכס.
- ב. בסוף שנת 2023, התאגיד החל לבצע סקר של בורות רקב בעיר ולטייב את בסיס הנתונים הקיים על בורות רקב בעיר.
- ג. אין היום בעיר הרצליה אזורים שאינם מבויבים.
- ד. תאגיד מי הרצליה לא שואב בורות רקב ברחבי העיר. כל בעלי בורות הרקב בעיר, יכולים להתחבר למערכת הביוב הציבורית הנמצאת בסמוך לחלקתם.

14. מערכת הולכה וסילוק קולחין

- מפעל הקולחין בחוף השרון יחד עם קיבוץ גליל ים צרך ב-2023 כ-3,392,925 מ"ק והיתרה בסך 5,266,755 מ"ק, הוזרמה לים התיכון באמצעות מוצא ימי ובכפוף להיתר הזרמה לים (הועדה למתן היתרי הזרמה לים). נכון להיום, צריכת הקולחין קטנה בהרבה ממה שתוכנן.
- הקולחין ברמה שלישונית מוזרמים כיום לים התיכון באמצעות קו גלישה באורך של כ-3.2 ק"מ.
- כיום לא ניתן לבצע אחזקה מונעת בקווי הגלישה ממט"ש הרצליה. כשר ההולכה של קווי הגלישה אינו מאפשר הולכת ספיקת שיא ולכן המט"ש עובד בשעות השיא עם בריכת השוואה בנפח של כ-6,000 מ"ק המאפשרת גמישות תפעולית מסוימת גם בשעות שיא וגם בימים גשומים.

15. ניתוח אירועי מים וביוב שהתקבלו במוקד

א. נתוני הודעות המוקד בין השנים 2018-2022

2023	2022	2021	2020	2019	שנה	נושא הפנייה
6,261	5,446	5,616	6,279	4,651		סה"כ פניות למוקד
2,624	3,130	2,679	2,831	1,069		סה"כ פניות פרטיות למוקד
17.1	14.9	15.4	17.2	12.7		ממוצע פניות ביום לתאגיד
						מים
3,464	3,579	3,347	3,932	2,926		סה"כ פניות למחלקת המים
1,567	1,988	1,549	1,679	759		סה"כ פניות פרטיות למחלקת המים
9.5	9.8	9.2	10.8	8.0		ממוצע פניות ביום למחלקת המים
72	96	82	93	73		סה"כ פניות בנושא פיצוץ בקו מים ראשי
0.20	0.26	0.18	0.20	0.18		ממוצע פניות ביום בנושא פיצוץ בקו מים ראשי
3	27	18	19	3		סה"כ פניות פרטיות בנושא פיצוץ בקו מים ראשי
1,305	1,357	1,245	1,242	1,245		סה"כ פניות בנושא נזילה מחיבור צרכן
3.57	3.74	3.46	3.40	3.41		ממוצע פניות ביום בנושא נזילה מחיבור צרכן
637	761	724	666	425		סה"כ פניות פרטיות בנושא נזילה מחיבור צרכן
						ביוב
1,729	1,866	2,268	2,346	1,725		סה"כ פניות למחלקת ביוב
944	1,142	1,129	1,152	310		סה"כ פניות פרטיות למחלקת ביוב
4.73	5.1	6.2	6.4	4.7		ממוצע פניות ליום
376	483	662	716	527		סה"כ פניות בנושא סתימת ביוב בקו ראשי
1.03	1.32	1.81	1.96	1.44		ממוצע פניות ביום בנושא סתימת ביוב בקו ראשי
75	112	58	0	0		סה"כ פניות פרטיות בנושא סתימת ביוב בקו ראשי
460	506	526	624	446		סה"כ פניות בנושא סתימת ביוב בחיבור ביוב פרטי
1.26	1.39	1.44	1.71	1.22		ממוצע פניות ביום בנושא סתימת ביוב בחיבור ביוב פרטי
43	27	16	18	11		סה"כ פניות שטופלו בנושא סתימת ביוב בחיבור ביוב פרטי

ב. ניתוח פניות למחלקת מים במוקד - כללי

1. בשנת 2023 כמות הפיצוצים בקווי מים ראשיים בעיר קטנה ב-25% לעומת שנת 2022.
2. התאגיד ממשיך לטפל בנושא חיבורי הצרכן תוך שימת דגש רב על אחזקת חיבורי המים באופן שוטף.
3. בשנת 2023 אין שינוי מהותי בסך הפניות למוקד בנושא מים.
4. בשנת 2023 45% מסך הפניות למחלקת המים, היו פניות שהתבררו כפרטיות, פניות כפולות, פניות שלא נמצא בהן מפגע, פניות בן המשך, פניות שלא ניתן לטפל ופניות שלא שייכות למחלקה.

ג. ניתוח פניות למחלקת ביוב במוקד - כללי :

1. כמות הסתימות בקוויים ראשיים בשנת 2023 המשיכה במגמת הירידה משנת 2022 וקטנה ב- 22% מכמות סתימות הביוב בקוויים ראשיים בשנת 2022. זה המשך ירידה משמעותית מאד גם לעומת שנים קודמות.

2. בשנת 2023 מסך הפניות למחלקת הביוב, היו פניות שהתבררו כבעיות פרטיות, פניות כפולות, פניות שלא נמצא בהן מפגע, פניות שלא ניתן לטפל, פניות שלא שייכות למחלקה ופניות בן המשך.
3. בשנת 2023 הפניות בנושא סתימה בחיבור ביוב היו כ-27% מסך כל הפניות למחלקת הביוב.
- ד. **ניתוח אירועי סתימות הביוב ופיצוצים בקווים ראשיים על פי רחובות לצורך קביעת סדרי עדיפויות וקבלת החלטות:**

1. ד. נתוני סתימות ביוב ופיצוצים בקווי ביוב ומים ראשיים בתכנת המוקד מהווים מאגר מידע יקר מפז
2. ד. הנתונים מהמוקד ביחד עם עוד מספר "שכבות" של נתונים, לאחר ניתוחם, מאפשרים למיין את הקווים על פי מצבם הפיזי ועל ידי כך ליצור מצב של קביעת סדרי עדיפויות להחלפת הקווים או ליצירת תוכניות אחזקה שונות בהתאם למצבם הפיזי (ניהול נכסים).
3. ד. הנתונים בלבד לא תמיד מספיקים לצורך הניתוח. חשוב מאד להכיר את הקווים השונים בשטח גם ע"י שיתוף אנשי האחזקה וגם ע"י יציאה פיזית לשטח.
4. ד. הנתונים בטבלה הם תומכי החלטה ולא מקבלי החלטה. יש פרמטרים נוספים שיחד אתם, לאחר ששוקלים ובוחנים את כל הפרמטרים מתקבלת ההחלטה.

לסיכום:

1. הנתונים הקיימים בתכנת המוקד הם עוד מקור חשוב מאד, מהם התאגיד יכול וצריך לקבל מידע חשוב והכרחי לאחזקת מערכות המים והביוב.
- זה רק חלק קטן מאד מהעבודה ההנדסית המתבצעת בתאגידי המים והביוב, אבל עבודה שיחד עם כל הנושאים ההנדסיים בהם עוסק התאגיד, יכולה לשנות ומשנה את מצב מערכות הולכת המים והביוב בכל תאגיד בפרט ובמשק המים והביוב המוניציפאלי בכלל. היפה בנתונים שמתקבלים, שהם בחלקם גם מאפשרים לבצע בקרה ניהולית על עבודת מחלקות האחזקה במים וביוב.
2. לפני שרצים לטכנולוגיות חדשות ומשקיעים כספים לא מעטים, ומתפארים בטכנולוגיות, יש הרבה עבודה חשובה מאד בהנדסת מים וביוב, בניהול מערכות המים והביוב שכאשר מבצעים אותה נכון, אפשר להשיג הישגים רבים לפני הכנסת טכנולוגיה אחת לתאגיד. יש לבחון את הטכנולוגיות השונות שעולות וצוות בהרבה מאד היבטים ולא רק מההיבט של מה מטרת הטכנולוגיה.
3. ניתוח הודעות המוקד מהווה עוד כלי ניהולי בתוך ארגון הכלים הניהוליים.

16. אחזקה – מערכת קווי הביוב

תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת לקווי ביוב ופעולות שבוצעו

התאגיד עובד עם קובץ נתונים של קווי הביוב המאפשר לסווג ולדרג את קווי הביוב בהתאם לקריטריונים של סוג הצנרת, גיל הצנרת, בעיות אחזקה ומעבר ברדיוסי מגן. הקובץ הנ"ל מהווה בסיס גם לתכנון וגם לאחזקה.

תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת לקווי הביוב נקבעת מראש על פי נתונים שהצטברו, המצביעים על קווים בעייתיים. חלק מתוכנית העבודה נקבע מדי חודש בעקבות איסוף מידע מאנשי השטח המתריעים על קווי ביוב שיש לנקותם בצורה יסודית ו/או בעקבות סתימות והצפות בקווי ביוב.

החברה שפיתחה את תוכנית האחזקה למי הרצליה, לאחזקת מתקנים, אחזקה מונעת ואחזקת שבר, פשטה את הרגל. התאגיד נמצא בתהליך של חיפוש והתאמת תוכנית אחזקה חדשה.

תכנית שנתית ורב שנתית לניקוי, חיטוי והדברת שוחות ומערכות הביוב כולל טיפול בשורשים

לא בוצעו פעולות מתוכננות של חיטוי והדברה בשוחות ביוב. מתבצעות פעולות להדברת מזיקים כאחזקה מונעת בכל תחנות השאיבה לביוב ובמכון הטיהור לשפכים.

התאגיד מבצע פעולות ניקוי שוחות משורשים ואיטום השוחות למניעת חדירת שורשים בעזרת חומר קוטל שורשים. במהלך השנה מתבצעות פעולות אחזקה בשוחות הפזורות ברחבי העיר. הפעולות חלקן אחזקת שבר וחלקן אחזקה מונעת.

תכנית שנתית לביצוע שטיפה וצילום וידאו לקווים הראשיים

בשנת 2023 נשטפו וצולמו הקווים בהתאם לפרוט בהמשך:

160-180 מ"מ	4,269.0 מטר.
200-250 מ"מ	9,538.0 מטר.
280-355 מ"מ	1,718.5 מטר.
400-500 מ"מ	875.5 מטר.
600-700 מ"מ	518.0 מטר.
800-900 מ"מ	108.5 מטר.

בשנת 2023 נשטפו וצולמו כ-17,518 מטר קווי ביוב בהתאם לתוכנית עבודה.

במקביל לביצוע התוכנית ע"י קבלן המועסק רק למטרה זאת, ביובית קבלן האחזקה של התאגיד עוסקת בשטיפת קווי ביוב במסגרת תכנית אחזקה מונעת, בנוסף לשטיפות הקווים, המתבצעות במסגרת אחזקת השבר. כך שלמעשה אורך הקווים שנשטפו גדול יותר.

חיבורים בין מערכת הניקוז למערכת הביוב וחיבורי ניקוז פרטי למערכת הביוב הציבורית

מערכת התיעול נמצאת בבעלות ובאחריות עיריית הרצליה. קיימות 3 נקודות חיבור מתוכננות בין מערכת הביוב למערכת הניקוז בעיר: נקודת גלישה ממערכת הביוב לתיעול בפארק הרצליה ושלושה חיבורי קיץ בין מערכת התיעול למערכת הביוב.

בכל שנה בימי הגשם שהיו, ניתן היה לראות בברור כיצד מערכת הביוב מזרימה ספיקות לפעמים פי 2 ויותר מהספיקות הממוצעות הזורמות במערכת הביוב.

לא נמצאו חיבורים בין מערכות הניקוז הציבוריות למערכות הביוב הציבוריות.

ידוע לתאגיד שבין 15%-25% מניקוז מי הגשמים מכל החלקות בעיר מוזרם למערכת הביוב הציבורית בימים גשומים. ההזרמה מתבצעת ע"י חיבור פיזי של מרזבי מי הגשמים למערכות הביוב הפרטיות, מכסי שוחות פרטיות לא תקינים בחצרות הבתים, המאפשרים כניסת מי גשם דרך שוחות הביוב ישירות למערכת הביוב, חדירת מי ניקוז לצנרת ביוב לא תקינה בחצרות הבתים. בנוסף במסגרת היתרי בנייה עוד לפני הקמת התאגיד, אושרו למבנים רבי קומות עם מרתפי חניה לתכנן ולבצע חיבורים בין מערכות הניקוז במרתפים למערכות הביוב הפרטיות של הבניינים ע"י מערכת של מגופים במרתפי חנייה. אין שום אפשרות לשלוט על תפעול החיבורים הללו שמתופעלים ע"י חברות האחזקה של הבניינים.

מערכות הביוב (גם קווי ההולכה וגם מתקני הביוב) לא תוכננו לקלוט מי גשמים. חדירת מי הגשמים למערכות הביוב גורמת להתרוממות מכסי ביוב, נזקים סביבתיים ומפגעים סביבתיים, הצפה של המט"ש ולעיתים פגיעה בתהליך הביולוגי, גלישות ביוב בתחנות הביוב ונזקים בתחנות הביוב.

לאחר שהתאגיד סיים לבצע את שלב א' כפי שהוגדר בתוכנית להפרדת מערכות הניקוז ממערכות הביוב, התאגיד ממתיך להנחיות רשות המים כיצד ואיך להמשיך ביישום התוכנית להפרדת מערכות ניקוז ממערכות הביוב בהרצליה.

כח אדם

עבודות השבר, אחזקה מונעת ויזומה מבוצעות ע"י קבלן אחזקה שזכה במכרז. במחלקת הביוב שלשה עובדי תאגיד המפעילים את קבלן האחזקה ומפקחים על עבודתו, מאבחנים את סוגי התקלות השונות, מבצעים כוננות 24 שעות ביממה ומאפשרים מתן פתרון במערכות קווי הביוב של התאגיד בזמני תגובה קצרים. כתוצאה מההתרחשויות במספר תחומים במדינת ישראל, נוצרה מה-7 לאוקטובר 2023 בעיית כח אדם קריטית לקבלן המסגרת ולקבלן האחזקה של תאגיד מי הרצליה.

במקביל, התאגיד לא מצליח לגייס עובדי אחזקה גם למים וגם לביוב ואין מה להוסיף מילים לגבי הבעיות והלחצים שמצב זה מייצר.

17. נתוני מערכת קווי הביוב

אורך סך כד קווי הביוב בערי הרצליה: 265.827 ק"מ.

כ-65.4 ק"מ מקווי הביוב הונחו לפני שנת 1991.

בשנת 2023 הוחלפו ושודרגו כ-7,316 מטר.

התאגיד משנת 2010 עד סוף שנת 2023 החליף כ-121 ק"מ של קווי ביוב אסבסט צמנט בקווי ביוב מפי.וי.סי, פוליאתילן, שירוויל, ניפוף וקידוחים. התאגיד הניח במסגרת פיתוח מערכות ביוב כ-21.5 ק"מ באותן שנים.

18. תפעול ואחזקת תחנות שאיבה לביוב

פעולות תחזוקתיות המבוצעות במתקני הביוב ע"י צוות אחזקה אורגני של התאגיד וקבלנים חיצוניים הן:

- בדיקה יומית של הבור הרטוב וסילוק אשפה מתוך התחנה למיכל האשפה
- בדיקת המשאבות והמנועים
- בצוע שטיפה נגדית של המשאבות
- ניקוי וטיפול במצופים ובמשדרי הלחץ
- טיפול במגופים, שסתומי אויר ואל-חוזרים
- בדיקת מצב נורות הבקרה והחלפתם
- שמירה על תקינות כל מכשירי המדידה, מדי לחץ, שסתומי אויר ומכשירי רישום
- הפעלת דיזל גנרטורים (כולל אספקת דלק לכל היחידות) בהתאם להוראות מל"ח
- בדיקה שנתית למתקני הרמה
- צילום טרמי של לוחות החשמל

החברה שפיתחה את תוכנית האחזקה למי הרצליה, לאחזקת מתקנים, אחזקה מונעת ואחזקת שבר, פשטה את הרגל. התאגיד נמצא בתהליך של חיפוש והתאמת תוכנית אחזקה חדשה.

19. אחזקה – מערכת קווי המים

תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת לקווי מים

התאגיד עובד עם קובץ נתונים של קווי המים המאפשר לסווג ולדרג את קווי המים בהתאם לקריטריונים של סוג הצנרת, גיל הצנרת ובעיות אחזקה. הקובץ הנ"ל מהווה בסיס גם לתכנון וגם לאחזקה. תכנית לתחזוקה שוטפת, מונעת ויזומה לחלק מקווי המים, לאביזרים ולחיבור הצרכן נקבעת מראש על פי נתונים שהצטברו, המצביעים על קווים בעייתיים או אביזרים שיש צורך לטפל בהם. חלק ניכר מתוכנית העבודה נקבע מדי חודש בעקבות איסוף מידע מאנשי השטח המתריעים על קווי מים, אביזרים, חיבורי מים וכו' שיש לטפל בהם. מערכת האחזקה של קווי המים כמו קווי הביוב, מתבססת על אחזקת שבר, אחזקה מונעת ואחזקה יזומה. החברה שפיתחה את תוכנית האחזקה למי הרצליה, לאחזקת מתקנים, אחזקה מונעת ואחזקת שבר, פשטה את הרגל. התאגיד נמצא בתהליך של חיפוש והתאמת תוכנית אחזקה חדשה.

כח אדם

רשת המים מתוחזקת בעזרת צוותים אורגניים של התאגיד וקבלן אחזקה שזכה במכרז לאחזקה שנתית. לכל צוות עבודה של הקבלן יש מפקח מטעם התאגיד. צוותי הקבלן עוסקים באחזקת שבר, אחזקה מונעת ואחזקה יזומה. עובד אחד ממונה על הטיפול בחיבורי הצרכן ברחבי העיר ופניות של תושבים למוקד. דיגומים של מי השתייה מבוצעים ע"י עובד התאגיד.

נתוני מערכת אספקת המים

אורך סה"כ קווי המים בהרצליה: 285 ק"מ
גילאי צנרת המים:

1980 ≤ : 19,811 ק"מ

1981-1990 : 34,958 ק"מ

1991-2000 : 50,151 ק"מ

קטרי צנרת המים בק"מ:

2" - 17.3 10" - 14.5 24" - 0.5

3" - 41.9 12" - 4.6

4" - 64.7 16" - 7.8

6" - 82.3 18" - 0.9

8" - 43.4 20" - 3.1

בשנת 2023 הוחלפו ושודרגו כ- 6,004 מטר צנרת מים.
משנת 2010 עד סוף שנת 2023 התאגיד החליף כ- 116.5 ק"מ קווי מים מפלדה. אורך קווי המים שהונחו בפיתוח שכונות חדשות באותן שנים הוא כ- 16.63 ק"מ.

20. תפעול ואחזקת מתקני השאיבה למים

פעולות תחזוקתיות המבוצעות במתקני המים ע"י צוות אורגני של התאגיד וקבלנים חיצוניים הן:

- בדיקת המשאבות והמנועים
- הוספה והחלפת חבליים בית מילוא בציר המשאבה למעט משאבות בעלות אטם מכאני שדורש גירוז.
- בדיקת תקינות כלורינטורים והוצאת אויר ממשאבות כלור
- ניקוי הידרוציקלונים
- בדיקת תקינות מדי מים וסיכת מים לבאר
- בדיקת מצב נורות הבקרה והחלפתם
- ניקוי וטיפול במצופים ובמשדרי הלחץ
- טיפול במגופים, שסתומי אויר ואל-חוזרים
- בדיקת מצב נורות הבקרה והחלפתם
- שמירה על תקינות כל מכשירי המדידה, מדי לחץ, שסתומי אויר ומכשירי רישום
- הפעלת דיזל גנרטורים (כולל אספקת דלק לכל היחידות) בהתאם להוראות מל"ח
- צילום טרמי של לוחות החשמל

החברה שפיתחה את תוכנית האחזקה למי הרצליה, לאחזקת מתקנים, אחזקה מונעת ואחזקת שבר, פשטה את הרגל. התאגיד נמצא בתהליך של חיפוש והתאמת תוכנית אחזקה חדשה.

21. תחזוקת דיזל גנרטורים, לוחות חשמל ובקרה

- כל הגנרטורים עברו טיפול שנתי הכולל :
 - ניקוי היחידה בחומר ממיס שומן.
 - החלפת שמן.
 - החלפת מסנני דלק.
 - החלפת מסנני שמן.
 - ניקוי מסנני אויר.
 - בדיקה והשלמת נוזל קירור.
 - ניקוז מים ממכל סולר יומי.
 - ניקוי נשם המנוע.
 - בדיקת כיוול פרמטרים של המתח המיוצר ע"י הגנרטור (תדירות, וולט)
 - בדיקת רמת האלקטרוליט במצבר והוספת מים מזוקקים בהתאם לצורך.
 - בדיקת תקינות וחוזק המצברים ע"י מכשיר עומד והידרומטר.
 - בדיקה וניקוי קוטבי מצבר.
 - גירוז אם קיים למסבי גנרטור ונקודות במנוע.
 - חיזוק ברגים, מתיחת רצועות וטיפול בנזילות קלות.
- כל לוחות החשמל עברו צילום טרמי ותיקון התקלות אם היו בעקבות הממצאים של הצילומים.
- כל המתקנים מפוקדים ע"י מערכת פיקוד ובקרה.

22. מערכת מידע גיאוגרפית (G.I.S.)

- התאגיד סיים את טיוב נתוני מערכות המיס והביוב הראשיות בכל רחבי העיר.
- הבסיס לנתונים בתוכנת ה-G.I.S. על פי השקפת התאגיד הוא השימוש ההנדסי ולכן קבצי האוטוקאד הם הבסיס לכל מערכת ה-G.I.S. של התאגיד.
- המערכת פעילה, כולל שכבת ברזי כיבוי אש כנדרש.
- התאגיד ממשיך להשקיע בטיוב נתוני מערכות אספקת המים והולכת הביוב ומעדכן את מאגרי המידע שברשותו באופן שוטף.

23. ניהול יומן אירועים ותקלות

- ביומן האירועים (תוכנת מוקד תקלות) נרשמות כל הפניות/תקלות אשר הועברו לטיפול מי הרצליה. מי הרצליה מקבל את שירותי המוקד באמצעות מוקד עיריית הרצליה (106) במסגרת ההסכמים עם העירייה להקמת התאגיד. יומן האירועים הנו כלי הכרחי וחשוב מעין כמוהו לניתוח מצב מערכות המיס והביוב של התאגיד ומשמש בכל שנה כלי עזר לתכנון החלפה ושדרוג קווי מים וביוב ולתכנון תוכנית אחזקה..

24. מאגר מידע

- בתאגיד קיים ארכיון ובו מידע חלקי על תשתיות המיס והביוב.
- התאגיד ממשיך לבצע השלמות שדה ברשתות הביוב והמים.
- רמת תוכניות העדות של הקווים השונים שהתקבלו בירושה מימי השלטון המוניציפאלי, ירודה מאד ואמינות הנתונים במרבית המקרים מוטלת בספק. התאגיד עובד לשיפור אמינות הנתונים וטיובם.

25. בדיקת נספחי תברואה(תוכניות סניטאריות) במסגרת היתרי בנייה

- התאגיד מפעיל תוכנה לניהול בדיקה ואישור תוכניות סניטאריות. התוכנה מאפשרת שליטה על כל תהליך קליטת התוכנית הסניטארית בתאגיד, בדיקתה ואישורה. התאגיד החל בבניית תהליכי בקרה אשר יאפשרו לבצע בקרה על חלק מתהליכי אישור הנספחים התברואתיים
- תוכניות האינסטלציה להקמת בניינים חדשים ו/או לשיפוץ בניינים קיימים, נבדקות ומאושרות ע"י התאגיד. לאחר הבנייה, במסגרת אישור תעודת גמר (טופס 4), נבדקות התוכניות שאושרו מול הבנייה בפועל ו/או מול תכנית עדות.
- העבודה מול מכוני הבקרה נמצאת בחיתוליה ויש בעיות בנושא כתוצאה מעבודה של מכוני הבקרה שלא לפי ההנחיות.

26. שמירה על זכויות מקרקעין

מי הרצליה מקפידה לשמור על זכויות במקרקעין במהלך ביצוע עבודות, יחד עם זאת יש בעיר קווי ביוב ציבוריים רבים העוברים בתוך שטחים פרטיים כאשר בחלק מהם נושא האחזקה כמעט בלתי אפשרי. מכיוון שאין תיעוד במקרים רבים וקיימת בעיית מידע הנדסי בעיקר במערכת הביוב, לא ניתן בשלב זה להעריך את היקף התופעה אך לאור שיטת העבודה שהייתה נהוגה בעירייה התופעה הנ"ל איננה זניחה אלא להיפך. לא הייתה שמירה על תוואי הקווים הנ"ל העוברים בשטחים פרטיים כך שנוצר מצב שעל קווי הביוב הציבוריים העוברים בשטחים פרטיים נבנו גדרות, מחסנים, מרפסות וכו'. אחזקת הקווים הנ"ל איננה אפשרית גם בגלל הבנייה וגם בגלל חוסר אפשרות גישה לתוואי הקווים. התאגיד מנסה לפעול לביטול קווי הביוב הנ"ל תוך בקשה מכל בעלי החלקות המחוברות לקו ביוב שכזה, להעתיק את חיבור הביוב לקו חדש בהתאם להנחיות התאגיד. העתקת החיבורים במקרים אלה הם על חשבון בעלי המערכות הפרטיות ובמקרים רבים דורשת חיבור בסניקה. במקרים רבים זאת גזירה שהציבור לא מוכן לקבל. התאגיד מקפיד על ההגדרה בחוק, המגדיר מהו קו ביוב ציבורי ומהו קו ביוב פרטי ופועל על פיו. פעולה זאת גורמת לתושבים אפילו אם זה בקטנה, לקחת אחריות על השפכים אותם הם מייצרים.

27. תיאום עם הרשויות

רוב התאום בין התאגיד לעירייה אמור להתבצע בשני כיוונים. תאום בסוף כל שנה של תכנית ההשקעות של התאגיד לשנה הבאה, אל מול תוכניות העירייה ובמקביל תאום תוכניות לפחות לשלוש שנים קדימה. התאום הנוסף הנו בכל פרויקט אל מול מחלקת תאום תשתיות בעירייה ומול חברות התשתית השונות במטרה לקבל היתר חפירה (עבודה) לכל פרויקט ופרויקט. תאום חשוב שהיה צריך להתבצע הנו תאום לגבי תב"עות חדשות, איחוד וחלוקה, שלא מתבצע נכון, אם בכלל.

28. הבטחת מתקני התאגיד

- מתקני המים בתאגיד מוגנים במיגון פיזי ואלקטרוני בהתאם להנחיות הוועדה הבין משרדית. בשנת 2014 נרכשה מערכת של בקרת כניסה לכל מתקני המים.
- במתקני הביוב מותקנת מערכת מיגון פיזית בלבד. אין מיגון אלקטרוני.

29. מוכנות התאגיד לאספקת מים בשע"ח ובמשבר מים ומוכנות לרעידות אדמה

נערך שבוע מוכנות לחרום למצבי קיצון בתאגיד. התאגיד שותף לכל גרף הפעילות השנתי של משרדי הממשלה. התאגיד משתתף בשיבות הוועדה למל"ח במהלך השנה כנדרש. בוצע תרגול של פתיחת תחנת חלוקה למים בחרום. התאגיד מתחיל ליישם את התוכנית לחיזוק מתקני המים כנגד רעידות אדמה.

30. אתר אינטרנט

האתר הותאם לכללי אמות המידה והוא מונגש לנכים ובעלי מוגבלויות.

31. סייבר

התאגיד ממשיך לפעול בהתאם לדרישות רשות המים בתחום הסייבר. בוצע ריענון העובדים בתחום הסייבר.

32. תקנים נהלים ובטיחות

לתאגיד 3 תקני ISO : ISO 9001, 14001, 18001. לתאגיד מערך נהלים בתחומים שונים בהתאם לדרישות ה-ISO ונהלים פנימיים. התאגיד מעסיק ממונה בטיחות. התאגיד הנו בעל אישור מפעל חיוני ממשרד המסחר והתעשייה.

33. תכניות אב

סטטוס תכנית האב למים – אושרה ע"י רשות המים. לאור התב"עות החדשות והפיתוח המתוכנן של העיר, מתבצעות הרצות בפורת גם לבדיקת תכנית האב וגם לעדכונה בהתאם לבדיקות שהתאגיד מבצע. סטטוס תכנית האב לביוב – תוכנית אב לביוב אושרה עם הערות שתוקנו. התאגיד מכין טיוטה מתוקנת בהתייחס להערות שעלו בוועדת השיפוט.

אריק אבנרי

סמנכ"ל הנדסה
מי הרצליה בע"מ