



תאגיד הרי נצרת

**תוכנית התאגיד
להתמודדות
במשבר מים וחירום**

תוכן העניינים

4 - 6	כללי - הקדמה-דבר יו"ר, מנכ"ל,
7 - 21	תקנות רשות המים - ייעוד התאגיד - ת.ז. - תאגיד, רשויות.
22 - 37	מצבי יסוד - נהלים ותפיסת הפעלה.
38 - 53	ניהול משברים - (מצבים 3-4-5) כמויות מים ואמצעים.
54 - 59	ניהול משבר מים - מצב-3
60 - 101	ניהול משברי מים - מצבי 4-5 + פריסת תחנות חלוקה
102	משימות הרשות - במצבים 3-4-5
103 - 107	ציוד ואמצעים - תאגיד רשות.
108 - 112	שליטה וקשר.
113 - 137	לוגיסטיקה.
138 - 141	פריסת מחסני התאגיד.
142 - 148	מידע לציבור.

תוכן העניינים

תאגיד חרי נצרת

149 - 151	נוהל - זמן יקר.
152 - 154	נוהל - מעבר משגרה לחירום.
155 - 158	שתוף פעולה - בין התאגיד לרשות.
159 - 162	נזקי רעידת אדמה.
163 - 178	משימות לבעלי תפקיד בתאגיד - שגרה וחירום.
179 - 187	תמונת מצב, הערכת מצב וסדר דוברים - יומן - תחקיר.
188 - 193	נוהל - משרד הבריאות.
194 - 199	מילון - מושגים וראשי תיבות.
200 - 202	תוכנית הצטיידות.
203 - 204	ריכוז תחנות חלוקה לפי רשויות.
215	טבלת מעקב - עדכונים לתוכנית.

הקדמה

המים מהווים משאב קיומי וחיוני לצורך קיומו של האדם.

'מדינת ישראל' ככלל נתונה תחת סיכונים העלולים לפגוע באספקת המים לתושביה.

מדובר בפגעי טבע ומעשי אדם. מכאן שהמים ומערכות ההולכה מהווים מטרה ויעד אסטרטגי לגורמים עוינים.

משאבים רבים מושקעים ע"י הגורמים הלאומיים וע"י הרשות עצמה על מנת לאפשר אספקה רציפה וברמת איכות גבוהה ובטוחה של מים לתושב.

עם זאת על העיר נצרת והישובים עילוט, ריינה, יפיע ואיכסל, להיערך לכל תרחישי החירום העלולים לשבש אספקה שוטפת, עד כדי השבתה מוחלטת של יכולת אספקת המים. היערכות אשר תקנה לרשות ותאגיד יכולת תגובה

מהירה ומאורגנת במטרה להתגבר על השיבוש ובמקביל לספק לתושב פתרון חלופי נאות.

אירוע חירום מהסוג המדובר יכול להתרחש במהלך חיי היום יום ללא התראה וללא התרעה מוקדמת, או לחילופין

בעת קיום מצב חירום מלחמתי, או במהלך אסון טבע דוגמת רעידת אדמה או שיטפון.

תכנית המענה מחייבת שיתוף פעולה מתואם בין כל בעלי התפקיד בתאגיד וברשות, בסיוע גורמים חיצוניים ובכללם

רשויות שכנות, גורמים לאומיים ובהם:

רשות המים, יח' לביטחון מים, משרד הפנים-מינהל משק המים הממונה על התאגידים, משרד הבריאות, חברת

'מקורות', מערך מל"ח וגורמים נוספים.

הבסיס לפעולה יעילה ומתואמת הינו קיום נוהל מפורט המנחה את הרשות המקומית והתאגיד כיצד לפעול בכל

מצב, ותרגולו מעת לעת.

נציבות המים, הרשות למים בשעת חרום ומינהל המים, הפיצו נהלי ארגון והפעלה מחייבים לרשויות ותאגידים.

תמוזות לתברי הצוות על העזרה ושיתוף הפעולה. למהנדס- יאסר מחול, למנהל תפעול ובטחון - סאהר שדאפנה,

למנהלת קשרי לקוחות- איאת מחרום.

השנה השלישית לפעילות התאגיד, היא סוף הקדנציה הראשונה של חברי הדירקטוריון, שליחי בעלי המניות (הרשימות המקומיות). למרות כל הקשיים בשלב ההקמה, אנו יכולים לציין בבטחה כי החברה- התאגיד עלתה על דרך המלך.

מתקיימת פעילות מתמדת להשגת המטרות שלשם הוקמה.

אספקת המים ושירותי הביוב בצורה סדירה ותקינה מעידים על חיוניות התאגיד. אפשר לציין בסיפוק ששירותים אלה לא שובשו במשך שלוש השנים בהן פועלת החברה.

החברה סיפקה שירותים ברמה משביעת רצון לתושבי התאגיד.

המצב הפיננסי הכלכלי של התאגיד טוב ויציב, והשתפר במשך שלוש שנות פעילות התאגיד.

חשוב לציין כי אחוז הגביה השוטפת עלה באופן רציף. בשנת 2011 עמד על 56%, וכן אחוז הפחת ירד ל- 23% עד סוף שנת 2011. זה משתקף בחיסכון של מליון מ"ק מים בצריכה שנתית.

בנוסף לפעילות השוטפת של התאגיד, בוצעו השקעות אדירות בתשתית המים והביוב בסכום של 32 מליון ₪ בכל ישובי התאגיד, כפי שפורט בדו"ח הכספי.

התאגיד ממשיך בתכנית ההשקעות, ומתכוון להשקיע סכום של 32 מליון ₪ נוספים בשיקום ופיתוח תשתיות המים והביוב כפי שאושרו ע"י הדירקטוריון.

בשנות פעילות התאגיד, קיים הדירקטוריון 12 ישיבות, ונתקבלו החלטות התומכות בפעילות התאגיד להשגת המטרות שנקבעו.

מכאן ברצוני להודות לכל חברי הדירקטוריון שתרמו מניסיונם וזמנם להצלחת התאגיד בהשגת מטרותיו לרווחת תושבי האזור.

קהל נכבד!

אנו פועלים ומשקיעים מאמצים לשיפור השירות. התאגיד התחיל להפעיל מוקד שירות מאויש וממוחשב, אני מזמין אתכם להתקשר למוקד השירות בכל נושא ו/או בקשה, והיא תטופל בצורה נאותה ולשביעות רצונכם. אנו לשירותכם בכל עת.

תודתנו הרבה לבעלי המניות, הנהלת התאגיד ועובדיו על שיתוף הפעולה הפורה ותרומתם להצלחת התאגיד.

בברכה,

ע. אלסלאם דראושה

יו"ר הדירקטוריון

תושבי תאגיד "הרי נצרת" היקרים!

תאגיד "הרי נצרת", מפעלי מים וביוב בע"מ משרת את העיר נצרת, יפיע, ריינה, איכסל ועילוט אשר הוקם לפי החוק והתחיל את פעילותו מיום 1/01/09.

בימים אלה אנו מסכמים שנה שלישית להקמת תאגיד הרי נצרת, הקמנו חברה אמינה, מתקדמת ויעילה שפועלת ללא הרף לשיפור תשתיות המים והביוב בעיר נצרת ובישובים ריינה, איכסל, עילוט ויפיע לשדרוג השירות ללקוחות החברה.

הקמת התאגיד נעשתה בהתאם להוראות חוק תאגידי מים וביוב משנת 2001. החוק נחקק על מנת להבטיח שירות אמין ואיכותי לאזרחים, עקב בעיות מצטברות מהעבר וכן להבטיח שימוש יעיל והוגן בכספי התושב אשר משלם עבור שירותי המים והביוב.

מתוך זה תקוותינו היא לשיתוף פעולה עם כל האזרחים, כאשר דלת התאגיד פתוחה לכל הצעה, בקשה ושירות. את תאגיד "הרי נצרת" מנהלים אנשים מקצוענים בתחום המים והביוב, ומנוהל ע"י חברי דירקטוריון אמינים. התאגיד השקיע כ-35 מליון ₪ בשיפור תשתיות המים והביוב בתחומי התאגיד. הקמנו מחלקת שירות לקוחות וגבייה לשיפור מערך הגבייה, לגביית הכספים עבור המים וכל מיני היטלי הפיתוח. אנו פועלים ללא ליאות כדי שאיכות מי השתייה בתאגיד תוסיף להיות הגבוהה בארץ כפי שהיא היום.

אתר "הרי נצרת" נבנה עבורכם כחלק ממערך השירות אותו אנו מספקים. האתר נועד לשרת אתכם התושבים ולספק את כל המידע במהירות ויעילות.

באתר תמצאו את כל המידע הרלוונטי אודות חשבון המים והביוב, תשלום מקוון של החשבונות, אפשרויות מגוונות ליצירת קשר ועוד. הכל כדי ליעל עבורכם את השירות ולחסוך לכם את זמן ההגעה למחלקת שירות הלקוחות והגבייה.

כולנו בתאגיד "הרי נצרת" ערוכים ומוכנים להעניק לכם את השירות המקצועי והמיטבי, ורואים בקידום החברה את קידומה של העיר נצרת והישובים יפיע, עילוט, איכסל וריינה, תוך שמירה על רווחת זכויות כל אחד ואחד מכם, התושבים.

כולנו תקווה שכלל האזרחים ינהגו כראוי וישלמו את המוטל עליהם עבור צריכת המים, כמו את חשבונות החשמל והטלפון, כדי שהתאגיד יקיים את תכניותיו מהר ככל האפשר.

כמנכ"ל התאגיד - מהנדס ח'אלד עתאמלה, משרדי פתוח בפניכם ועומד לשירותכם בכל נושא שיגיע אלי.

בכבוד רב,

ח'אלד עתאמלה

מנכ"ל התאגיד.

תקנות הרשות

כללי

הנהלים ותוכניות אופרטיביות כפי שמתארים להלן מתבססים על עקרונות והנחיות

לתכנון של משק לשעת חירום (להלן: "מל"ח") – "מים וביוב", בהוצאת הרשות העליונה למים בשע"ח ומטה מל"ח ארצי, מהדורת יולי 2006.

הנהלים וההנחיות מכסים פעילות התאגיד בכל מצבי חירום כפי שמוגדרים בהנחיות מל"ח, בסעיף 2, בנושאים הבאים:

מצבי חירום 1-2 – התשתיות עדיין מתפקדות - אספקת המים לביתו של הצרכן

מתבצעת באופן סדיר.

מצב חירום 3 – תקלות חמורות במערכת היצור ו/או ההולכה של החשמל הגורמות להפרעות בהפקת והולכת המים והביוב.

מצבי חירום 4-5 – התשתיות, או חלקן נפגעו, באופן כזה שאספקת המים לאוכלוסיה בתחומי הרשות השתבשה או הושבתה.

במצבים אלה מחויבים התאגיד והרשות לספק מים בכמויות שהוגדרו בהנחיות מל"ח, באמצעות מערכת ההולכה או תחנות חלוקת מים.



תאגיד חרי נצרת

ייעוד התאגיד

אספקת מים שוטפת לכל צורך !

❖ ערוך ומוכן **לספק מים ולטפל בביוב** בשגרה.

❖ מתן מענה **במצבי משבר ובחירום** בתוך שש שעות.

יעדי פעולה

❖ הכנת תכנית פעולה וארגון המענה הנדרש לשימור **רציפות המים** לתושבים.

❖ **הכשרת אנשי הצוות למשימה** - בשגרה ובחירום.

❖ **גיוס משאבים ואמצעים** הנדרשים – עפ"י התוכנית.

❖ השלמת **הצטיידות** ועריכת חוזים עם ספקים וקבלנים בהתאם.

❖ לפעול **בשת"פ עם הרשויות** במרחב- הנחייתם בשגרה, לחלקם בחירום.

❖ **להפיק לקחים** - מאירועים המתרחשים בשגרה וליישמם.

❖ **שיפור ושימור הכשירות** - ע"י תרגול ואימון הצוות.

❖ **מיתוג- התמקמות בתודעת הציבור** - כגוף אמין, יעיל ומועיל.

❖ **גיוס תמיכתם של מוסדות הדת** – מסגדים וכנסיות לסיוע במשברי מים.



פרופיל הרשויות

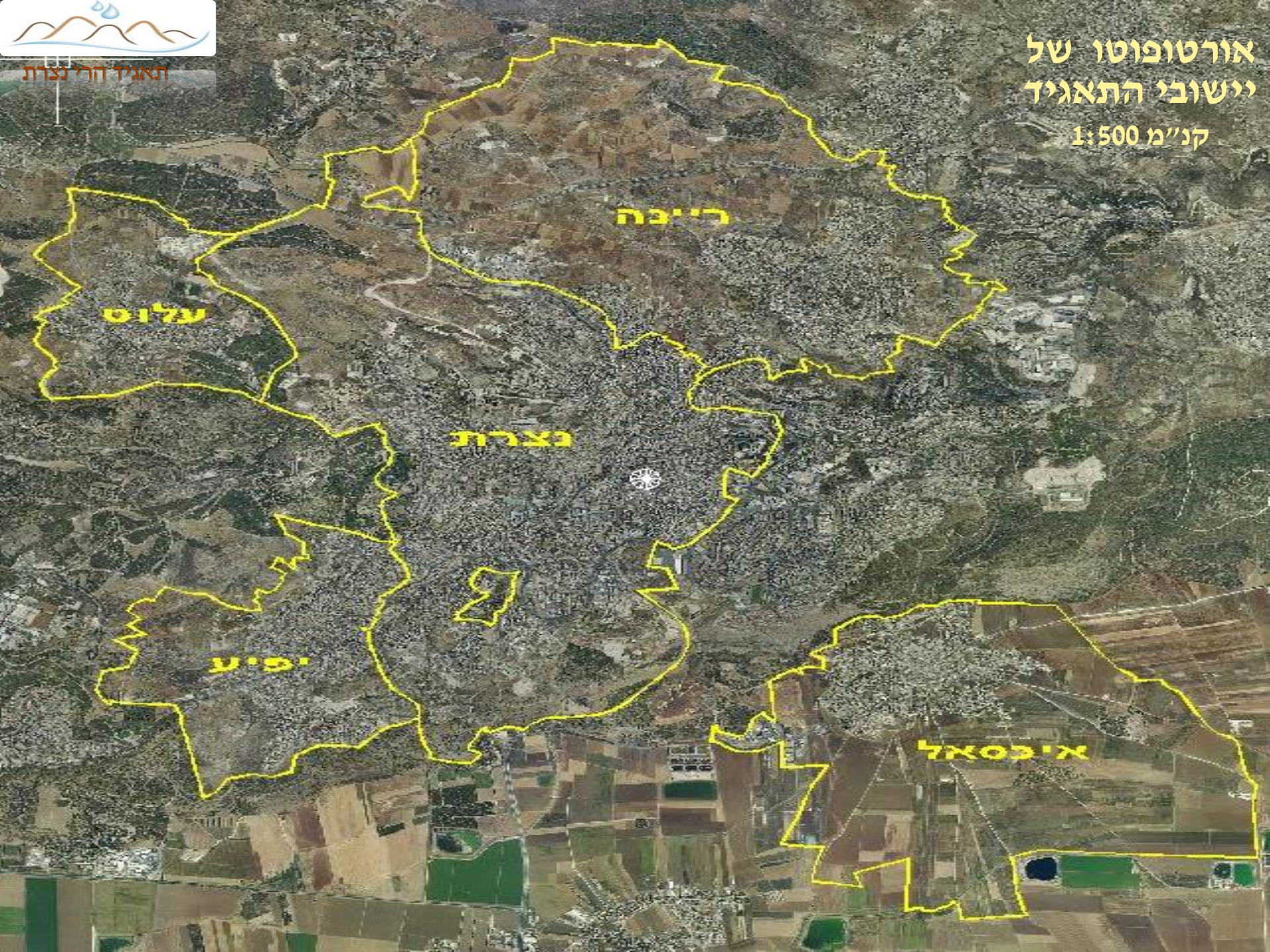
תאגיד חרי נצרת מפעלי מים וביוב בע"מ הוקם ב 11/2008 והחל לפעול
 בינואר 2009 כתאגיד מים וביוב אזורי, משרת את העיר נצרת והישובים
 ריינה, יפייע, איכסל ועילוט-תמ"צ לפי נתוני הלמ"ס 2009

שם היישוב	מספר מדי המים	מספר התושבים בנתונים	אשכול חברתי
נצרת	15265	76,094	4
עילוט	1441	6,738	2
יפייע	3524	16,476	3
אכסאל	2679	12,109	3
ריינה	3328	14,791	3
סה"כ	26,237	126,208	



תאגיד הרי נצרת

אורטופוטו של
יישובי התאגיד
קני"מ 1:500



ריינה

עילוט

נצרת

יפיע

איכסאל

רשויות התאגיד

נצרת

- העיר הערבית **הגדולה בישראל**. נצרת מונה כ- 76.000 תושבים, העיר במערבה גובלת במגדל-העמק וביפיע. במזרחה בנצרת-עלית, בצפונה גובלת עם מועצת ריינה, ובדרומה גובלת עם מועצה מקומית איכסל והעיר עפולה. שטח השיפוט של העיר נצרת מתפרס על פני שטח של 10 קמ"ר, העיר מחולקת לעשרה אג"דים (אזורים גיאוגרפים דמוגרפים) ועוד 5- מתוכננים על שטח של כ-3 קמ"ר. עפ"י תכנית מתאר קיימת. לפי תכנית זו, העיר תימנה 120 אלף-נפש בשנת 2030. **בעיר כ-20 מסגדים וכנסיות.**

יפיע

- **מועצה מקומית במחוז צפון בישראל**. היא הוכרזה כמועצה מקומית בשנת **1960**. היום היא חלק מהאזור העירוני של **נצרת**. לפי נתוני **הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה** (הלמ"ס) נכון ליוני **2010**, יש ביפיע 16,600 תושבים. האוכלוסייה גדלה בקצב גידול שנתי של 1.5%. לפי נתוני **הלמ"ס** נכון לדצמבר **2008**, המועצה המקומית מדורגת 3 מתוך 10, בדירוג החברתי-כלכלי. יפיע יושבת על כביש מספר 3001 בין נצרת למגדל העמק.



רשויות התאגיד

עילוט

- מועצה מקומית במחוז צפון בישראל. היא הוכרזה כמועצה מקומית בשנת 1991. לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) נכון ליוני 2010, יש בעילוט 7,000 תושבים. האוכלוסייה גדלה בקצב גידול שנתי של 2.1%. לפי נתוני הלמ"ס נכון לדצמבר 2008, המועצה המקומית מדורגת 2 מתוך 10, בדירוג החברתי-כלכלי. עילוט שוכנת בין זרזיר לכפר חורש על כביש 79.

ריינה

- מועצה מקומית במחוז צפון בישראל שוכנת על הכביש הראשי הישן נצרת טבריה. היא הוכרזה כמועצה מקומית בשנת 1968. לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) נכון ליוני 2010, יש בריינה 15,000 תושבים. האוכלוסייה גדלה בקצב גידול שנתי של 0.9%. לפי נתוני הלמ"ס נכון לדצמבר 2008, המועצה המקומית מדורגת 3 מתוך 10, בדירוג החברתי-כלכלי. שוכנת בין כ.כנא לנצרת במבואה הצפונית.

איכסל

- מועצה מקומית במחוז הצפון בישראל. לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) נכון ליוני 2010, יש באיכסל 12,300 תושבים. האוכלוסייה גדלה בקצב גידול שנתי של 2.3%. לפי נתוני הלמ"ס נכון לדצמבר 2008, המועצה המקומית מדורגת 3 מתוך 10, בדירוג החברתי-כלכלי. איכסל ממוקמת מזרחית לכביש 60 שבין נצרת לעפולה. שטח הרשות כ-1650 דונם.



חיבורי מערכות המים ברשויות למקורות

כמות אספקת המים מחיבורי "מקורות" לפי ישובים (דוח ספטמבר 2011)

נצרת - 76,000 - נפש

מקורות אספקת המים - שבעה חיבורים ממקורות המספקים 100% מים.

מס'.	חיבור	קוטר	מיקום	מספר צרכן	כמות תושבים
	א	ב	ג	ד	ה
1.	"מקורות" מספקת כ-28%	2X6"	צומת המחצבות	1631012	21,280
2.	"מקורות" מספקת כ-56%	2X6"	צומת הקישלה.	1631023	42,560
3.	"מקורות" מספקת כ-8%	4"	ליד עריית נצרת עילית	1631034	6,080
4.	"מקורות" מספקת כ-0.5%	4"	חלת אל-דיר	1631045	380
5.	"מקורות" מספקת כ-8%	6"	ליד שפרינצק (כביש 60 הישן)	1631056	6,080
6.	"מקורות" מספקת כ-0.5%	2"	ליד החזיריות	1631067	380
7.	"מקורות" מספקת כ-0.5%	2"	מכון הטיהור תל עדשים	1631078	380

אורך צינורות המים 108,009 מטר אורך.
 אורך צינורות הביוב 162,513 מטר אורך.
 צריכת המים 62% מכלל מי התאגיד.

יפיע - 16,000 - נפש

מקורות אספקת המים - חיבור פנימי מהעיר נצרת ליפיע.

מס	חיבור	קוטר	מיקום	מספר צרכן	כמות תושבים
	א	ב	ג	ד	ה
1.	מקורות - מחובר לנצרת ממזרח	8"	כביש איכסל נצרת הישן	1631103	10.000
2.	מנצרת לשכונת אל-ג'אבל	6"	שכונת שנילר	מאזור כפר החורש	6.000

אורך צינורות המים 35,043 מטר אורך.
 אורך צינורות הביוב 47,428 מטר אורך.
 צריכת המים %11.7 מכלל מי התאגיד



עילוּט - 7,000 – נפש

מקורות אספקת המים - חיבור אחד ממקורות המספק 100% מצריכת המים

מס	חיבור	קוטר	מיקום	מספר צרכן	כמות תושבים
	א	ב	ג	ד	ה
1.	"מקורות" מספקת כ- 3.9%	6" X 2	שכונת אל- מוכתר	1631114	3.000
2.	" ידעיה "	" 4 X 2	אזור תעשייה	1631158	1.000
3.	בריכת "בהרן"	" 4 X 2	מדרום מערב לישוב	1631147	3.000

אורך צינורות המים 21,109 מטר אורך.
אורך צינורות הביוב 27,351 מטר אורך.
צריכת המים 4% מכלל מי התאגיד.

ריינה- 15,000 – נפש

מקורות אספקת המים - שני חיבורים ממקורות, המספקים 100% מצריכת המים .

מס	חיבור	קוטר	מיקום	מספר צרכן	כמות תושבים
	א	ב	ג	ד	ה
1.	"מקורות" מספקת כ- 15.2%	3"	כביש טורקיה הישן	1631125	5.000
2.		2x4"	אל באסתין	1631136	10.000

אורך צינורות המים 48,532 מטר אורך.
 אורך צינורות הביוב 27,500 מטר אורך.
 צריכת המים 15.2% מכלל מי התאגיד.

איכסל – 12,600 – נפש

מקורות אספקת המים - שני חיבורים ממקורות, המספקים 100% מצריכת המים לישוב.

מס'	חיבור	קוטר	מיקום	מספר צרכן	כמות תושבים
	א	ב	ג	ד	ה
1.	"מקורות" מספקת כ- 7.2%	" 2X6 "	הבריכה	1631089	13.000
2.		" 2X4 "	אזור תעשייה	1631169	לתעשייה בלבד. עד- 1.000

אורך צינורות המים 25,079 מטר אורך.

אורך צינורות הביוב 28,769 מטר אורך.

צריכת המים 7.2% מכלל מי התאגיד.

סה"כ אורך צינורות המים ברשויות התאגיד: 237,772 מטר.

סה"כ אורך צינורות הביוב ברשויות הביוב: 293,561 מטר.

בריכות מים - לפי ישובים

תאגיד הרי נצרת

נקודת ציון במפה	מאגרי מים					רום בריכה	שטח
	נפח	סוג	בעלות	לחץ	שם		
ז	ו	ה	ד	ג	ב	א	
x228341 735186y	7500 ממ"ק	בטון	תאגיד	גבוה	בריכה ראשית	465	נצרת
x227061 733899y	2000 ממ"ק	בטון	תאגיד	גבוה	בריכת שניילר	435	נצרת
230526x 735589y	1200 ממ"ק	בטון	תאגיד	גבוה	פרטי-תאגיד	442	ריינה
x230326 732646y	1500 ממ"ק	בטון	תאגיד	גבוה	פרטי-תאגיד	244	איכסל
	350 ממ"ק	בטון	מקורות	גבוה	מקורות	350	עילוט
x226715 733202y	1000 ממ"ק	בטון	תאגיד	גבוה	פרטי-תאגיד	395	יפיע

❖ שני קווים ראשיים לכניסת מים - קו איכסל וקו הסוללים "32 .

❖ מקורות שומרת על מילוי הבריכות באופן שוטף, מסוגלת למלא כל בריכה בתוך שעה אחת.

מיגון ואבטחה

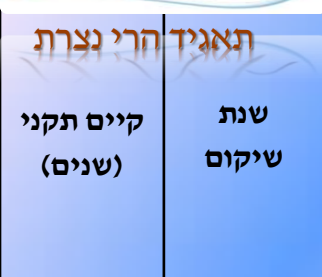
➤ הבריכות ממוגנות בגדר היקפית עם שערים, נעילה של המכסים, מצלמות אבטחה וסיורים של נאמני המים בישוב.

➤ מט"שים - ממוגנים במצלמות בעגל סגור + מערכת אזעקה למוקד ני-נע וחברת אבטחה.

➤ מיגון מגופים ראשיים במרחבי התאגיד ע"י סורגים.

➤ בשלב ב' - תותקן מערכת שליטה ובקרה מרחוק.

מערכת הביוב במרחב התאגיד



קיים תקני (שנים)	שנת שיקום	גיל	שנת הקמה		נתונים טכניים של הציוד					סוג	מס' יח'	שם התחנה	היישוב	תשתית	מס' /
					משאבה			מנוע							
					גובה הרמה	ספיקה (מק"ש)	יצרן ודגם	הספק (כ"ס)	יצרן ודגם						
15				ציוד							יפיע	ביוב	1		
40		4	2004	מבנה						1				בור אגור ושטוף A	
15				ציוד										1	בור אגור ושטוף B
40		4	2004	מבנה										1	בור אגור ושטוף
15				ציוד										1	מגוב מכני משותף עם נצרת
40			2007	מבנה										1	מגוב מכני משותף עם נצרת
15			2007	ציוד			סיניבר	1.5		מגוב אנכי 2*				1	מגוב מכני משותף עם נצרת
40			2007	מבנה							1	מגוב מכני משותף עם נצרת			
15	2003	5	1990	ציוד			44-SSP סיניבר	75	בידוד IP-68 CLASS	משאבה ה טבולה	2	תחנת שאיבה ראשית	איכסל	ביוב	1
40	2003	5	1990	מבנה	48	260	44-SSP סיניבר	75	בידוד IP-68 CLASS	משאבה ה טבולה	2	תחנת שאיבה ראשית	איכסל	ביוב	1
15	10/2009	7	2001	ציוד	51	230	סיניבר -SSP 44	75			2	משאבות טבולות	עילוט	ביוב	1
40		7	2011	מבנה			סיני בר מגוב	1.5			1	מגוב מכני	עילוט	ביוב	2
										מגוב מכני	2	הר הקפיצה		ביוב	2
										אגור ושטוף	בור	שכונת אל-כרום		ביוב	

מערכת קליטה וטיהור שפכים

לטובת אוכלוסיית התאגיד כ- 130,000 נפש פועלות שלוש מערכות לקליטה וטיהור מי-השפכים.

- ❖ מט"ש סוללים- משרת את עילוט, נצרת- חלק מערבי, ריינה.
- ❖ מט"ש דוברת- משרת את איכסל.
- ❖ מט"ש תל עדשים- משרת את יפיע, דרום נצרת.

נקודה קריטית :

מאסף הר- הקפיצה, באזור המחצבות (רוייכמן לשעבר), ליד איכסל מהווה פוטנציאל לזיהום מי-קידוח מקורות במקרה של חבלה או רעא"ד. חברת "פלגי-מים" מבצעת תחזוקה שוטפת. איש קשר- מהנדס התאגיד.

שלוש תחנות שאיבת ביוב :

- ❖ איכסל – שתי תחנות: 1. ליד אזור התעשייה.
- 2. באזור השכונה הדרומית.
- ❖ עילוט – תחנה ליד הישוב שמשית.

➤ חברת "פלגי-מים" מבצעת תחזוקה.
➤ מנהל מערכת הביוב בתאגיד, מלווה את הפעילות והמתקנים בשוטף.

מצבי יסוד
נוהל ותפיסת
הפעלה
במשבר - מיס

נהלים להפעלת מטה החירום

תאגיד חרי נצרת

כללי

הנהלים ותוכניות אופרטיביות כפי שמתארים להלן מתבססים על עקרונות והנחיות לתכנון של משק לשעת חירום (להלן: "מל"ח") – "מים וביוב", בהוצאת הרשות העליונה למים בשע"ח ומטה מל"ח ארצי, מהדורת יולי 2006, (להלן: "הנחיות מל"ח") ומתייחסים לשטחי שיפוט של תאגיד המים והביוב "חרי נצרת" (נצרת, עילוט, ריינה, יפיע ואיכסאל).

הנהלים וההנחיות מכסים פעילות התאגיד בכל מצבי חירום כפי שמוגדרים בהנחיות מל"ח, בסעיף 2, בנושאים הבאים:

- ❖ מצבי חירום 1-2 – התשתיות עדיין מתפקדות - אספקת המים לביתו של הצרכן מתבצעת באופן סדיר.
- ❖ מצב חירום 3 – תקלות חמורות במערכת היצור ו/או ההולכה של החשמל הגורמות להפרעות בהפקת והולכת המים והביוב.
- ❖ מצבי חירום 4, 5 – התשתיות, או חלקן נפגעו, באופן כזה שאספקת המים לאוכלוסיה בתחומי הרשות השתבשה או הושבתה.
- ❖ במצבים אלה מחויבים התאגיד והרשות לספק מים בכמויות שהוגדרו בהנחיות מל"ח, באמצעות תחנות חלוקה שיפתחו בישוב.
- ❖ התאגיד, ייערך בשגרה לגיוס והכשרת כוח-אדם, ציוד ואמצעים חליפיים להמשך אספקת המים לתושבים במרחבו, במשברי מים. בשיתוף הרשויות המקומיות.

הגדרות - מושגים

חירום - משמעותו איום על אינטרס חיוני קיומי, או פגיעה בו. תחושת החירום תתגבר ככל שהמידע ורמת המוכנות נמוכים יותר.

משבר מים - הינו שיבוש או פגיעה באספקת מים הראויים לשתיה לאוכלוסיה רחבה.

גורמים למשבר:

- ❖ פגיעה מכוונת (טרור, חבלה) - מפיגוע מקומי ועד פיגוע אזורי.
- ❖ תקלה טכנית (קריסת מערכת, הפסקת חשמל).
- ❖ מלחמה.
- ❖ טעות אנוש.
- ❖ אסון טבע (שיטפון, שריפה, רעידת אדמה).

הנחות יסוד לתכנון היערכות התאגיד.

תאגיד חרי נצרת

- ❖ **יגרמו שיבושים** באספקת המים בצנרת. צרכנים ינותקו ממים.
- ❖ **מי ביוב** עלולים לחדור לרשתות המים ולגרום לסכנה תברואתית.
- ❖ יתכנו תקלות במערכות סילוק הביוב **והיווצרות בעיות תברואתיות.**
- ❖ **הגבלת השימוש** במים לפי הוראות משהב"ר על פי העניין.
- ❖ **התאגיד ייערך** לספק מים לכלל התושבים בגזרתו בכל מצב **בתוך 6 שעות.**
- ❖ בהעדר יכולת אספקה סדורה, יסופקו מים באמצעות **מיכלים בתחנות חלוקה.**
- ❖ אספקת מים ואמצעים - **מיכל 4 ליטר לנפש**, בתחנות במצב - 5.
- ❖ התאגיד ייערך לספק מים **למפעלים ומוסדות חיוניים.**
- ❖ עובדי התאגיד **מחויבים בצו-ריתוק** משקי לזמן חירום.
- ❖ פערים במימוש המענה ייסגרו בחוזים עם **קבלנים וספקים.**
- ❖ התאגיד ייערך **לתיקון נזקי** תשתית ולא יעלה על - 72 ש"י.
- ❖ **הרשות המקומית הינה חלק אינטגרלי** בתכנון וארגון המענה.
- ❖ **הנחיות ההתגוננות** בחירום של פקע"ר ומ"י ישראל מחייבות.

היערכות בשגרה

- ❖ התאגיד ישלים את היערכותו בכוח אדם, אמצעים, ציוד, נהלים ותכניות לאספקת מים לתושבים בזמן שיגרה ובמשברי מים.
- ❖ **יכשיר צוותים לתחזוקה ותיקונים, תפעול תחנות, לוגיסטיקה, הסברה, סיור ואבטחה.**
- ❖ התאגיד יכין חדר הפעלה- מטה חירום, מצויד בעזרי שליטה, מפות, מכשירי קשר ואמצעים שיאפשרו קשר. שוטף עם מרכזי ההפעלה של הרשות, גורמי החירום ותאגידי שכנים.
- ❖ **התאגיד יצטייד באמצעים, ציוד ואנשי מקצוע לרבות חוזים עם קבלנים וספקי שירות, שיתנו מענה מיידי לכל תקלה בכל אחת מהתשתיות, המאגרים ואמצעי ההולכה של המים והביוב.**
- ❖ התאגיד יכיר את תשתיות האגירה וההולכה של מערכות המים והביוב במרחבו, ימגן אותם מפני חבלת אדם, יחזיק בידי מפות עדכניות של הישובים, מערכות המים והביוב.
- ❖ **התאגיד יערך בכ"א, אמצעים וחומרי חיטוי לביצוע עבודות חיטוי בהתאם לנוהל משרד הבריאות.**
- ❖ היערכות לאספקת מים לאזורים שנפגעו, באמצעות תחנות חלוקה בהן מיכלי מים מחוברים לברזיות, מיכליות למילוי מיכלי התחנות, או באמצעות קבלנים בעלי רישיון ממשרד הבריאות, ורשתות שיווק.
- ❖ **התאגיד יגבש דרכי תקשורת ויצטייד באמצעים שיאפשרו קשר רציף עם הרשויות, תחנות החלוקה, ומובילי מיכליות המים בזמן משבר.**

משבר תפקוד בתאגיד

היערכות לשת"פ בין רשויות

רשויות התאגיד ייערכו לאפשרות של מתן מענה עצמי לתושבים ללא-תלות בתאגיד, על-בסיס האמצעים, הציוד, העובדים ומתנדבים הקיימים ברשות למקרה של משבר מים כולל וקריסת התאגיד.

❖ הרשויות בתאגיד ייערכו לאפשרות של מתן וקבלת סיוע הדדי

על בסיס האמצעים העומדים לרשותם, ללא תלות בתאגיד.

❖ התאגיד יפעל להשלמת האמצעים לחלוקת המים, ציוד,

תוכניות ותרגול בכל אחת מהרשויות. ישמר ויתחזק את

תפיסת השת"פ ביניהן.

❖ נאמני המים ברשות יכירו את מאגרי המים, מגופים ומערכת

ההולכה ברחבי התאגיד.

❖ נאמני המים יכירו את התוכנית, האמצעים לחלוקה, בעלי תפקיד

בתחום התשתיות, לוגיסטיקה והנדסה במרה"פ הרשות, הפועלים בחרום.

❖ נאמני המים יכירו את המוסדות המיוחדים, מפעלים חיוניים

והיקף צריכת המים.

❖ נאמני המים והקב"טים יכירו את תוכנית החלוקה במשבר מים-5-

תחנות חלוקה, אמצעי חלוקה, ציוד וכ"א, קבלנים, מובילים וספקים

לתפעול המענה בכל הרשויות.

שיטת הפעולה – בעת משבר תפקוד בתאגיד

במקרה של פגיעה קשה ביכולת התאגיד לפעול ולספק מענה. תופעל תוכנית סיוע ותמיכה הדדית בין הרשויות. בין הרשויות קיימת הירארכיה לפי גודל הרשות, כ"א ואמצעים. מכאן נגזר סדר המוביל:

❖ **נצרת** – תיתן ותקבל סיוע מריינה ועילוט.

❖ **יפיע** – תיתן ותקבל סיוע מעילוט ואיכסל.

❖ **ריינה** – תיתן ותקבל סיוע מאיכסל ונצרת.

❖ **איכסל** – תיתן ותקבל סיוע מיפיע וריינה.

❖ **עילוט** – תיתן ותקבל סיוע מנצרת וריינה.

ראש הרשות הגדולה – הפנוי למשימה, ייפגש עם נציגי הרשות הזקוקה לסיוע – ראש

הרשות, מנכ"ל, מהנדס, לוגיסטיקה, קב"ט ונאמן המים.

➤ תבוצע ישבת מטה משותפת לגיבוש תמו"צ, העמו"צ המלצות והחלטות לביצוע.

➤ תוכנית הפעולה תופץ בין רשויות התאגיד – בעדיפות ראשונה, למצב בו יידרש סיוע

באמצעים וכ"א נוסף על האמצעים שהושגו.

➤ האחריות ליישום וביצוע התוכנית והמענה לתושבים, נשארת בידי

הנהגת הרשות המסתייעת.

➤ במידת הצורך והאפשרות תורחב ההפניה לסיוע לרשויות סמוכות,

רשות המים, רח"ל, צבא.

תפיסת ההפעלה

רקע

- ❖ משרדי התאגיד ממוקמים בבנין "עבאס" בנצרת.
- ❖ מדובר בתאגיד רב רשותי הכולל את הרשויות הבאות:
נצרת, עילוט, ריינה, יפיע ואיכסל כ - 130.000 נפש.
- ❖ התאגיד הוכר כמפעל חיוני. לכל העובדים בקיים צו - ריתוק.
- ❖ עשרה בעלי תפקיד צוידו במכשיר "מירס"- בשגרה ובחירום.
- ❖ לתאגיד מרחב מוגן סמוך, בקומת המשרדים, מאובזר ומצויד לשמש כמרה"פ בחירום.
- ❖ בכל רשות מועסק עובד מטעם הרשות – נאמן המים.
- ❖ חבר דירקטוריון התאגיד מתפקד בחירום כנציג תא- התאגיד במרכז ההפעלה ברשות.
- ❖ לעובדים הוגדרו המשימות הנדרשות להכנת והיערכות התאגיד לתפקוד בחירום.
- ❖ התאגיד מאמן מתרגל ומכשיר את עובדיו לפעול במצבי חירום ובמשברי מים.

תפיסת ההפעלה - המשך

תפקידי התאגיד

- ❖ אחריות כוללת לאספקת המים לתושבים.
- ❖ הכנת תוכנית היערכות לחירום לתאגיד ולרשויות והטמעתה בקרב עובדי התאגיד וברשויות.
- ❖ מנחה ומשתף את הרשויות להיערך לקיום חלקם במענה.
- ❖ לוודא קיום האמצעים וכ"א בתאגיד וברשויות שנועד להשגת המענה הנדרש בהתאם לתוכנית.
- ❖ נושא באחריות לניהול אירועי מים במרחבו, לפי התוכנית.
- ❖ לספק מים למפעלים חיוניים ומוסדות סיעוד עפ"י הנוהל.
- ❖ לספק מים במרכזי קליטה ואתרי סיוע לאוכלוסיה.
- ❖ לקיים ביקורת שוטפת במתקני המים והביוב, וכן במוקדי ההיערכות של הרשויות - מחסנים, כ"א, ציוד ורכבים לפי תוכנית.
- ❖ לקיים מערך הסברה והנחיות לתושבים בשת"פ הרשויות.
- ❖ לקיים תרגילים יזומים, משתתף בתרגילי הרשויות.
- ❖ לשמר רמת כשירות וכוננות למצב משבר וחירום.



מצב 1 - שיגרה

משמעות: שיגרה בחלוקת המים.

המשימה: קיום סיורים וביקורות "בנקודות מפתח" בתחום אחריות התאגיד. מאגרים, בריכות,

מגופים, חיבורים מרכזיים, ע"פ תכנית עבודה חודשית.

דיווח שוטף ביומן פעילות של התאגיד.

תדירות הסיורים - לפחות פעמים בשבוע, על-ידי נאמן המים בכל רשות.

❖ הכרת מערך המים של התאגיד – בריכות, מאגרים, קידוחים, מט"שים ותשתיות

ההולכה של המים והביוב.

❖ הכרת ציוד, אמצעים וכ"א בכל אחת מהרשויות המסונפות לתאגיד.

❖ הכנת תכנית והצטיידות באמצעים לטיפול בתקלות ומתן מענה במשברי מים.

❖ תוכנית למיקום תחנות חלוקת מים במרחב התאגיד. הצטיידות באמצעים מותאמים

להובלה ולחלוקת מים לתושבים בתחום שיפוטו.

❖ עריכת חוזים עם קבלנים וספקים, המחייבים המשך אספקת ציוד ואמצעים שיאפשרו הובלת

וחלוקת מים בחרום, לתושבים במרחב התאגיד.

❖ הכרת תשתיות המים והביוב, כוח-אדם ואמצעים בתאגידים שכנים במרחבו.

יומן פעילות שוטף

מס' תאריך הביקור	שעה	שם המתקן	שם הבקר	התרשמות, חוות דעת	נמסר לטיפול
1					

מצב – 1 שגרה

סיור ואבטחה:

במצב זה יתקיימו סיורים במוקדי מים וביוב חיוניים של התאגיד- בריכות, מגדלים, מאגרים, חיבורי מים ראשים, משאבות מכוני טיהור.. הסיורים יבוצעו ע"י נאמן המים מהתאגיד בישוב (מומלץ לשתף קב"ט).

- ❖ כשגרת פעילות, יבוצעו שני סיורים בשבוע.
- ❖ על כל סיור ידווח ביומן אירועים. מידי חודש בשבוע הראשון,
- ❖ יועבר דוח מרוכז לתאגיד וישמר למשך שלושה חודשים לפחות.
- ❖ התרשמות חריגה- פריצת נעול, פריצת גדר, עקבות... ידווח מיידית
- ❖ למנהל התפעול או למהנדס, וכן למשטרה ולמרחב לביטחון המים.

משימת הרשות

- ❖ הרשות תיערך בכ"א ומתנדבים להפעלת תוכנית חלוקת מים במרחבה על בסיס עובדים ומתנדבים.
- ❖ מחלקת הרווחה תשלים מיפוי אוכלוסיית בעלי צרכים מיוחדים ותארגן מערך גיוס מתנדבים שיגישו להם מים.

מצב 2 - התראה משמעות:

- ❖ קיימות התראות מודיעיניות לפגיעה אפשרית במתקנים ובתשתיות לאספקת המים לתושבים.
- ❖ המשך אספקת מים סדירה.

משימות:

- תגבור סיורים בנקודות רגישות, מידי יום ביומו. וביצוע דיווח שוטף ביומן
- האירועים של התאגיד (עפ"י הטבלה לעיל).
- הסיור יבוצע באחריות נאמן המים בישוב, שיעדכן את המשטרה.
- התאגיד ייערך לאפשרות של פגיעה במערכות המים.
- ❖ בדיקת ציוד ואמצעים לתיקוני תשתית וחלוקת מים.
- ❖ בדיקת קשר וחוזי שירות עם קבלנים וספקים.
- ❖ התאגיד ימלא את המאגרים שבתחום אחריותו, תוך שמירה על המפלסים העליונים.
- ❖ התאגיד יעדכן את הרשויות במרחבו, מקורות, המרחב לביטחון מים, וגורמי החירום.
- ❖ מתן תזכורת לקיום מנת המים בבתים, תעשייה, מפעלים חיוניים וחקלאות.

מצב - 2 התראה

התראות מודיעיניות לאפשרות של פיגוע או חבלה במערכות המים.

המשימות-תגבור סיורים:

- ❖ סיור במוקדי מים וביוב חיוניים של התאגיד- בריכות, מגדלים, מאגרים,
- ❖ חיבורי מים ראשים, משאבות, מכוני טיהור...
- ❖ תדירות הסיורים, לפחות אחד ביממה, בשעות שונות, עד חלוף ההתראה.
- ❖ הסיור יבוצע באחריות נאמן המים בישוב, שיעדכן את המשטרה.
- ❖ דווח ביומן האירועים על הסיור בתוספת התרשמות.
- ❖ כל התרשמות חריגה תדווח מיידית למנהל התפעול או למהנדס, במידת הצורך למשטרה ולמרחב לביטחון המים.
- ❖ היערכות מערך חלוקת המים, מילוי מאגרים.
- ❖ מוכנות להגברת החיטוי.

משימות הרשות

- ❖ היערכות לפתיחת והפעלת מוקד מידע והסברה לתושבים.
- ❖ היערכות להפעלת תוכנית התחנות לחלוקה מים במרחבה.

מצב 3 - תקלה

תקלות חמורות במערכת הייצור ואו ההולכה של החשמל, הגורמות להפרעות חמורות בהפקת והולכת המים והביוב.

משמעויות:

- ❖ אספקת המים תופרע בשל לחצי אספקה נמוכים והפסקות מים.
- ❖ צמצום באספקת כמויות המים לצרכנים.
- ❖ המשך אספקת מים לצרכי מפעלים, משק החי ע"י מערכת האיגוס העצמית.
- ❖ ייתכנו סתימות במערכת הביוב.

משימות:

- ❖ הפעלת "דיזל גנראטור" לצורך אספקת חשמל למתקני המים והביוב.
- ❖ אספקת מים באמצעות ויסות ושליטה במגופים לפי אזורי חלוקה.
- ❖ חלוקת מים לתושב לצרכי קיום משקי הבית בכמות של עד 70 ליטר ליממה.
- ❖ יש לשמור על מנת מים קבועה (4 ליטר לאדם ליממה).
- ❖ תגבור סיורים בנקודות רגישות, וביצוע דיווח שוטף ביומן הפעילות של התאגיד (עפ"י הטבלה לעיל).
- ❖ עדכון הרשות המקומית, מקורות, המרחב לביטחון המים וגורמי החרום.

מצב 4- פגיעה

פגיעה חלקית – מוגבלת במערכת אספקת המים המקומית ו/או האזורית. פגיעה מוגבלת במערכת הולכת המים לתושבים.

משמעויות:

❖ אספקת המים תלווה בהפרעות, לרבות פגיעה באיכות המים והגבלת השימוש במי שתייה.

❖ חדירת מי-ביוב או חומרים מזהמים לרשת המים שיסכנו את בריאות התושבים.

❖ תקלות במערכת סילוק הביוב. היווצרות סתימות ובעיות תברואתיות.

משימות:

❖ הקמת תחנות לחלוקת מים במיכלים ואמצעים אחרים לפחות 20 ליטר לנפש ליממה .

❖ מתן הנחיות לתושבים באמצעי התקשורת, לגבי השימושים במים. בתיאום ובאחריות הרשות המקומית.

❖ יש לשמור על מנת מים קבועה (4 ליטר לאדם ליממה).

❖ עדכון הרשות המקומית, מקורות משרד הבריאות, המרחב לביטחון המים וגורמי החרום.

מצב 5 - משבר

משבר מים !!!

פגיעה במערכת אספקת מים מקומית/ אזורית
ו/או ארצית כתוצאה מאסון טבע, חבלה או זיהום
המונע אפשרות שימוש במים לשתייה.

משמעות:

חוסר יכולת לספק מים ראויים לשתייה לתושבים באמצעות
מערכת ההולכת הקיימת.

משימות:

❖ חלוקת מים במכלים ניידים - הקצאת קל-כדים בתחנות החלוקה,
בקבוקי שתייה.

❖ הקמת והפעלת תחנות חלוקת מים לתושבים במנה של 4 ליטר ליממה.

❖ עדכון הרשות המקומית, מקורות משרד הבריאות, המרחב לביטחון
המים וגורמי החרום.

❖ תיקון התשתיות שנפגעו.

**במצבים 4-5 יש להקפיד על המצאות מים באופן סדיר
בתחנות החלוקה בזמנים שנקבעו ופורסמו לתושבים.**



ניהול משברי מים במרחב מצבים 3-4-5-

משימות

התאגיד והרשות



המטרה

אספקת מים לתושבים שבתחום אחריות התאגיד בעתות שיגרה ובמצבי החרום.

המשימה

התאגיד ייערך בכ"א ובאמצעים הנדרשים לספק מים בזמן שיגרה ובמצבי משבר לתושבים בתחום אחריותו.

בשת"פ מלא עם הרשויות המקומיות בגזרתו, רשות המים, משרדי ממשלה וגורמי החרום.

השיטה

מניהול עצמאי - לגיבוי וסיוע הדדי

ארגון מענה למשברי מים במצבים 4-5.

שלב - א':

חלוקת מים באמצעות מיכלי מים שיועמדו לטובת התושבים בנקודות נגישות ומוכרות לציבור ברדיוסים של עד 500 מטר תוך התחשבות בכמות התושבים בכל מתחם נתון.
התאגיד ייערך לאפשרות של חלוקת מנת מים של 4- ליטר, ל- 130,000 נפש בו-זמנית.

שלב - ב':

הקמת מחסן קדמי בכל אחת מרשויות התאגיד וציודו באמצעים שיאפשרו מענה עצמאי, ללא תלות בתאגיד. של מנת מים יומית לתושבים ברשות.
פעולה זו תהיה באחריות נאמן- המים של התאגיד ברשות, בסיוע הקב"ט המקומי ומכלולי הלוגיסטיקה וכ"א של הרשות.

שלב - ג':

הקמת מחסן עתודה מרכזי לתאגיד, מאובזר ומצויד באמצעים. תכליתו מתן גיבוי לכל אחת מהרשויות במרחבו, תוך קביעת סדרי עדיפויות הנובעות מעוצמת המשבר בכל-אחת מהרשויות, ומגבלותיה באספקת מנת המים המתחייבת מהמשבר.

שלב - ד':

שת"פ בין הרשויות בתחום התאגיד להבטחת מנת מים לתושבים, במקרה שהתאגיד לא יוכל לפעול. גיבוש תפיסת הפעלה ותרגולה.

שלב - ה':

הערכות לקבלת סיוע מרשויות ותאגידיים סמוכים, מי-נע (נצרת עלית, מגדל העמק) עפולה ושפרעם. מובן שיש להיערך גם למתן סיוע לרשויות ותאגידיים שכנים.

שלב - ו':

היערכות לקבלת סיוע ממערך רשות המים, כמענה משלים או חליפי.

השיטה

❖ **מוכנות לשליטה** במערך המגופים על מנת לאפשר בידוד האזור שנפגע מכלל האזורים הסמוכים.

❖ **הכנה ואחזקת מערך אמצעים** לחלוקת מים לתושבים שלא דרך הצנרת בהיקף הנדרש (באמצעות מכלים ובקבוקים).

❖ **הערכות לטיפול בזיהומי מים** כתוצאה מחדירת מי ביוב למי שתייה.

❖ **היערכות לתיקון התשתית** הפגועה, שטיפה וחיטוי המערכת במהירות האפשרית.

❖ **מוכנות לאספקת מים** לאזורים שיפגעו ע"ב תחנות חלוקת מים ברחבי היישוב כך שהמרחק המרבי של תושב מתחנת חלוקת מים לא יעלה על - 500 מטר.

❖ **השיטה תתבסס על הנחה מחמירה** לפיה קיימת סבירות גבוהה שבלחימה בעלת עצימות גבוהה או רעידת אדמה תשתיות תעבורה ותקשורת יפגעו באופן כזה שהתאגיד לא יוכל למלא את משימתו – לספק מים ואמצעי חלוקה ממקור מרכזי.

❖ **מצב זה מחייב בנית תשתית קדמית** בכל אחת מרשויות התאגיד. לציידה באמצעים וכ"א שיאפשרו עצמאות תפקודית בכל אחד מהישובים.

❖ **מתן תמיכה וגיבוי** ממחסן עורפי- מרכזי.

❖ **תאום סיוע הדדי** בין תאגידים סמוכים.

השיטה

❖ **תחנות החלוקה** יתבססו על מכלי 1 קוב קשיחים ומכלי 1.9 קוב גמישים שימולאו במים.

❖ **מכלי 5 קוב** קשיחים נגררים/מועמסים למילוי מיכלי המים בתחנות **החלוקה**.

❖ **מיכליות להובלת-** מים 15/20 - קוב למילוי מיכלי- 5 - קוב או מילוי ישיר של מיכלי התחנות-תלוי בנסיבות.

❖ **ארגון מערך תובלה** באמצעות חוזים עם קבלנים, שינייד את המיכלים והאמצעים הנדרשים להפעלת התחנות.

❖ **הכנת תוכנית מתואמת ומשותפת למפעלים חיוניים** – מוכרים ומוסדות סיעוד שיערכו לאיגום ולקיבול בהתאם לצורך.

❖ **הקצאת כוח-אדם** מטעם הרשות המקומית לתפעול תחנות החלוקה למשך כל תקופת המשבר.

❖ **ארגון מערך מתנדבים** בכל רשות, באחריות מחלקת הרווחה האמורים לספק מים לאוכלוסיית בעלי הצרכים המיוחדים בישוב.

❖ **הפצת מידע והסברה** לאוכלוסייה מתחילת האירוע על מהות הבעיה, המשמעויות הנובעות מהבעיה והמענה שניתן.

פעילות המטה בחירום

תאגיד חרי נצרת

❖ **זימון מיידית - עד 90 דקות** מתחילת אירוע, של כלל עובדי התאגיד, תוך כדי עדכון ראשוני של ראש הרשות.

❖ **צוות התחזוקה יונחה להגיע מיידית לזירת האירוע.** לזיהוי מקורות הפגיעה, בידוד זירת האירוע, צמצום ממדי הנזק ומניעת זיהומים העלולים לסכן בריאות וחיי תושבים. תוך עדכון שוטף של מרכז הפעלה בתאגיד.

❖ **מהנדס התאגיד (או הפרויקטים) ינחה את צוות התחזוקה כיצד לפעול.**

❖ **פתיחת מרכז הפעלה של התאגיד לניהול ושליטה בכל אחד ממצבי המשבר.**

❖ **איסוף נתונים מזירת האירוע, ביצוע תמונת מצב, הערכת מצב והפקת תוכנית פעולה בתאום ובשת"פ עם הרשות המקומית, היחידה לביטחון-המים ומשרד הבריאות.**

❖ **עדכון מתמשך של הרשות, פתיחת מוקד מידע מקביל/משותף עם הרשות ומתן הנחיות לתושבים המצויים בתחום ההשפעה של האירוע.**

❖ **עדכון שוטף - משרד הבריאות, מקורות והמרחב לביטחון מים, וכן גורמי חירום בישוב.**

❖ **עדכון קבלנים, ספקים, בעלי מקצוע, רשתות שיווק וגורמים העשויים לסייע בהתגברות על התקלה/חבלה, תיקונה ומתן מענה לתושבים.**

פעילות המטה בחירום

❖ בהתאם להערכת המצב יוכרז ע"י גורם רשמי – משרד הבריאות, היחידה לביטחון המים - משבר מים, למצבים - 3-4-5 עפ"י הנוהל.

❖ בהתאם להכרזה על מצב המשבר, תופעל התוכנית המתחייבת למתן המענה הראוי.

❖ פתיחת יומן אירועים, רישום הודעות, דיווחים, החלטות ועדכון המפות והמרשמים.

❖ נציג בכיר מטעם התאגיד - דירקטור, יתייצב במרכז ההפעלה של הרשות המקומית – ב"תא התאגיד". ישתתף בהערכות המצב, יעדכן ויתעדכן מול התאגיד.

❖ דובר מטעם התאגיד, עם דובר הרשות יילוו אל התהליך ויגבשו המלצות כיצד על התושבים לנהוג, יגישו אותם לאישור ראש הרשות ויפעלו בהתאם להנחיותיו.

❖ **חובה לקיים ישיבות מידי יום:**

➤ בוקר - זיהוי צרכים, קביעת תוכנית, חלוקת משימות.
➤ ערב - מעקב אחר ביצוע ביחס לתכנון, הספקים, פערים, מגמות וסיכום יום.

➤ חיתוך מצב – יבוצע באירוע מתמשך לבחינת המענה ביחס לתכנון. נתונה לשיקול דעתו של מנהל האירוע.

❖ **הכרזה** על משבר מים תבוצע ע"י הרשות המקומית לאחר אשור היחידה לביטחון מים או משרד הבריאות.



פעילות מטה החירום במצבים 5-4-3

גיוס מטה החירום והפעלתו

- ❖ עם הכרזת מצב משבר, יזמן המנכ"ל את סגל העובדים בתאגיד.
- ❖ עדכון ראשוני ושוטף של ראש הרשות הרלוונטי.

תוך 90 דקות יתכנסו עובדי החברה במשרדיה.

- ❖ עדכון משרד הבריאות, מקורות, המרחב לביטחון מים וגורמי החירום.
- ❖ יומן אירועים יפתח וירשמו בו דיווחים. באחריות מזכירת המנכ"ל.
- ❖ יוקם מרכז הפעלה שיפעל בתאום מלא מול מרכז ההפעלה ברשות המקומית.

גיבוש תמונת מצב בתוך - 150 דקות.

- ❖ הודעות מקדימות לתושבים בכל אמצעי התקשורת.
- ❖ שמירה על רצף הודעות ועדכונים בהתאם להתפתחויות בשטח.
- ❖ ביצוע הערכת מצב והמלצה לתוכנית עד - 210 דקות.

מוכנות להפעיל תוכנית לחלוקת מים עד - 300 דקות.

- ❖ ראש הרשות הרלוונטי יעודכן בתמונת המצב, ההערכה וההמלצות.
- ❖ בהתאם לנתונים, יפעיל ראש הרשות את מרכז ההפעלה ברשותו עפ"י נוהל מעבר משגרה לחרום (מעמ"ל).
- ❖ תחנות החלוקה ימוקמו בהתאם למפת פריסת התחנות בתוכנית חלוקת המים (רצ"ב מפת מיקום תחנות החלוקה).
- ❖ הפעלת משל"ט- מומלץ להקים מרכז שליטה משולב עם הרשות וגורמי החרום, כאשר מדובר במשבר המקיף אוכלוסייה גדולה או ישוב שלם.

- **מהנדס התאגיד - ידרוש ויקבל מהמוקד הרשותי/קב"ט את המידע הנחוץ לזיהוי מוקד הפגיעה/הנזק, וכן פרוט תקלות כפי שנמסרו ע"י תושבים.**
- עם קבלת הנתונים תגובש תמונת מצב והערכת מצב ראשונית.
- פתיחת יומן אירועים, אחריות מזכירת מנכ"ל.

עפ"י הערכת המצב יופעלו הצוותים הבאים:

- **ראש צוות תחזוקה ותיקונים - (מהנדס הפרויקטים) יגיע במייד לזירת האירוע (ללא הערכת מצב).**
- יוודא שנאמן המים סוגר מגופים, מונע חדירת מי-ביוב.
- יפעל לצמצום הנזקים.
- יבודד את הזירה, יעריך נזקים ויפעל לתיקונם.
- במקרה של חדירת מי-ביוב ידווח מיידית למוקד התאגיד.
- המוקד ידווח מיידית למשרד הבריאות, המרחב לביטחון מים וידרוש הנחיות לתושבים.

ראש צוות לוגיסטי- (מנהל הגביה)- יגיע למחסן ברשות .

• יכין ויכשיר את אמצעי השינוע והחלוקה, מכלי מים.
• במידת הצורך יבצע חיטוי ע"פ נוהל בריאות – ראה נספח.
• יגייס רכבים מותאמים לשינוע מיכלים למרכזי חלוקה (משאיות גוררות ו/או טרקטורים), לרבות נהגים בעלי רישיון בתוקף, וכן קבלנים נוספים בשכירות.

• יקבע נקודת כינוס למיכליות(לפי התוכנית), מהן יבוצע מילוי המיכלים ושינועם לנקודות החלוקה שיקבעו בהמלצות.
• יקבע נתיבי נסיעה מוגדרים למיכליות האמורות לספק מלאי מים לתחנות, וכן מלווים לנהגי המיכליות המתמצאים בישוב ובדרכי התנועה.

• יגייס כ"א מכלל עובדי העירייה ו/או מתנדבים לליווי מיכליות לנקודת הכינוס, ומנקודת הכינוס לנקודת החלוקה.
• העובדים המיועדים להיות נהגי הרכבים/טרקטורים של המכליות יעברו הכשרה והדרכה מתאימה בנושאי בטיחות להפעלת והסעת מיכליות מים בשטח בנוי ובחירום. ע"י קצין הרכב ברשות/בחברה, בהתאם לנוהלי משרד התחבורה והבטיחות, בתאום עם המשטרה שתסייע בפתיחת צירים.

פעילות מטה החירום במצבים 3-4-5 (המשך)

תאגיד הרי נצרת

ראש צוות תפעול- (מנהל התפעול) מלווה בנציג הרשות, יצאו לאזור שתושביו נותרו ללא מים.

- יוודא פתיחת תחנות החלוקה - עפ"י התוכנית.
- יארגן את השטח המיועד להקמת התחנות לחלוקת מים, עפ"י גודל האוכלוסייה באזור (רצ"ב מפת מיקום תחנות החלוקה).
- יכוון את מובילי המיכלים אל נקודת החלוקה.
- יוודא גיוס ושיבוץ כוח-אדם בהתאם (שלושה אנשים למשמרת בתחנה - ראה תמונת הפעלה) עובדים ומתנדבים של הרשות.
- יוודא דרכי תקשורת ומעקב בין התחנה למרה"פ התאגיד.
- יוודא הצבת שלטי סימון והכוונה, תיחום שטח התחנה.
- הגדרת נקודות מילוי מים חלופיים, בהתאם לשטח.
- מסלול תנועת רכבי המילוי, שעות הפעילות בכל תחנה.
- יעדכן את התאגיד/רשות להעביר מידע לתושבים על פתיחת התחנה.

צוות מידע והסברה- (דובר התאגיד).

- דובר הרשות ודובר התאגיד יגבשו תוכנית הסברה לציבור.
- התאגיד והרשות יפעילו מוקדי מידע, הסברה והנחיות לתושבים.
- העברת המידע לציבור מחייבת תיאום ואישור ראש הרשות ועפ"י הנחיותיו בלבד (ראה קובץ הודעות נצורות).
- יש לבחון ולגבש חלופות להעברת המידע למקרה של תקלות והפרעות חשמל (כרוזים, מסגדים, פליירים, רצים וכו'...).
- רציפות המידע לתושבים חיונית ומתחייבת עד תום האירוע.
- חובת העברת מידע לתושבים מעל לכל ספק.
- המדע יועבר ע"י הרשות המקומית ובאישור ראש הרשות בלבד.

ינחה את התושבים לשמור מנת מים של 4 ליטר בזמן חירום.

פעילות מטה החירום במצבים 3-4-5(המשך)

תאגיד הרי נצרת

חלוקה לאוכלוסיות בעלי צרכים מיוחדים

• החלוקה תבוצע לפי הנחיות ומידע מוקדם המרוכז באגף הרווחה של הרשות המקומית.

• צוותים ייעודיים, המורכבים ממתנדבים, עובדי רשות, בני נוער, קרובי משפחה, אנשי כוחות החרום, יקבלו תדרוך ורשימת כתובות מהרווחה.

• זיהוי הפעילים באמצעות תגי זיהוי למניעת כפילות ורשלנות.

• ממונה מטעם הרווחה ירכז את הנתונים ויוודא שכל הנצרכים קיבלו מנת מים על-פי התוכנית.

מפעלים חיוניים

• אספקת המים תבוצע רק למפעלים חיוניים שהוכרזו כדין ע"י התמ"ת בשע"ח, ותיקבע לפי היקף הייצור בשעת חרום.

• מפעלים חיוניים מחויבים לאיגום מים שיספיקו למשך 72 שעות.

• לאחר 72 שעות יינתן סיוע ע"י התאגיד אל המפעל, בהתאם לקיבולת שאושרה ולפי היכולת והמלאי בתאגיד.

• התאגיד יקבע סדר עדיפות בתיקון התשתיות לפי רמת החיוניות של המפעל.

• במידת הצורך תבוצע פניה לסיוע חיצוני מול המרחב לביטחון המים.

• צריכת המים של המפעל בשעת-חירום תתבסס על הנתונים שהוגשו ע"י הרשות הייעודית בבקשה להכרזה על המפעל כמפעל חיוני.

• צריכת המים שתפורט בבקשה מחייבת אישור ע"י הרשות העליונה למים בשע"ח, כפי שתעודכן מעת לעת ע"י מל"ח.

במצבי משבר יכללו רק מפעלים חיוניים הצורכים למעלה מ-10 מ"ק ביממה.

עיקרי המשימות במשבר ותחומי אחריות

מס' עובדים	אחריות	המשימה	התחום
מנכ"ל	מנכ"ל התאגיד	שליטה וניהול האירוע עבודה במשמרות.	ניהול ושליטה באירוע
מנהלת + 3 מזכירות	מנהלת קשרי לקוחות	פתיחתו והכנתו לעבודה - רישום ביומן , עמדת הצגה ממוחשבת וניהול עזרי שליטה .	<u>"חדר מצב"</u> <u>של התאגיד</u>
מנהל אגף צרכנות ועובדת לוגיסטיקה	מנהל תפעול הביוב בתאגיד	לוגיסטיקה – מיקום ותפעול תחנות החלוקה	
מהנדס + ע. מהנדס	מהנדס התאגיד	מענה תשתיתי, פתרונות הנדסיים ויצירת תמונת מצב כולל GIS	
מהנדס פרויקטים + מזכירה	מהנדס פרויקטים בתאגיד	מנהל תא קבלנים /מפקחים ומים בחירום .	
דובר + 2 מזכירות	דובר התאגיד /מנהלת לשכה	אחראי מוקד התאגיד בחירום	
5 – חברי דירקטוריון	חבר דירקטוריון ביישוב	איוש תא מים במרכז ההפעלה של הרשות המקומית	תא התאגיד והמים ברשות המקומית



עיקרי המשימות במשבר ותחומי אחריות

התחום	המשימה	אחריות	מס' עובדים
הקמת תחנות חלוקה מים בחירום	הקמת תחנות חלוקת מים וניהול כולל של תחום	מנהל התפעול ובטחון המים	5 - נאמני מים 5-מחלקת גביה
	העמסת מכלים למשאיות ופריסתם לתחנות .	נאמן המים ברשות הכוונה וסיוע לקבלן	עובד + 3 מתנדב
	הקמת תחנות חלוקה	נאמן המים ומתנדבים מגויסים בחירום	עובד + 5 מתנדב
	ניהול אספקת מים בחירום ביצוע סבבי מילוי ואספקת מים חליפיים	מנהל מחלקת הגביה	5 עובדי מחלקת הגביה
	סגירת מגופים בישוב	נאמן המים ברשות	1 בסיוע עובד ממחלקת הגביה
הנדסה , תפעול ותשתיות	תיקון תשתיות מים	נאמן המים-תיקון קל קבלן- איימן/עבאס	קבלן
	תיקון תשתיות ביוב	נאמן המים-תיקון קל תשתיות- קבלן סכנין	קבלן
	תיקון מכוני שאיבה לביוב	קבלן - סכנין	קבלן
	חיטוי וניקוי צנרת חיטוי מכלי מים	הכלרה וחיטוי הקבלן חזן	4 עובדים



ניהול משבר מים

מצב – 3

פריסת מגופים

לפי רשויות

נוהל הפעלה - מצב משבר - 3

תיאור המצב לפי תקנות רשות המים-

מערכת הולכת המים והביוב תקינה.
ניתן להזרים בה מים ומי קולחין.

התרחיש

פגיעות במערכת הייצור ו/או הולכת החשמל, הגורמות להפרעות חמורות בהפקה והולכת המים והביוב.

משמעות

ירידה כללית בכושר אספקת המים עקב תקלה טכנית חמורה.
אספקת המים מלווה בהפרעות. לחצי אספקה נמוכים.

מטרת הנוהל

המשך אספקת מים בתנאי קיצוב אזורי של מים לכדי **80 ליטר** לנפש
ליממה לכלל התושבים. המצויים במחסור לפי הפירוט הבא:

• מהנדס התאגיד - יש לוט במאגרים – (ע"י נאמני המים ברשות)
בתאום עם מקורות.

• ישמור על מפלס שימנע חדירת אויר למערכת ההולכה.
• ישמור כמות מים למצב משבר-5 (4 ליטר לנפש ליממה),

ע"י קביעת סדרי עדיפות.

• ינחה את הדובר להפיץ את המידע לתושבים- באמצעות הרשות המקומית.

תוכנית הפעלת המערכת במצב - 3 מוכרז

גיוס מטה החירום והפעלתו-

- עם הכרזת מצב משבר, יזמן המנכ"ל את סגל העובדים בתאגיד.
- עדכון ראשוני ושוטף של ראש הרשות הרלוונטי.
- **תוך 90 דקות יתכנסו עובדי החברה במשרדה .**
- יומן אירועים יפתח וירשמו בו דיווחים. באחריות מזכירת המנכ"ל.
- יפתח מרכז ההפעלה שיפעל בתאום מלא מול מרכז ההפעלה ברשות המקומית.
- **גיבוש תמונת מצב בתוך - 150 דקות.**
- עדכון משרד הבריאות, מקורות, המרחב לביטחון מים וגורמי החירום.
- שיטת אספקת המים במצב משבר-3 תתבסס על:
- סגירה ופתיחה של קטעים ברשת המים היישובית באמצעות מגופים ע"י נאמן המים ברשות/צוות התחזוקה בהתאם להנחיות מהנדס התאגיד.
- אספקת המים באמצעות חברת "מקורות".
- אספקת מים באמצעות חברת "מקורות" מקדוחים חליפיים.
- ראש צוות תחזוקה ותיקונים- (מהנדס הפרויקטים) **יגיע במייד לזירת האירוע** (לא ימתין להערכת מצב) יוודא **שנאמן המים** יסגור מגופים, ימנע חדירת מי-ביוב, יפעל לצמצום הנזקים, בידוד הזירה, הערכת הנזק, גיוס ציוד ואמצעים לתיקון התקלה.
- יעדכן באופן שוטף את המהנדס ויפעל לפי הנחיותיו.

משימות הרשות

- ❖ פתיחת והפעלת מרכז ההפעלה לגיבוש תוכנית הפעולה בתיאום התאגיד.
- ❖ פתיחת והפעלת מוקד מידע והסברה לתושבים.
- ❖ מתן התראה למערך הרווחה – להיערך לחלוקת מים לתושבים בעלי צרכים מיוחדים - במידת הצורך.
- ❖ תכנית הסברה לפי הנחיות מל"ח תופץ לתושבים, בתאום התאגיד.
- ❖ מתן תזכורת למפעלים חיוניים, מוסדות סיעוד- לשמירת מלאים.

טבלת חלוקה למצב משבר- 3

הערות	כמות המים הנדרשת לפי 80 ליטר לנפש ביממה- (לפי קוב)	כלל האוכלוסייה	הרשות
שליטה במגופים ראשיים	6.080 קוב	76,000	נצרת
”	536 קוב	6,700	עילוט
”	1.224 קוב	15,300	ריינה
”	1.320 קוב	16,500	יפיע
”	968 קוב	12,100	איכסל

טבלת שליטה במצב - 3

לפי - 80 ליטר ביממה לנפש

הערות	מקור המים	נפח מ"ק	רום בריכה	הישוב
	מקורות	7000	465	נצרת
	מקורות	2000	435	נצרת
	מקורות	1500	244	איכסל
	מקורות	1200	442	ריינה
	מקורות	1000	395	יפיע

לתאגיד קיים איגום במאגרים, המאפשר לספק מים בכמות הנדרשת ממצב-3.

מצב - א' - אספקה של 80-100 ליטר לנפש ביממה ממאגרים קיימים.

מצב - ב' - במקרה של בעיית לחצי מים נמוכים, תתקבל החלטה לעבור למצב - 4.

הארה: לפי מקורות ניתן לספק עד 120 ליטר ישרות מהאיגומים הקיימים.

בכל מקרה ניתן לשלוט במגופים הראשיים מחיבורי מקורות בבריכות.

טבלת שליטה במגופים במצב - 3

הערות	כתובת אזור שליטה	פיקוח	מפעיל אחראי	מספר תושבים	מגוף ראשי	הישוב
שקף- 13	צומת מחצבות	מהנדס	נאמן המים	21000	6"X2	נצרת
	צומת קישלה	מהנדס	נאמן המים	42000	6"X2	נצרת
	ליד עירית נ.עלית	מהנדס	נאמן המים	5000	4"	נצרת
	חלאת אל-דיר	מהנדס	נאמן המים	1000	4"	נצרת
	חזיריות+תל עדשים	מהנדס	נאמן המים	1000	2"+2"	נצרת
	כביש 60- שפרינצק	מהנדס	נאמן המים	6000	6"	נצרת
שקף- 17	בריקה ראשית	מהנדס	נאמן המים	13000	6"X2	איכסל
	אזור תעשיה	מהנדס	נאמן המים	1000	4"X2	איכסל
שקף- 16	כביש טורקיה	מהנדס	נאמן המים	5000	3"	ריינה
	אל- באסתין	מהנדס	נאמן המים	10000	4"X2	ריינה
שקף- 14	כביש איכסל ישן	מהנדס	נאמן המים	10000	8"	יפיע
	שכונת שנלר	מהנדס	נאמן המים	6000	6"	יפיע
שקף- 15	שכונת אל מוכתר	מהנדס	נאמן המים	3000	6"X2	עילות
	אזור תעשיה	מהנדס	נאמן המים	1000	4"X2	עילות
	חיבור בהר"ן	מהנדס	נאמן המים	3000	4"X2	עילות



ביהול משבר מים

מצב – 4

פריסת מתחנות

לפי אזורי חלוקה

מצב משבר - 4 מוכרז

תיאור המצב לפי הנחיות רשות המים

- פגיעות חלקיות פיזיות בתשתית או באיכות המים, ו/או במקורות המים ו/או ברשת אספקת המים המקומית ו/או האזורית כתוצאה מחבלות, אירועי פח"ע או תקלות טכניות וייתכן בשילוב הפסקות חשמל.
- מצב חירום 4 יכול לחול על חלקים מוגדרים בעיר (שכונה/רובע/כלל העיר) או במספר רשויות מקומיות בהתאם להתפתחויות ולמצבים העלולים להיווצר.

התרחישים

- שיבושים באספקת המים עקב תקלות בצנרת ההולכה.
- פגיעה בצנרת הביוב, מי ביוב עלולים לחדור לרשתות המים ולגרום סכנה תברואתית.
- תקלות במערכת סילוק הביוב והיווצרות מפגעים תברואתיים.

משמעות

- הפרעה באספקת המים השוטפת עד כדי הפסקה מוחלטת.
- הגבלת השימוש במים לפי הוראות משרד הבריאות.
- ההנחה היא שבתרחיש מסוג זה ייפגע אחד מהאזורים/שכונות בישוב, שתושביו לא יקבלו מים. לישוב הנסמך על מקור אספקה אחד. תיתכן הפסקת מים כללית.
- הערכה היא שכ-20% מקרב התושבים בעיר נצרת יישארו ללא מים.

מטרת הנוהל

- הערכות מהירה למתן מענה בפתרון בעיות של אספקת מים בכל אזור בעיר או בישוב.
- אספקת מים ע"י סגירה ופתיחה של קטעים ברשת המים היישובית באמצעות מגופים ע"י צוות התחזוקה בהתאם להנחיות מהנדס התאגיד.
- אספקת מי שתייה לתושבים באמצעות מערך חלוקה חליפי למערכת ההולכה.
- התושבים יקבלו מנת מים של- 20 ליטר ליממה.

טבלת חלוקה למצב משבר - 4

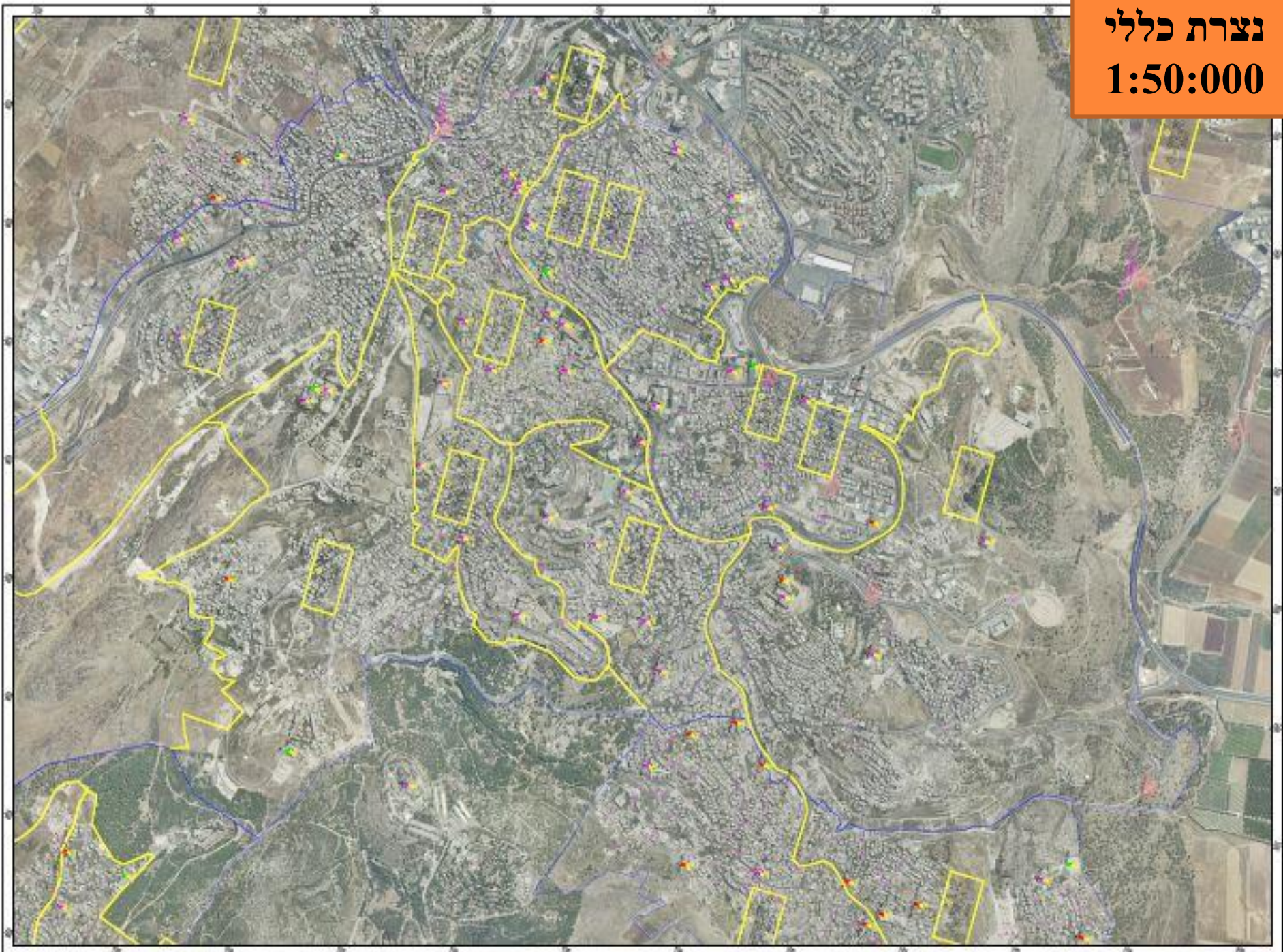
מספר סבבי מילוי מיכלים ליממה	קיבולת המכלים בתחנות החלוקה ביממה (קוב)	מספר תחנות החלוקה בישוב	סה"כ כמות יומית של מים לאספקה לאוכלוסייה (קוב)	כמות מים לנפש ליממה	מכלל האוכלוסייה (במספרים)	שם הרשות
3	510	62	1520	20	76.000	נצרת
4	80	23	340	20	17000	יפיע
3-4	45	15	140	20	7000	עילוט
4	75	22	300	20	15000	ריינה
3-4	80	40	260	20	13000	איכסל
2-3			2.560		128.000	סה"כ

פריסת תחנות
החלוקה בישובים
למצבים 4-5

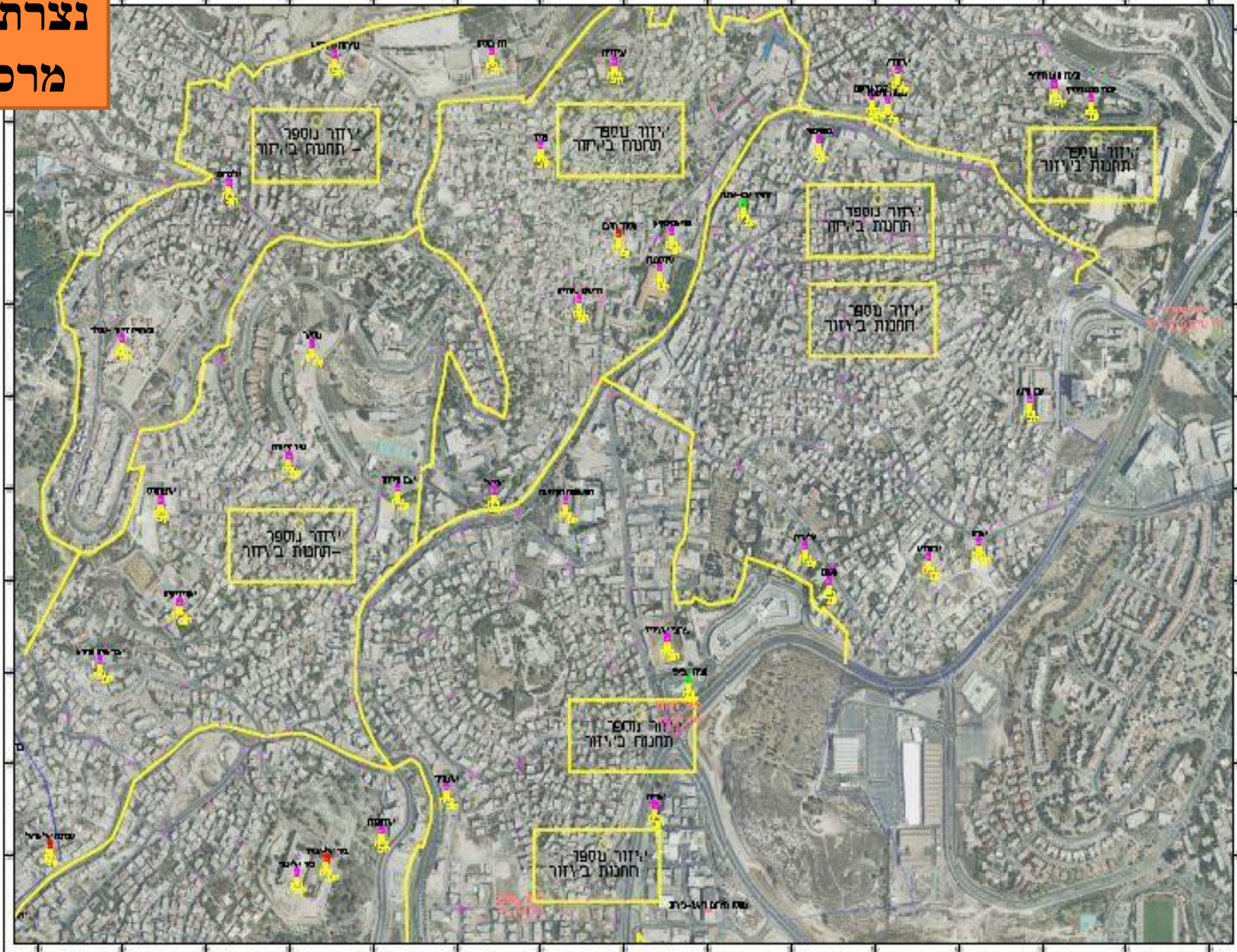
מפות - 1:25.000

טבלאות - מיפוי התחנות.

נצרת כללי
1:50:000



נצרת-2 מרכז



טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
תל אביב	36	אזור מס' - 1 5980 תושבים 119.600 ליטר. משאית+2טנדר.	אניגליה	1500	4 ני X 1.9 קוב	טנדר
	52		פריז	1300	3 ני X 1.9 קוב	טנדר
	42		פראנסיסקאן	1000	4 ני X 1.9 קוב	טנדר
	41		טירסנטה	900	1 נייד 5 קוב	משאית
	9		המסגד הלבן	1300	4 ני X 1.9 קוב	טנדר
	35	אזור מס' - 2 9800-תושבים 196.000 ליטר. 2-משאית+טנדר.	בפטיסטי	1000	1נ 3X+ 1.9 ק'	משאית
	6		זוהיר אבו אחמד	1000	1נ 3X קוב	משאית
	31		אבן סינה	1500	2ני X 1.9 קוב	טנדר
	47		בי"ס אורט	1500	1נייח 5 קוב	משאית
	24		אל חורש	1500	2ני X 1.9 קוב	טנדר
	56		מפתן	1500	1ני 2X+ 1.9 ק	משאית
	18		אל שארק	1500	1ני 2X+ 1.9 ק	משאית

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
צה"ל	37	אזור מס' - 3 5500 תושבים 110.000 ליטר. 2-משאית+טנדר.	תיכון סנט ג'וז'ף	1000	1נ' 3X' קוב	משאית
	24		אל זאהרא	1500	1נ' 2X+1.9 ק	משאית
	49		נעמת הישנה	1000	3 ניח 1X קוב	משאית
	55		מרכז שיקום	1000	1 ניח 5 קוב	משאית
	44		יסודי סנט ג'וז'ף	1500	2ני X 1.9 קוב	טנדר
	29	אזור מס' - 4 8860 תושבים 177.000 ליטר. 2-משאית+טנדר.	מסאר	1500	2ני 1X+ק 1.9 ק	משאית
	27		מאי - זיאדה	1500	2ני 1X+ק 1.9 ק	משאית
	32		אבן חילדון	1000	2ני X 1.9 קוב	טנדר
	38		אל מוחלס	1500	1 ניח 5 קוב	משאית
	40		אקליריקיה	1000	1ני 2X+1.9 ק	משאית
	19		אירחים טוקאן	1000	1ני 2X+1.9 ק	משאית
	14		שכונת אלאמאל	1000	2ני X 1.9 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
תל אביב	30	אזור מס' - 5 2270 תושבים 45.400 ליטר. משאית+טנדר	תאופיק זיאד-שנלר	800	2ני X 1.9 קוב	טנדר
	28		אל כרום	500	1נ X 1.9 קוב	טנדר
	45		נזירות סלזיאן	500	1נ X 1.9 קוב	טנדר
	39		דון בוסקן	700	3 נייה X 1 קוב	משאית
	51		אזור מס' - 6,7 5200 תושבים 104.400 ליטר. 2משאית+1 טנ'	המשפחה הקדושה	1000	1נייה X 5 קוב
	34	עירוני אל גליל		700	4 נייה X 1 קוב	משאית
	7	חניך עפיפי		800	1נייה X 5 קוב	משאית
	46		אורית	800	2ני X 1.9 קוב	טנדר
	25		אל מג'יד	800	1נ X 1.9 + 2X ק	משאית
	4		סופר זול/כמעט חנם	1000	3ני X 1.9 קוב	טנדר

תל אביב

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

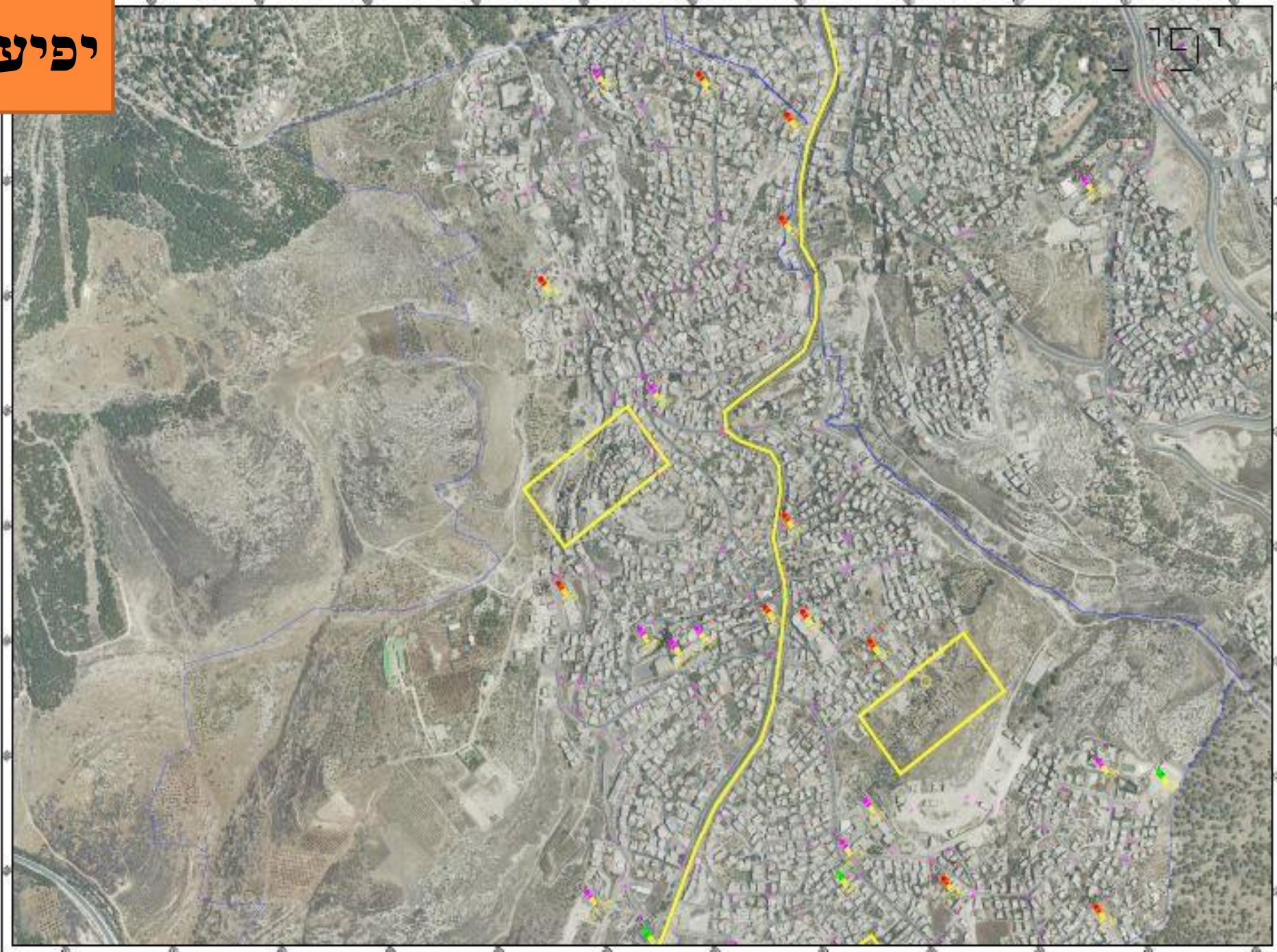
לפי – 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
נצרת	43	אזורים – 8,9,10,11 5900 תושבים 118.000 ליטר. 2 משאית+2 טנד'	אל אוספיה	500	1נ 1.9X קוב	טנדר
	1		ביר אל אמיר	1000	1נייה 5 קוב	משאית
	20		ביר אל אמאר	500	1נ 1.9X קוב	טנדר
	23		אבו עמאר	800	3 נייה 1X קוב	משאית
	15		בי"ס נעמת	500	1נ 1.9X קוב	טנדר
	4		בנק מרכנתיל	800	2ני 1.9 X קוב	טנדר
	12		טיפת חלב-אל נור	1000	1נייה 5 קוב	משאית
	16		בי"ס יסודי ב'	800	1נייה 5 קוב	טנדר
	7		בית אבו ערוק	500	2 ני 1.9X קוב	טנדר
	3		בי"ס עמל	500	2 ני 1.9X קוב	טנדר
	6		כיכר טלאל	800	1נ 1.9X קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי – 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
ת"א	53	אזור מס - 12 4070 תושבים 81.400 ליטר. 2 - משאיות.	חטיבה עמלנית	500	1.9X1 קוב	טנדר
	2		עלי סאלם	1000	3 ניח 1X קוב	משאית
	22		ג'ובראן ה. ג'ובראן	1000	1.9 ניח 5 קוב	משאית
	13		מסגד כארם אלסאהב	1000	2 ני 1.9 קוב	משאית
	16	אזור מס - 13 7500 תושבים 150.000 ליטר. 3 - משאיות.	משפחת עבד אלאעדי	500	1.9X1 קוב	טנדר
	54		בתינו	500	1.9X1 קוב	טנדר
	8		גן הורדים	1500	1.9 ניח 5 קוב	משאית
	26		אל קסטל	1500	1.9 ק' + 5 ק' ני	משאית
	21	3 - משאיות.	אל קליעה	1500	1.9 + 2X1 ק'	משאית
	62		עומר אבן חטיב	1500	1.9 ק' + 5 ק' ני	משאית
	11		מוחמד עראסי	1000	1.9 + 2X1 ק'	משאית



טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה	
יפריז	1	אזור מערב-מס' 1 8500 תושבים 170.000 ליטר	בריכת המים	500	1 בנייה 3X קוב	משאית	
	15		יסודי א'	1100	4 בנייה 1.9 X קוב	טנדר	
	14		שכונת עין מאהל	800	3 בנייה 1.9 X קוב	טנדר	
	11		2-משאית+2טנ'	צומת שאוקי	500	3 בנייה 1X קוב	משאית
	2		מסגד אל נור	900	3 ני 1.9 X קוב	טנדר	
	19		בי"ס לטיני	500	1 בנייה 3X קוב	משאית	
	3		מתנ"ס אללאגלום	1200	4 בנייה 1.9 X קוב	טנדר	
	18		יסודי ד'	1000	3 ניחי 1.9 X קוב	טנדר	
	22		בי"ס תיכון	1000	3 בנייה 1X קוב	משאית	
	20		בי"ס חט"ב א'	800	1 בנייה 4X קוב	משאית	
	23		בי"ס אבדאע	40	2 בנייה 1X קוב	משאית	
	10		ת.דלק סונול מערב	800	3 בנייה 1.9 X קוב	טנדר	
9	צומת מנזל אל נור	1000	3 ני 1X ק' + 1.9 ק'	משאית			

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
פנימי	6	אזור מזרח מס' 2 8500 תושבים 170.000 ליטר.	כיכר טלאל ג'זאלין	700	1 נייח 4X קוב	משאית
	8		מסגד אל מראח	500	1 נייח 5 X קוב	משאית
	5		3 משאית+1 טנ'	500	3 נייח 1X קוב	משאית
	17		יסודי ג'	800	3 נייח 2X +1.9 ק	משאית
	21		בי"ס חט"ב ב'	900	3 נייח 1.9 X קוב	טנדר
	16		בי"ס יסודי ב'	800	3 נייח 1.9 X קוב	טנדר
	7		בית אבו- עארוק	500	3 נייח 1X קוב	משאית
	12		טיפת חלב אל-נור	800	3 ני 1.9 X קוב	טנדר
	4		בנק מרכנתיל	1000	3 ני 1.9 X קוב	טנדר
	13		ואדי אלכראז'י	500	3 נייח 1.9 X קוב	טנדר
23		אבו עמאר	500	1 נייח 2X +1.9 ק	משאית	

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
צירוף	1	אזור צפוני 3000 תושבים 60.000 ליטר.	שכונת עתאלה	700	3 גייח X 1.9 קוב	טנדר
	2		גן זיתים	500	1 גייח X 4 קוב	משאית
	3		סופרמרקט סג'אד	700	3 גי X 1.9 קוב	טנדר
	4		לב הכפר	800	3 גי X 1.9 קוב	טנדר
	5		שכונה מערבית	500	3 גייח X 1 קוב	משאית
	7		מפעל טרופית	500	3 גייח X 1 קוב	משאית
	11		אתר אס"ל	800	3 גי X 1.9 קוב	טנדר
	16	גני חובה	180	1 גי X 1.9 קוב	טנדר	
	6	אזור דרומי 3500 תושבים 70.000 ליטר.	שכונת ההר	500	1 גייח X 5 קוב	משאית
	9		כביש - 70	500	3 גייח X 1 קוב	משאית
	10		שכונת בהרן	600	3 גי X 1.9 קוב	טנדר
	12		כביש - 69	500	3 גייח X 1 קוב	משאית
	13		בי"ס מקיף	1000	1 גייח X 2 + 1.9 ק	משאית
	14		יסודי א'	1000	1 גייח X 4 + 1.9 ק	משאית
2	משאיות.					

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
צפת	17	אזור צפוני - מס' 1 3500 תושבים 70.000 ליטר.	פתחי סמארה	500	3 ניח 1X קוב	משאית
	20		בי"ס יסודי ב'	500	3 ניח 1X קוב	משאית
	31		גן חובה	30	ניח 1 קוב	טנדר
	32		גן חובה	30	ניח 1 קוב	טנדר
	7	משאית+2 טנד'	חפיד חבשי	500	3 ניח 1X קוב	משאית
	21		בי"ס יסודי ג'	500	3 ניח 1X קוב	משאית
	25		גן חובה	30	ניח 1 קוב	טנדר
	8		מחמוד ראשיד	180	200X6 ל	משאית
	38		מסגד צפוני	500	3 ניח 1X קוב	משאית
	4		אבו פראג'	500	3 ניח 1X קוב	משאית
	36	אזור מערבי- מס' 2 3500 תושבים 70.000 ליטר.	גן חובה	30	2 ניח 1 X קוב	טנדר
	39		מסגד מערבי	500	3 ניח 1X קוב	משאית
	18		פאוזי חאד'ר	1000	1.9 +2X +נ1 ק	משאית
	6		אחמד זרזור	1000	1.9 +ק1X +נ2 ק	משאית

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
צפת	30	אזור מערבי-המשך	גני חובה - 3X	90	1 גנייה 1.9 קוב	טנדר
	29		גן חובה	30	גנייה 1 קוב	טנדר
	1	אזור דרומי- מס' 3 3500 תושבים 70.000 ליטר. 2-משאיות + טנד'	פארק העמק	500	3 גנייה 1X קוב	משאית
	14		מועדון יום	500	3 גנייה 1X קוב	משאית
	24		בי"ס תיכון	500	3 גנייה 1X קוב	משאית
	19		בי"ס יסודי א'	500	3 גנייה 1X קוב	משאית
	40		בי"ס אל זהראוי	500	3 גנייה 1X קוב	משאית
	22		חט"ב אלראזי	500	3 גנייה 1X קוב	משאית
	3		חניון המועצה	600	3 גנייה 1X קוב	משאית
	16		עאפו	500	3 גנייה 1X קוב	משאית
	2		בית קברות דרום	400	3 גנייה 1X קוב	משאית
	35-33			90	1-גנייה + 1.9 קוב	טנדר
	37		מסגד דרום	1000	3 X 1.9 קוב	טנדר
	13		אבו עומר ראשיד	1000	2 X 1.9 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
אספקת	12	אזור מזרחי - מס' 4 2500 תושבים 50.000 ליטר. 2 - משאיות.	עומר מוסא חבשי	400	3 גיח 1X קוב	משאית
	9		שיך יונס	400	3 גיח 1X קוב	משאית
	1		בית קברות מזרח	500	3 גיח 1X קוב	משאית
	10		עאבד אל חמיס	300	3 גיח 1X קוב	משאית
	11		חסאן	500	3 גיח 1X קוב	משאית
	23		בי"ס חט"ב	400	3 גיח 1X קוב	משאית

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
רמת השרון	19	אזור מערבי- מס' 1 3500 תושבים 70.000 ליטר. 2 - משאיות.	בי"ס יסודי ג'	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	15		מסגד בלאל	900	3 נייה 1X קוב	משאית
	16		טיפת חלב	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	11		בית האלד עתאמלה	400	3 נייה 1X קוב	משאית
	14		בית רימון פרג'	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	20	אזור צפוני - מס' 2 4500 תושבים 90.000 ליטר. 2 - משאיות.	בי"ס יסודי ד'	400	3 נייה 1X קוב	משאית
	21		תיכון מקיף	1000	1נ 1.9+2X ק	משאית
	11		עתאמלה-אל בחשורה	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	12		מסגד אלאעתסאם	600	3 נייה 1X קוב	משאית
	13		בית אחמד יוסף	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	17		בי"ס יסודי א'	900	1נ 1.9+2X ק	משאית
	9		בית דאמן בסול	600	3 נייה 1X קוב	משאית

טבלת תחנות חלוקה במצב - 4

לפי - 20 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
רמת השרון	10	אזור מזרחי- מס' 3 תושבים 7000. 140.000 ליטר.	סמי עג'אג אל ביר	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	8		מאפית אלמנסור	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	7		גנים	600	3 נייה 1X קוב	משאית
	6	2 - משאיות.	בית האלד ג'אמל	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	2		מסגד אל שיך חסן	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	1		בריכת המים	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	18		בי"ס יסודי ב'	900	2 ני 1X + 1.9 ק	משאית
	22		לאתין	500	3 נייה 1X קוב	משאית
	4		בית גוז'ף המיס	400	3 נייה 1X קוב	משאית
	3		חביב אבו חידרה	500	3 נייה 1X קוב	משאית



ניהול משבר מים

מצב – 5

פריסת תחנות

לפי אזורי חלוקה

מצב משבר - 5 - מוכרז

תיאור המצב לפי תקנות רשות המיס-

פגיעה רבת היקף מכוונת או תקלה טכנית חמורה או אסון טבע (כגון רעידת אדמה) הפוגעת במערכות האזוריות / הארציות.

התרחיש-

- שיבושים חמורים בהספקת המים הכוללת ברמה אזורית / ארצית.
- זיהום מים המונע אפשרות שימוש במים לשתייה, מזון ורחצה.

משמעויות תפעוליות וארגוניות הנגזרות מהגדרות המצב-

- האירוע יכול להתרחש בזמן רגיעה והן בזמן חירום.
- לא תתאפשר אספקת המים דרך רשת ההולכה הקיימת.
- לא ניתן לספק מים ראויים לשתייה לאוכלוסייה רבת היקף.

- ❖ היערכות מהירה להקמת תחנות חלוקה במסגרת התוכנית, מתן מענה בעיות של אי-אספקת מים בכל שטח הרשות.
 - ❖ ניתן לחלק מנת מים יומית באמצעות רשתות השיווק בישוב.
 - ❖ התארגנות להפעלת מערך קבלת מי שתייה ממקורות מחוץ לעיר, הובלתם ושינועם בתחומי הרשות לכל תחנות החלוקה.
 - ❖ הקמת והפעלת תחנות חלוקה (רצ"ב מפת מיקום התחנות) בהם יוצבו מיכלי מים בעלי קיבולת של 1,900/5,000/1,000 ליטר, ומצוידים בברזיות.
 - ❖ אספקת מי שתייה לכלל תושבי הרשות בכמויות של 4 ליטר לנפש ביממה, בתחנות החלוקה.
 - ❖ התאגיד יצטייד ב- 130,000 מכלים אישיים קל-כדים של 4 ליטר. המיכלים יחולקו לתושבים במצב משבר בתחנות ובמרכזי חלוקה.
- במקום שהרשות אינה ערוכה, התאגיד מחויב לספק מים לכלל התושבים. עליו להיערך לחלוקת בקבוקי מים, בתאום עם רשות המים האחראית לחוזים עם רשתות שיווק וספקים.**



טבלת חלוקה במצב משבר-5

מספר סבבי מלוי מים ליממה	קיבולת המיכלים בתחנת בסבב (ליטר)	מספר תחנות החלוקה באזור לפי הצורך	מספר אזורי חלוקה בישוב	כמות יומית של מים לאספקה (ליטר)	כמות מים לנפש ליממה (ליטר)	כמות תושבים	שם הרשות
3	121.000	67	10	304,000	4	76.000	נצרת
3	32.700	22	3	68,000	4	17.000	יפיע
2	15.900	11	2	28.000	4	7.000	עילוט
3	27.700	17	3	60,000	4	15.000	ריינה
2-3	25.800	18	4	52,000	4	13.000	איכסל
2-3 סבבים	243.100	115	12	512.000		128.000	סה"כ



הקצאת מיכלים מים לרשויות למצב - 5.

נדרשים - 110 תחנות לחלוקת מים.
 במצב-5 הצורך - 520.000 ליטר. נדרשים 3-4 סבבים.

סה"כ	השלמה					המכלים הקיימים ברשויות					מס' תחנות	הישוב
	5 קוב נגרר	5 קוב ניח	1.9 קוב	1 קוב נגרר	1 קוב ניח	אחר 200 ליטר	4 ליטר קל-כד	5 קוב נגרר	1 קוב נגרר	1 קוב ניח	מצב משבר 5 -	
67		3	21	5	4	20	76,000	6		28	65	נצרת
22			3	2	10	10	16,600	-1 נגרר -1 ניח		5	22	יפיע
11		1	1	1	6	10	7,000			2	11	עילוט
17		2	3	2	10	10	15,000				17	ריינה
18		2	2	2	10	10	12,500		2	2	18	איכסל
135		8	30	12	40	60	127.100	8	2	37	135	סה"כ

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
תל אביב	36	אזור מס' - 1 5980 תושבים 23.920 ליטר.	אניגליה	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	52		פריד	1500	נייח 5 קוב	משאית
	42		פראנסיסקאן	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	41		טירסנטה	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	9		2 - מיכל 5- קוב	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	35	אזור מס' - 2 9800-תושבים 49.000 ליטר.	בפטיסטי	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	6		זוהיר אבו אחמד	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	31		אבן סינה	1500	נייח 5 קוב	משאית
	47		2- משאית 2+ טנדרים	1500	נייח 1.9 ק	טנדר
	24		4- מיכל 5- קוב	1500	נייח 1.9 ק	טנדר
	56		מפתן	1500	נייח 1.9 ק	טנדר
	18		אל שארק	1500	נייח 1.9 ק	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה	
צה"ל	37	אזור מס' - 3 5500 תושבים 22.000 ליטר. 2 טנדרים.	תיכון סנט גוז'ף	1000	נייח 1.9 ק	טנדר	
	24		אל זאהרא	1500	נייח 1.9 ק	טנדר	
	49		נעמת הישנה	1000	נייח 1.9 ק	טנדר	
	55		1- משאית 2- מיכל 5- קוב	מרכז שיקום	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	44			יסודי סנט גוז'ף	500	נייח 1 קוב	טנדר
	29		אזור מס' - 4 8860 תושבים 35.440 ליטר. 2 טנדרים.	מסאר	1500	נייח 1.9 ק	טנדר
	27	מאי - זיאדה		1500	נייח 1.9 ק	טנדר	
	32	אבן הילדון		1500	נייח 1.9 ק	טנדר	
	38	אל מוחלס		1000	נייח 1 קוב	טנדר	
	40	1 משאית 2 מיכל 5- קוב		אקליריקיה	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	19			אירהים טוקאן	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	14			שכונת אלמאל	1000	נייח 1 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה	
תאגיד	30	אזור מס' - 5 2270 תושבים 9.080 ליטר.	תאופיק זיאד-שנלר	1000	נייח 5 קוב	משאית	
	28		אל כרום	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	45		נזירות סלזיאן	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	39		אזור מס' - 6 5200 תושבים 20.800 ליטר.	דון בוסקן	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	51			המשפחה הקדושה	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	34	משאית + 2 טנ' 1- מיכל 5- קוב	עירוני אל גליל	1000	נייח 1.9 ק	טנדר	
	7		חנין עפיפי	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	46		אורית	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	25		אל מג'יד	1000	נייח 1.9 ק	טנדר	

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
תל אביב	43	אזורים - 8,9,10,11 5900 תושבים 23.600 ליטר. 2 טנדרים. 1- משאית 2- מיכל 5 - קוב	אל אוספיה	500	נייח 1 קוב	טנדר
	1		ביר אל אמיר	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	20		ביר אל אמאר	500	נייח 1 קוב	טנדר
	23		אבו עמאר	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	15		בי"ס נעמת	500	נייח 1 קוב	טנדר
	4		בנק מרכנתיל	500	נייח 1 קוב	טנדר
	12		טיפת חלב-אל נור	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	16		בי"ס יסודי ב'	500	נייח 1 קוב	טנדר
	7		בית אבו ערוק	500	נייח 1 קוב	טנדר
	3		בי"ס עמל	500	נייח 1 קוב	טנדר
	6		כיכר טלאל	500	נייח 1 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
ת"א	53	אזור מס- 12 4070 תושבים 16.280 ליטר. 2 טנדרים. 1- משאית 1- מיכל 5- קוב	חטיבה עמלנית	500	נייח 1 קוב	טנדר
	2		עלי סאלם	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	22		ג'ובראן ח. ג'ובראן	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	13		מסגד כארם אלסאהב	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	16		משפחת עבד אלאעדי	500	נייח 1 קוב	טנדר
	54		בתינו	500	נייח 1 קוב	טנדר
	8	אזור מס- 13 7500 תושבים 30.000 ליטר. משאית+טנדר. 2- מיכל 5- קוב	גן הורדים	1500	נייח 1.9 ק	טנדר
	26		אל קסטל	1500	נייח 5 קוב	משאית
	21		אל קליעה	1500	נייח 1.9 ק	טנדר
	62		עומר אבן הטיב	1500	נייח 1.9 ק	טנדר
	11		מוחמד עראסי	1000	נייח 1 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
צפת	17	אזור צפוני- מס' 1 3500 תושבים 14.000 ליטר. משאית+טנדר.	פתחי סמארה	500	נייח 1.9 קוב	משאית
	20		בי"ס יסודי ב'	500	נייח 1 קוב	טנדר
	31		גן חובה	30	200 ליטר	טנדר
	32		גן חובה	30	200 ליטר	טנדר
	7		חפיד חבשי	500	נייח 1 קוב	טנדר
	21		בי"ס יסודי ג'	1000	נייח 1.9 קוב	משאית
	25	1- מיכל 5 קוב	גן חובה	30	200 ליטר	טנדר
	8		מחמוד ראשיד	500	נייח 1 קוב	טנדר
	38		מסגד צפוני	500	נייח 1 קוב	טנדר
	4		אבו פראג'	1000	נייח 1.9 קוב	טנדר
	36	אזור מערבי- מס' 2 3500 תושבים 14.000 ליטר. משאית+ טנדר	גן חובה	30	200 ליטר	טנדר
	39		מסגד מערבי	500	נייח 1 קוב	טנדר
	18		פאוזי האד'ר	500	נייד 1 קוב	טנדר
	6		אחמד זרזור	1000	נייח 1.9 ק	משאית

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
צפת	30	אזור מערבי- המשך	גני חובה - 3X	90	200X3 לי'	טנדר
	29		גן חובה	30	200 ליטר	טנדר
	1	אזור דרומי- מס' 3 3500 תושבים 14.000 ליטר	פארק העמק	500	נייח 1 קוב	טנדר
	14		מועדון יום	500	נייח 1 קוב	טנדר
	24		בי"ס תיכון	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	19		בי"ס יסודי א'	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	40		בי"ס אל זהראוי	500	נייח 1 קוב	טנדר
	22		2 - מיכלי 5 - קוב	חט"ב אלראזי	500	נייח 1 קוב
	3		חניון המועצה	1500	נייח 5 קוב	משאית
	16		עאפו	500	נייח 1 קוב	טנדר
	2		בית קברות דרום	500	נייח 1 קוב	טנדר
	35-33		גן חובה 3X	90	200X3 לי'	טנדר
	37		מסגד דרום	500	נייח 1 קוב	טנדר
	13		אבו עומר ראשיד	500	נייח 1 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
אספק	12	אזור מזרחי - מס' 4 2500 תושבים 10.000 ליטר.	עומר מוסא הבשי	500	נייה 1 קוב	טנדר
	9		שיך יונס	500	נייה 1 קוב	טנדר
	1		בית קברות מזרח	500	נייה 1 קוב	טנדר
	10		עאבד אל חמיס	500	נייד 1 קוב	טנדר
	11		חסאן	500	נייה 1 קוב	טנדר
	23		בי"ס חט"ב	500	נייה 1 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה	
רמת השרון	19	אזור מערבי- מס' 1 3500 תושבים 14.000 ליטר. 1 - משאית.	בי"ס יסודי ג'	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	15		מסגד בלאל	1500	נייח 1.9 קוב	טנדר	
	16		טיפת חלב	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	11		בית האלד עתאמלה	1000	נייח 1 קוב	טנדר	
	14		בית רימון פרג'	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	20	אזור צפוני - מס' 2 4500 תושבים 18.000 ליטר.	בי"ס יסודי ד'	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	21		תיכון מקיף	1000	נייח 1.9 ק	טנדר	
	11		עתאמלה-אל בחשורה	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	12		מסגד אלאעתסאם	500	נייח 1 קוב	טנדר	
	13		בית אחמד יוסף	500	נייח 5 קוב	משאית	
	17		משאית+טנדר	בי"ס יסודי א'	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	9		1 - מיכל 5- קוב	בית דאמן בסול	500	נייח 1 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
רמת השרון	10	<p>אזור מזרחי-מס' 3 7000 תושבים 28.000 ליטר.</p> <p>משאית+3 טנדר 2- מיכלי 5 – קוב</p>	סמי עג'אג אל ביר	500	נייד 1 קוב	טנדר
	8		מאפית אלמנסור	500	נייח 1 קוב	טנדר
	7		גנים	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	6		בית האלד ג'אמל	500	נייד 5 קוב	משאית
	2		מסגד אל שיך חסן	500	נייח 1 קוב	טנדר
	1		בריכת המים	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	18		בי"ס יסודי ב'	1000	נייח 1.9 קוב	טנדר
	22		לאתיך	500	נייח 1 קוב	טנדר
	4		בית גוז'ף המיס	500	נייח 1 קוב	טנדר
	3		חביב אבו חידרה	1000	נייח 1.9 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
יפ"ת	1	אזור מערב - מס' 1 8500 תושבים 34.000 ליטר. 3 - טנדרים 2 - מיכלי 5 קוב 1 - משאית	בריכת המים	500	נייח 1 קוב	טנדר
	15		יסודי א'	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	14		שכונת עין מאהל	500	נייח 1 קוב	טנדר
	11		צומת שאוקי	500	נייח 1 קוב	טנדר
	2		מסגד אל נור	500	נייח 1 קוב	טנדר
	19		בי"ס לטיני	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	3		מתנ"ס אללאגלום	500	נייח 1 קוב	טנדר
	18		יסודי ד'	500	נייח 1 קוב	טנדר
	22		בי"ס תיכון	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	20		בי"ס חט"ב א'	500	נייח 1 קוב	טנדר
	23		בי"ס אבדאע	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	10		ת.דלק סונול מערב	500	נייח 1 קוב	טנדר
	9		צומת מנזל אל נור	1000	נייח 1 קוב	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
יפני	6	אזור מזרח - מס' 2 8500 תושבים 34.000 ליטר.	כיכר טלאל ג'זאלין	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	8		מסגד אל מראה	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	5		מאפית אל-האסן	500	נייח 1 קוב	טנדר
	17		3 - טנדרים	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	21		2 - מיכלי 5 - קוב	750	נייח 1 קוב	טנדר
	16	1- משאית	750	נייח 1 קוב	טנדר	
	7		בית אבו- עארוק	500	נייח 1 קוב	טנדר
	12		טיפת חלב אל-נור	500	נייח 1 קוב	טנדר
	4		בנק מרכנתיל	500	נייח 1 קוב	טנדר
	13		ואדי אלכראז'י	1000	נייח 1 קוב	טנדר
	23		אבו עמאר	1000	נייח 1.9 ק	טנדר

טבלת תחנות חלוקה במצב - 5

לפי - 4 ליטר ביממה לנפש

הרשות	מספר תחנה	מיקום- כתובת	אזור החלוקה לפי המפה	כמות תושבים	סוג המיכל	אמצעי הובלה
צה"ל	1	אזור צפוני- מס' 1 3500 תושבים 14.000 ליטר. 3 - טנדרים.	שכונת עתאללה	500	נייח 1 קוב	טנדר
	2		גן זיתים	500	נייח 1 קוב	טנדר
	3		סופרמרקט סג'אד	500	נייח 1 קוב	טנדר
	4		לב הכפר	500	נייח 1 קוב	טנדר
	5		שכונה מערבית	500	נייח 1 קוב	טנדר
	7	1- מיכל 5- קוב 1- משאית	מפעל טרופית	500	נייח 1 קוב	טנדר
	11		אתר אס"ל	500	נייח 1 קוב	טנדר
	16		גני חובה	180	200X6 ל	טנדר
	6	אזור דרומי- מס' 2 4000 תושבים 16.000 ליטר. 2 - טנדרים.	שכונת ההר	500	נייח 1 קוב	טנדר
	9		כביש - 70	500	נייח 1 קוב	טנדר
	10		שכונת בהרן	500	נייח 1 קוב	טנדר
	12		כביש - 69	500	נייח 1 קוב	טנדר
	13		בי"ס מקיף	1000	נייח 1.9 ק	טנדר
	14	1-מיכל 5 - קוב 1- משאית	יסודי א'	1000	נייח 1.9 ק	טנדר

משימות הרשות המקומית

במצבי משבר - 3 - 4 - 5

- ❖ פתיחת והפעלת מרכז ההפעלה לגיבוש תוכנית הפעולה בתיאום התאגיד.
- ❖ פתיחת והפעלת מוקד מידע והסברה לתושבים.
- ❖ פרסום הגבלות השימוש במים לפי הנחיות מרחב לביטחון מים ומשרד הבריאות - במקרה של זיהום במים.
- ❖ פרסום פריסת התחנות באזור המשבר לפי התוכנית.
- ❖ שיבוץ כ"א בתחנות עפ"י תוכנית - עובדים + מתנדבים, במשמרות לכל תקופת המשבר.
- ❖ הפעלת מערך הרווחה והמתנדבים לחלוקת מים לתושבים בעלי צרכים מיוחדים.
- ❖ תזכורת והנחיות למפעלים חיוניים.
- ❖ קיום עבודת מטה סדורה (תמ"צ, העמ"צ, תוכנית, מעקב ביצוע) בתאום עם התאגיד, לאורך תקופת המשבר.

ציווד ואמצעים ברשויות ובתאגיד

ציוד חיוני בתאגיד

הערות	הימצאות	ציוד וכלים
משימות לכל רכב בתאגיד - לאסוף ולהסיע עובדים לתאגיד בחירום. אחריות מנכ"ל התאגיד	בידי עובדי החברה	כלי רכב של התאגיד 2- פרטי 2- טנדר/מסחרי-4
יחולקו בחירום. קיימת רשת תקשורת פנים.	טלפון נייד + 17 - "מירס"	מערך קשר
לחברה הסכם אחזקה שנתי עם קבלן מקומי לביצוע תיקונים.	ע"ב קבלנים	כלים עבודה מקצועיים
	בכל רשות קיים ציוד בסיסי לעבודות תחזוקה ותיקונים. אחריות נאמן המים.	ספקים/קבלנים
חלוקה ויציאה למשימה בהנחיית מנכ"ל	בתאגיד למצבי חרום-מלחמה	ציוד מיגון אישי שכפ"צ+כפל"ד
הפעלה לפי הוראות פקע"ר בהנחיית המנכ"ל	בתאגיד למצבי חרום בלבד	ערכת מיגון אישית לחל"כ – 3 יחידות.

ציוד חיוני ברשויות

תאגיד הרי נצרת

הערות	הימצאות	ציוד וכלים
משימות עפ"י הנחיות מנכ"ל הרשות	בידי עובדי הרשות	כלי רכב של הרשות המקומית
מבוסס על טל' ניידים.	ברשות	מערך קשר
לתאגיד הסכם אחזקה שנתי עם קבלן מקומי. ברשויות קיים ציוד בסיסי לתחזוקה ותיקון תקלות.	מחסן/משרד התאגיד שברשות-בידי נאמן המים.	כלים עבודה מקצועיים אמצעים בסיסיים
באחריות הרשות/קב"ט	ברשות - למצבי חרום - מלחמה	ציוד מיגון אישי ש"כפ"צ+כפל"ד
באחריות הרשות/ קב"ט	ברשות - למצבי חרום בלבד	ערכת מיגון אישית לחל"כ – לבע"ת מרכזיים.

רשימת קבלנים וספקי ציוד - בשגרה ובחירום



אחזקת מים וביוב

מספר צוותים	טלפון	סוג השירות/ המוצר/העבודה	כתובת	הקבלן שם ומשפחה
5 צוותים קיים הסכם	050-3513711	אחזקת מים וביוב	נצרת	אימן עודת אללה
”	050-3513711	אחזקת מים וביוב	נצרת	אימן עודת אללה
”	050-3513711	אחזקת מים וביוב	נצרת	אימן עודת אללה
5 צוותים קיים הסכם	054-6921022	אחזקת מים וביוב	נצרת	מחמוד עבאס
”	054-6921022	אחזקת מים וביוב	נצרת	מחמוד עבאס
2 צוותים	054-5419370	אחזקת מים וביוב	נצרת	סמיר עלוש
2 צוותים	04-6466412	אחזקת מים וביוב	נצרת	יאסין עבאס
1 צוות	050-3727604	אחזקת מים וביוב	נצרת	חאלד חמודי



תאגיד הרי נצרת

רשימת קבלנים וספקי ציוד - בשגרה ובחירום

קבלן חיטוי: חזן מספק שירותים לישובים-נצרת,

ריינה, יפיע, איש קשר: ראמי – 050-6581388

משאבות ביוב

מספק שירות ליישוב	טלפון	סוג השירות/ המוצר/העבודה	כתובת	הקבלן שם ומשפחה
נצרת	פייסל 050-7643777	אחזקת מים וביוב	מוסמוס	משאבות מעלה עירון
עילוט	פייסל 050-7643777	אחזקת מים וביוב	מוסמוס	משאבות מעלה עירון
ריינה	יוסף 057-8780693	אחזקת מים וביוב	טורעאן	משאבות תואפיק
יפיע	גונבלאט 0528750760	אחזקת מים וביוב	יפיע	עומר חלייליה
איכסל	אחמד 0508817630	אחזקת מים וביוב	איכסל	משאבות איכסל

❖ חובה לוודא קיומו של חוזה תקין ותקף, בין הקבלן לתאגיד בשגרה ובחירום.

❖ **שים לב!** הקבלן מקיים התקשרות חוזית בו זמנית עם מספר תאגידיים. וודא יכולות.



שליטה וקשר

שליטה

פגיעה באספקת המים הסדירה לאזרחים האחריות

הכוללת לניהול האירוע מוטלת על ראש הרשות.

❖ התאגיד יפעל תחת החלטות ניהול אירוע של ראש הרשות.

❖ בהכרזה על אירוע מים יפתח "מרה"פ" בתאגיד - אחריות

מנהלת לשכה.

❖ למנכ"ל בלבד, שיקול דעת בהפעלת התאגיד במתכונת חירום

מלאה או מצומצמת, עפ"י היקף האירוע.

❖ בתחילת האירוע תגובש תמ"צ והעמ"צ ראשונית לגיבוש עיקרי

תוכנית פעולה באירוע, דגשי מנכ"ל והנחיות פעולה לכלל עובדי

התאגיד.

❖ מידי יום יבוצעו לפחות שתי העמ"צ. אחת בבוקר לוודא ביצוע

תוכנית התאגיד, והשנייה בערב לסכם פעילות היום והערכות

ליום המחרת.

שליטה - המשך

התקשורת והניהול באירוע

- ❖ **תקשורת אל חוטית** - מכשירי קשר של חברת "מירס" בידי העובדים בשטח ובע"ת. ברשת הפנים של התאגיד שתופעל בחירום ועם תחילת האירוע.
- 17 מכשירים ניידים ועוד עמדה קבועה שתימצא בחדר המצב**
- ❖ **סלולרית** – ע"ב מכשירי הפלפון הניידים שבידי העובדים בתאגיד ולקבלנים בשטח.
- ❖ **תקשורת קווית** – ע"ב קווי הטלפון והמכשירים הקיימים במרה"פ ובמוקד החירום של התאגיד אל מול התושבים.
- ❖ **תקשוב** – ע"ב קווי התקשורת ורשת האינטרנט הקיימת.

שליטה - המשך

דיווחים:

❖ מוקד מידע- יפעל מיידית לקבלת ואיסוף מידע.
❖ העברת דיווחים- להנהלת התאגיד, הנהלת הרשות המקומית, רשות המים, משרד הבריאות, מקורות בשני ערוצים.

❖ **ערוץ מנהלים** - מנכ"ל, ראש רשות, מטה תאגיד מול הממונים.
❖ **ערוץ מקצועי** - דיווח והפצה מול מוקדי החירום והדיווח של הרשות והגורמים הממונים, בתום הערכת מצב יש לדווח את עיקרי ההחלטות/התוכנית לכלל הגורמים

❖ מנהלי תחנות החלוקה ידווחו במקרה שבו תפחת כמות המים במיכל למחצית.

❖ **באירוע של "רעידת אדמה" משמעותי** - סבירות גבוהה לקריסת מערכות החשמל והתקשורת. **ייקבע בע"ת בכל רשות לסיור ולאיסוף המידע והעברתו פיזית לתאגיד** (נאמן המים, דירקטור, עובד תושב).
❖ **חלופות לניהול המשבר ב-רעא"ד:**

- 1- מרה"פ עיריית נצרת- מ"תא-תאגיד" מורחב.
- 2- מרה"פ מועצת איכסל- מ"תא-תאגיד"- מורחב.

רשימת עובדי התאגיד ודרכי תקשורת

שלוחה	מירס	טלפון	תפקיד	שם
1809*---1	0539801634	054-2822034	מנכ"ל התאגיד	ח'אלד עתאמלה
2	0539801616	054-2822036	מהנדס התאגיד	יאסר מח'ול
9	0539801643	054-2822051	מנהל גביה	רמזי רביע
3	0539801617	054-2822039	מנהל אחזקת מים	סאהר שדאפנה
4	0539801635	054-2822042	מנהל פרויקטים	סלים ח'ליליה
5	0539801627	054-2822060	מנהל מחלקת ביוב	מוחיי אבו ראס
6	0539801620	054-2822040	מנהלת קשרי לקוחות	איות מחרום
16	0539798839	050-5243177	יו"ר דירקטוריון	עבד אלסלם דראושה
7	0539801613	054-6101861	מזכירת מהנדס	עביר חמיס
8	0539801626	050-5791660	מזכירה	נואר עתאמלה
		052-4302536	מנהלת חשבונות	סונדס סעדי
			פקיד גביה ולוגית	ואליד טאנוס
			פקיד גביה ולוגית	עימאד דראושה
			מנהל אכיפה	עבדאללה חגיר
			עובד מחלקת גביה לבירורים	עלי חוסיני
13	0539801646		אחראי אחזקה מים וביוב באיכסל	מוחמד דראושה
			עובד אחזקה באיכסל	נאזם דראושה
15	0539798875		אחראי אחזקת מים וביוב ביפיע	ח'אלד עלאא אלדין
			אחזקת ביוב נצרת	פארס אבו אחמד
10	0539801642		מנהל אחזקה- בנצרת	נאהד פאהום
11	0539801624		אחזקת מים נצרת	סאמי עלוש
			אחזקת מים נצרת	אבו אחמד אברהים
12	0539801612		אחזקת מים ריינה	חסן עתאמלה
			אחזקת מים נצרת	ג'ומעה יוסף
14	0539801645		אחזקת מים עילוט	ח'עאלא חטיב
			אחזקת ביוב נצרת	אוליג קאושניסקי
17	0539798844		יועץ בטחון מים	מאיר יבגי

• הפצת המכשירים תבוצע בנוהל "זמן יקר".
 • אין לסמוך על טלפונים ניידים בלבד!



לוגי סטיקה

לוגיסטיקה

1. הקמה וארגון תחנות חלוקת מים:

- ❖ הקמה וארגון תחנות החלוקה יתבצעו באחריות מנהל התפעול בסיוע מנהל הביוב, מהנדס פרויקטים ונאמני המים ברשות - (פרוט משימות שקף 159) ע"ב תוכנית החירום המאושרת ברשות.
- ❖ סדר עדיפות לפריסת התחנות יקבע בהערכת מצב ראשונית.

2. שינוע האמצעים לתחנות החלוקה:

- שינוע האמצעים והמכלים להקמת תחנות חלוקת מים יבוצע באחריות מנהל התפעול בסיוע נאמן המים ברשות, עובדי קבלן ההובלה ע"ב האמצעים הבאים:

- א. משאית רם-סע - 8 משאיות לנצרת. מקבלן-ח'דר אבו-ראס,
- ב. משאית עם מנוף - 15 עם מנוף להובלת מיכלי 5 קוב, אחים קואן- איכסל.
- ג. טרקטור J.C.B. - 10 טרקטורים (לתגבור בדגש על רעא"ד).
- ד. טנדרים 4X4 - 42 רכבים חברת "צנרת הגלבווע".

טבלת שליטה ברכבי שינוע מיכלים לתחנות

מפעיל	משאית מנוף	J.C.B	טנדר 4X4	רם- סע	הישוב
מנהל תפעול + נאמן המים	11	3	15	8	נצרת
מנהל תפעול + נאמן המים	1	1	4		עילוט
מנהל תפעול + נאמן המים	4	2	9		איכסל
מנהל תפעול + נאמן המים	2	2	7		ריינה
מנהל תפעול + נאמן המים	2	2	7		יפיע
	20	10	42	8	סה"כ

המלצות: לכל ישוב יבוצע הסכם מול ספק/קבלן מקומי.

נאמן המים - יחבור בשגרה לספק שאושר ויבצע בדיקת אמצעים וכשירות.

יבצע סיור עם הספק בכל תחנות החלוקה להכרתן ומיקומם..

יגיש רשימה מעודכנת של רכבים – מספר רכב + רישיון.

ינהל מעקב שנתי אחר רישוי הרכבים וכשירות הנהגים.

יפעל לשיתוף הספק בתרגילים המתקיימים בנישבו.



לוגיסטיקה - המשך

2. ניידות עובדים

- א- ניוד עובדי השטח לתאגיד / מחסנים / חדר מצב / יהיה ע"ב הרכבים הפרטיים/אישיים .
- ב-ניוד עובדי התאגיד / פקידות מזכירות לחדר המצב / משרדי התאגיד יהיה ע"ב הרכבים הפרטיים/ האישיים וחלקם ישתלב במשותף ע"פ חלוקה לחוליות לפי מקום מגוריהם.

3. ניוד מיכלים לתחנות החלוקה.

- א- ניוד מכלי מים 1 קוב- נייה, (תחנת חלוקה) יהיה ע"ב משאיות .
- ב- ניוד מכלי 1.9 קוב (תחנת חלוקה) יהיה ע"ב עגלות הנגררות על ידי טנדרים .
- ג-ניוד מיכלי 1 קוב- נגרר (תחנת חלוקה) תבוצע ע"י טנדר 4x4/טרקטור.
- ה-ניוד ציוד עזר לתחנות (שילוט , גידור , תאורה ועוד) יהיה ע"ב עגלות נגררות ע"י טנדרים .
- ו-ניוד מכלי מים 5 קוב - נייה, יהיה ע"ב משאיות עם מנוף לצורכי תפעול ומילוי מים בתחנות .
- ז-ניוד מכלי 5 קוב- נגרר , יהיה ע"ב משאית/טרקטור לצורכי תפעול ומילוי מים בתחנות.

4. מילוי מים בתחנות החלוקה

באחריות מנהל התפעול לוודא שהמכלים הפרוסים בתחנות החלוקה יהיו תמיד עם מים עבור - חובה למלא דוח מעקב מלאי בכל תחנה.

מילוי מים בתחנות החלוקה יתבצע באמצעות מיכלי 5- קוב.
❖ נגרר ע"י משאית/טרקטור.
❖ נייה על גבי רם-סע.



לוגיסטיקה - המשך

- ❖ **מילוי המיכלים** יבוצע ממכליות 15/20 קוב.
 - ❖ **נקודות המילוי למיכליות** - בכל ישוב קיימת אפשרות (ראה תוכנית).
 - ❖ קיימת אפשרות לבצע מילוי ישיר ממיכלית – מים למיכלים בתחנות, תלוי בתנאי העבירות/רחובות בשטח.
 - ❖ לכל מיכל 5 קוב - קיימת משאבה , מכל דלק וצינור גמיש 15 מטר) פלסטיק ע"פ הוראות משרד הבריאות (למילוי מים.
 - ❖ **צרף מלווה לנהגים שאינם מכירים את מסלול הנסיעה בישוב.**
 - ❖ **רישוי כלי הרכב בדגש על גוררים מחייב על-פי-חוק.**
 - ❖ **יינתנו הוראות בטיחות לנהגים - באחריות הקבלן.**
 - ❖ **מנהל התפעול יוודא ביצוע הנחיות אלו.**
4. **כלכלה** : הגזבר ידאג לכלכלת כלל עובדי התאגיד הפועלים באירוע, על בסיס קייטרינג – רצוי לערוך חוזה עם הספק.
5. **לינה** : **אין סידורי לינה בתאגיד**, אירוע מתמשך מחייב עבודה במשמרות. החלפת משמרות מחייבת חפיפה - עדכון שוטף, באחריות אחראי משמרת היוצא והנכנס.

לוגיסטיקה - המשך

הקצאת מיכליות מילוי במצב – 5 (בכל המרחב).

ביממה נדרשים – 520 קוב (+ פחת כ- 21 – קוב) = 541 קוב .

רשות	כמות מיס מצב-5	פחת	מיכלית 20 קוב	מכלית 15 קוב	מספר סבבים	כמות המיס
נצרת	304-קוב	10-קוב	$60=20 \times 3$	$45=15 \times 3$	3	315-קוב
איכסל	52-קוב	3-קוב		$30=15 \times 2$	2	60-קוב
יפיע	68-קוב	3-קוב	$20=20 \times 1$	$30=15 \times 2$	1	70-קוב
עילוט	28-קוב	2-קוב		$30=15 \times 2$	1	30-קוב
ריינה	60-קוב	3-קוב	$20=20 \times 1$	$30=15 \times 2$	1	70-קוב

לביצוע המשימה נדרשות:

3- מיכליות של 20 - קוב. 4 - מכליות של 15 – קוב. ב - 3 סבבים.

נקודות מילוי מיכליות מים - חירום

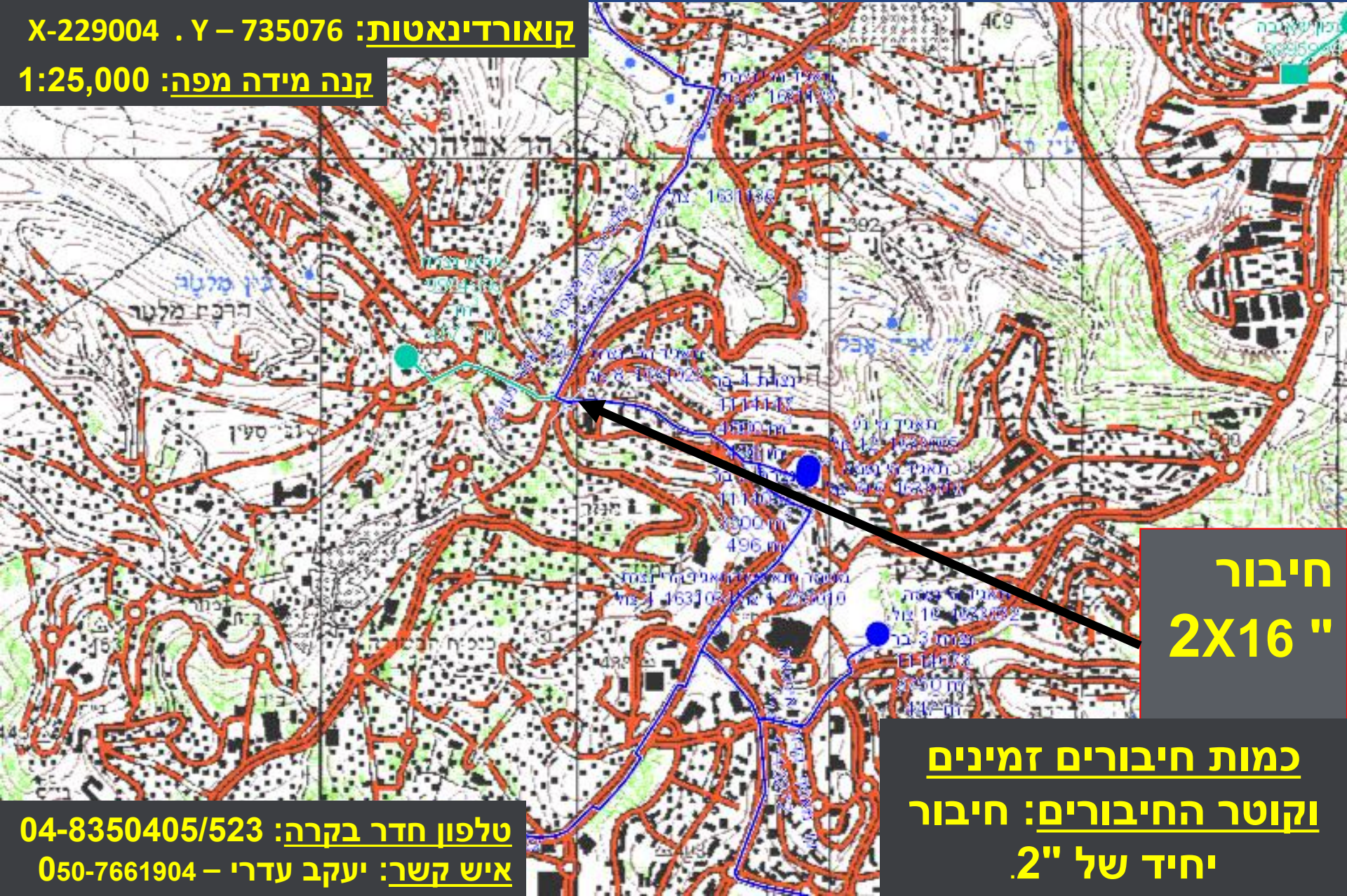
לפי "מקורות"

מיקום	חיבור	מספר	התקן חיבור	טלפון בקרה	איש קשר	טלפון
נצרת	2 X 16"		2"	04-8350405 8350523	יעקב אדרי	050- 7661904
נצרת חיבור-2	חיבור ישיר		2"	04-8350405 8350523	יעקב אדרי	050- 7661904
עילוט	מושב ציפורי		3"	04-8350405 8350523	יעקב אדרי	050- 7661904
ריינה	צרכן ריינה	1061040	3"	04-8350405 8350523	יעקב אדרי	050- 7661904
יפיע	קידוח שמרון-7	1631125	2"	04-8350405 8350523	בנימין בן-לולו	050- 5604346
איכסל	קידוח איכסל-2		2"	04-8350405 8350523	יעקב אדרי	050- 7661904

נקודת מילוי עבור העיר נצרת :

קואורדינאטות: Y – 735076 . X-229004

קנה מידה מפה: 1:25,000



**חיבור
2X16"**

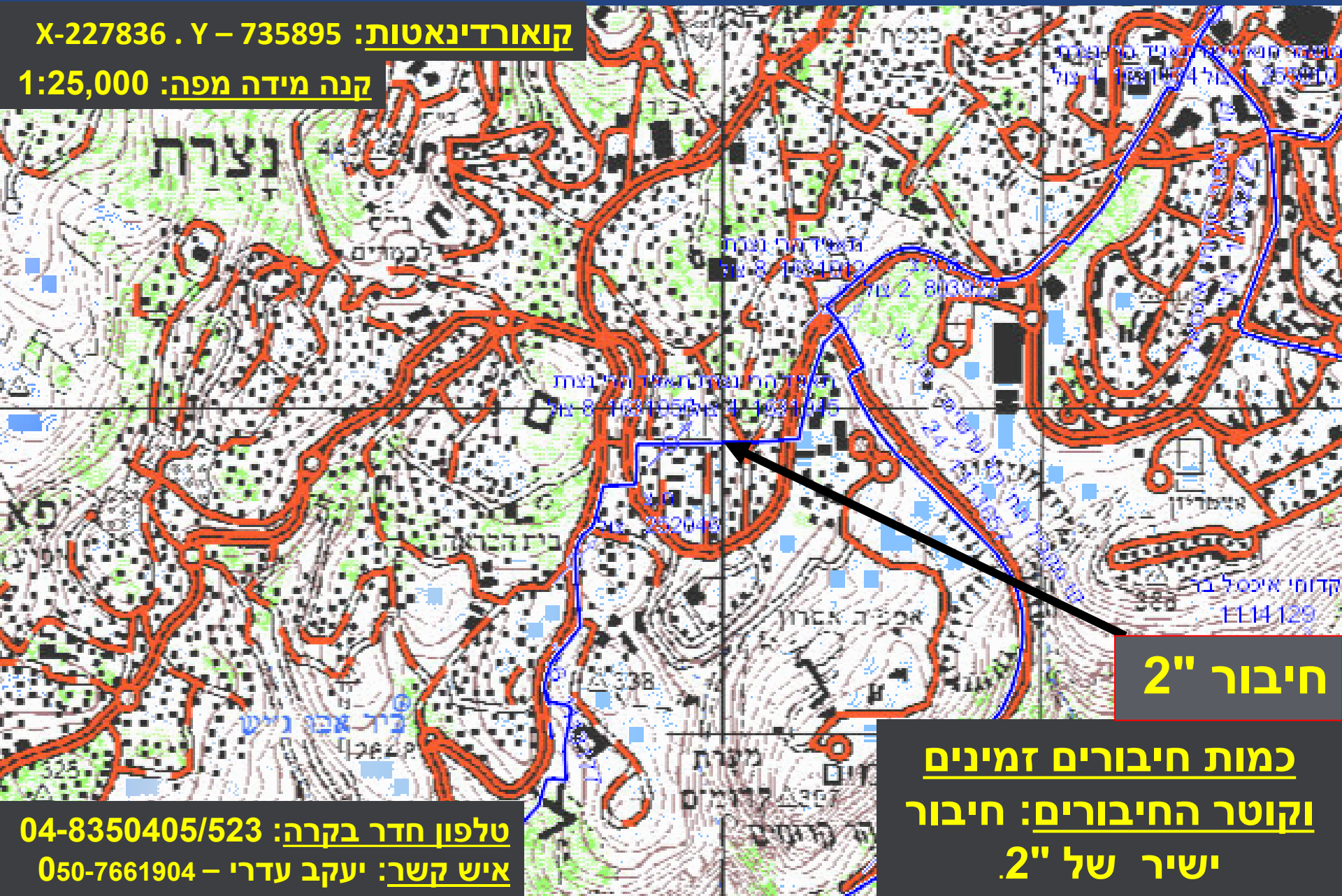
**כמות חיבורים זמינים
וקוטר החיבורים: חיבור
יחיד של 2"**

**טלפון חדר בקרה: 04-8350405/523
איש קשר: יעקב עדרי – 050-7661904**

נקודת מילוי - 2 - עבור העיר נצרת :

קואורדינאטות: X-227836 . Y – 735895

קנה מידה מפה: 1:25,000



חיבור 2"

כמות חיבורים זמינים
וקוטר החיבורים: חיבור
ישיר של 2"

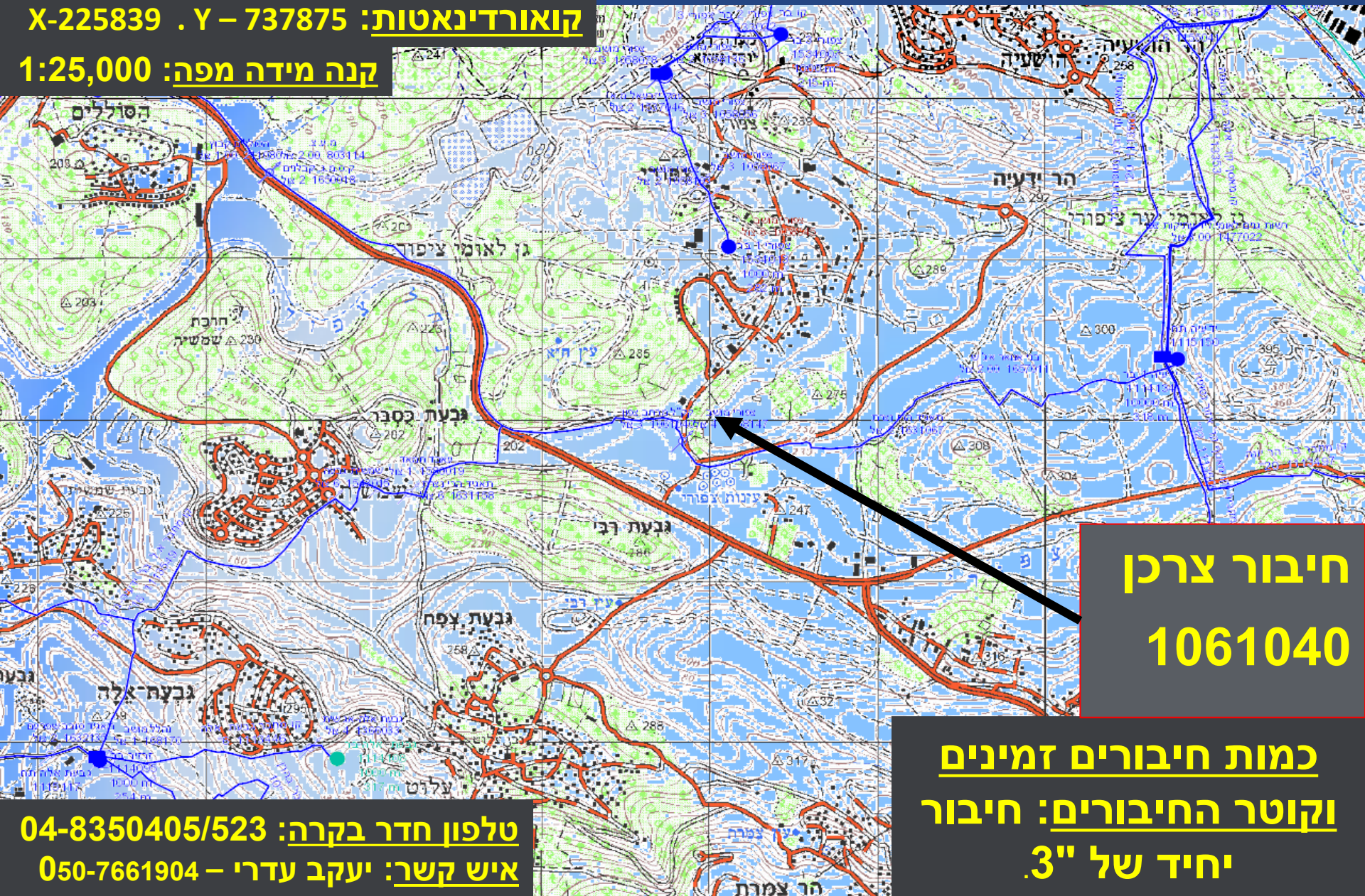
טלפון חדר בקרה: 04-8350405/523

איש קשר: יעקב עדרי – 050-7661904

נקודת מילוי עבור עילוט: (מושב ציפורי)

קואורדינטות: 737875 - Y . X-225839

קנה מידה מפה: 1:25,000



חיבור צרן
1061040

כמות חיבורים זמינים
וקוטר החיבורים: חיבור
יחיד של 3"

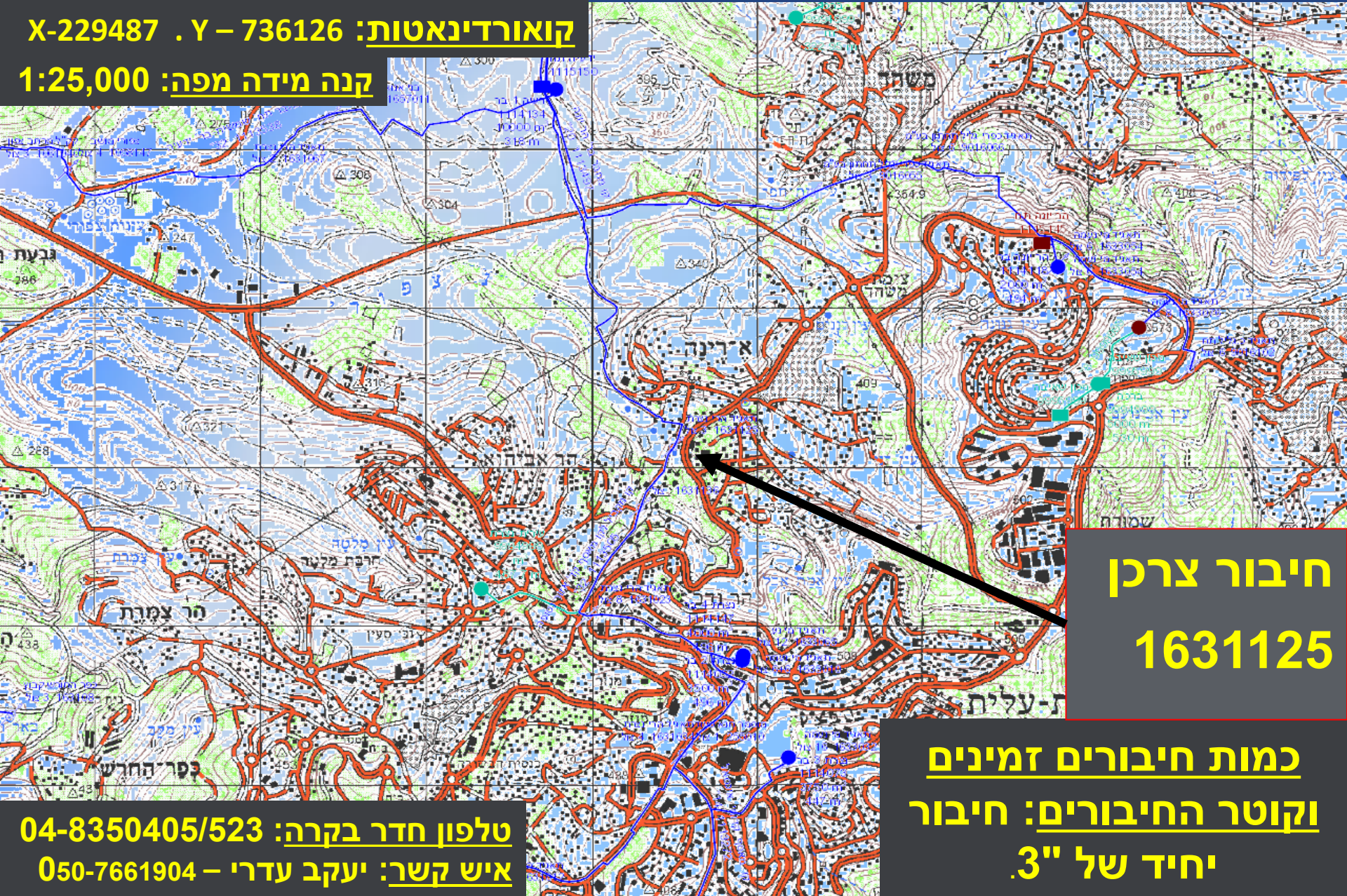
טלפון חדר בקרה: 04-8350405/523

איש קשר: יעקב עדרי - 050-7661904

נקודת מילוי עבור ריינה:

קואורדינאטות: X-229487 . Y – 736126

קנה מידה מפה: 1:25,000



חיבור צרן

1631125

כמות חיבורים זמינים
וקוטר החיבורים: חיבור
יחיד של 3"

טלפון חדר בקרה: 04-8350405/523

איש קשר: יעקב עדרי – 050-7661904

נקודת מילוי עבור יפיע:

קואורדינטות: X-223019 . Y – 734340

קנה מידה מפה: 1:25,000



קדוח שמרון-7

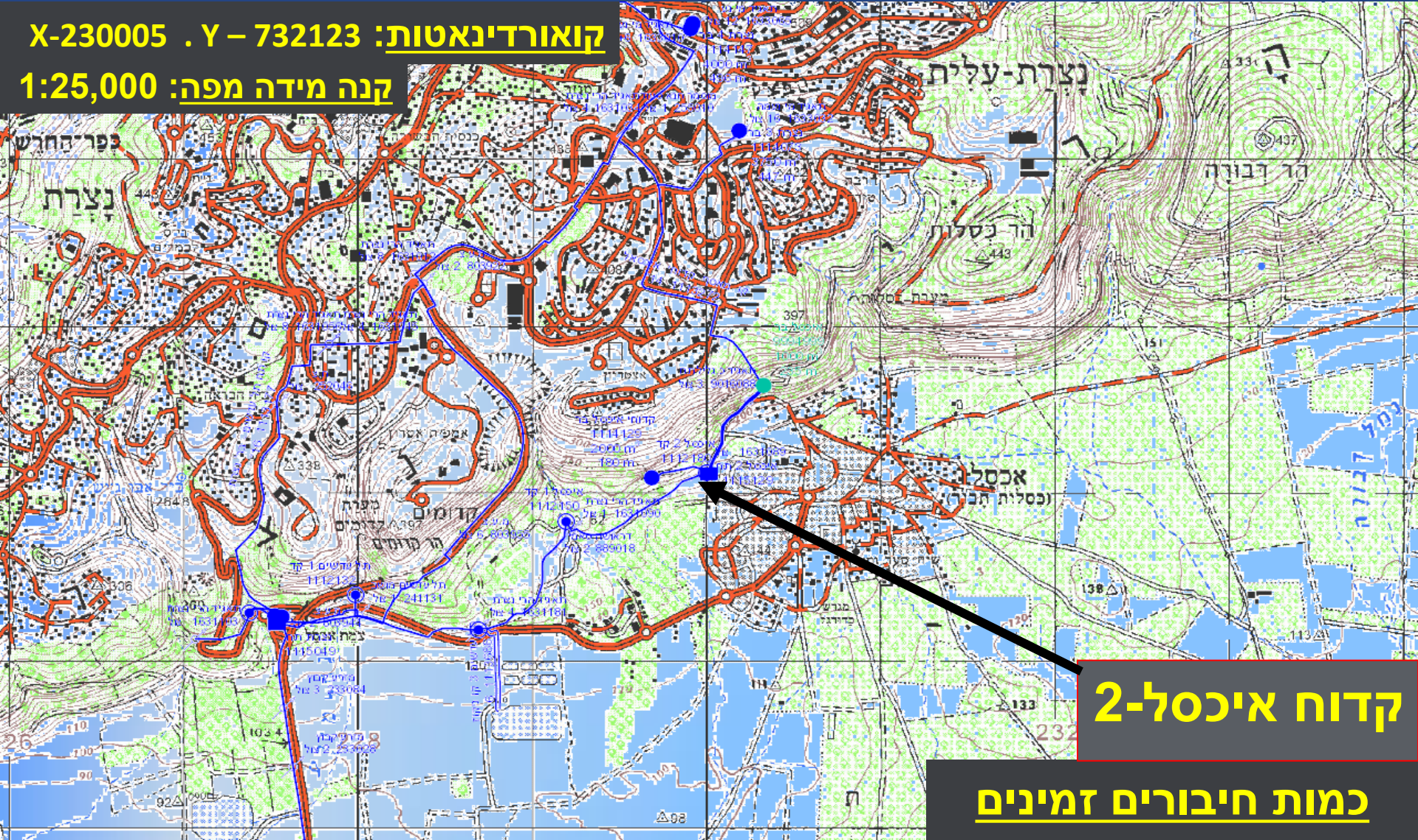
כמות חיבורים זמינים
וקוטר החיבורים: חיבור
יחיד של 2"

טלפון חדר בקרה: 04-8350405/523
איש קשר: בנימין בן-לולו – 050-5604349

נקודת מילוי עבור איכסל:

קואורדינטות: X-230005 . Y – 732123

קנה מידה מפה: 1:25,000



קדוח איכסל-2

**כמות חיבורים זמינים
וקוטר החיבורים: חיבור
יחיד של 2"**

**טלפון חדר בקרה: 04-8350405/523
איש קשר: יעקב עדרי – 050-7661904**

רשימת שטחי כינוס למיכליות מילוי ברשויות

מס"ד	מיקום השטח	בעלים/ אחראי	טלפון
נצרת - 1	מתחם הביג - נצרת	טל	050-8883916
2	מתחם גולדן קראון	במלון	04-6508000
3	רחבת עומר אל מוכתר	הרשות	
יפיע-1	רחבה בין 130-301	המועצה	04-6557555
עילוט-1	מרכז הכפר ליד בית הקשיש	המועצה	04-6565115
2	חניון מגרש הכדורגל	המועצה	
ריינה-1	חניון מול בנין המועצה	המועצה	04-6563036
איכסל-1	פארק העמק	המועצה	

❖ מנהל התפעול יישלט את האתר ע"י נאמני המים בכל רשות.

יומן מעקב – פעילות תחנות לחלוקת מים

אזור האירוע- הישוב _____ שכונה/ רחוב _____
תחילת הפעילות : תאריך _____ שעה _____
דף מספר _____

מס"ד	מיקום התחנה	שעת התחלה	כמות מים במיכל	שעת מילוי המיכל	מפעיל התחנה שם ומשפחה	טלפון
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

חתימת מנהל התפעול בתאגיד _____

ציוד צמ"ה ותפעול ברשויות

הערות	סוג השירות/ התוצר/העבודה	הבעלים רשות/תאגיד	סוג הכלי
מוחמד שלבי 050-6318051	110 קוט"ש	איכסל	גנרטור קמינס
	שמרלינג S-6187 2003	איכסל	גנרטור
		איכסל	משאבת ביוב יונדאי
שנת 2003	טנדר טויוטה 2*4	איכסל	רכב
הספק: 75 כ"ס	68- IP CLASS 1990	בידוד סיניבר	משאבה טבולה
ספיקה 260 מק"ש	SSP44 שודרג-20		
עלי חטיב 054-7708507		מוקד מל"ח יפיע	מחפרון טלסקופי פרגיסון
		מוקד מל"ח יפיע	עגלות
הספק: KVA 14	2007 -Ruggerini motori	הרשות- יפיע	גנרטור
כושר ספיקה- 6 מק"ש	HYUNDAY 7/WQ-HD	הרשות- יפיע	משאבת מים
הספק- 1.5 כ"ס	סיניבר 2007	הרשות- יפיע + נצרת	מגוב מכני אנכי
שני כלי רכב		הרשות יפיע	טנדר

ציוד צמ"ה ותפעול ברשויות

הערות	סוג השירות/ התוצר/העבודה	הבעלים רשות/תאגיד	סוג הכלי
אחמד עתאמלה 050-5722608	2-יחידות 75 כ"ס 1-יחידה KVA 400	ריינה	משאבת מים גנראטור
תחנת שאיבה בעילוט	Stamford – 75 כ"ס כל אחד	נצרת	דיזל גנרטור
הספק 1.5 כ"ס (בהר הקפיצה)	סיניבר 2006 3 - יחידות	נצרת + יפיע	מגוב מכני אנכי
הספק KVA 100		נצרת	גנרטור דיזל
30 יחידות	סיניבר 44SSP	נצרת	משאבות טבולות
	J.C.B 1996	נצרת	טרקטור
הספק 1.5 כ"ס	סיניבר 2006	עילוט	מגוב מכני אנכי
805 קוט"ש	יונדאי	עילוט	גנראטור
הספק KVA 75	STAMFORD	עילוט	גנרטור דיזל
9- יחידות. הספק 75 כ"ס	סיניבר 44SSP	עילוט	משאבות טבולות
בידי הנאמן/איש אחזקה	טנדר איסוזו 2010	עילוט	רכב
	בוב-קט 2009	עילוט	יעה
	j.c.b מחפרון 2011	עילוט	טרקטור

תרשים תחנת החלוקה



רדיוס פעילות לתחנה
כ- 500 מטר.

כוח אדם-
3- אנשים במשמרת כפול זמן הפעילות.
1- עובד רשות-אחראי. 2- מתנדבים.

"תחנת חלוקה ארעית" משמעות לוגיסטית

תאגיד הרי נצרת



מבנה תחנה לחלוקת מים

- רחבה שטוחה, כבושה (זפת/ ריצוף/ כורכר) 50 – 60 מ"ר. מומלצת במוסד ציבורי.
- קירבה לצירים, נגישה למיכליות מילוי. רצוי בקרבת מגרש לחנית רכב תושבים.
- בעלי תפקיד- (לפחות שלושה אנשים), לבושי אפוד זיהוי.

חלוקת משימות

- אחריות התאגיד** – הציוד לתחנות, אמצעים לחלוקת המים, אספקת מים רציפה לתחנות.
- אחריות הרשות** – כוח-אדם בתחנות (לרבות חילופי משמרות) ופעילים לספק לבעלי צרכים מיוחדים.
- נאמן המים ברשות** – מתאם, מוודא ומדווח כ"א במשמרת 2-3 אנשים- מומלץ עובד + 2 מתנדבים (בני-נוער)

ציוד תקני לתחנת חלוקה- ערכת הפעלה

- מיכל מים 1 או 5 קוב.
- 10-3 מ' צינור בד (כיבוי) 2".
- מתאם ל- 3".
- מפתח שטורץ - 1.
- מפתח צינורות - 2.
- 1 – לוס.
- פלייר, קטר- 2 מכל פריט.
- ערכת מחסום/ גידור/ סרט סימון (לפחות - 100 מטר סס"ל)
- שילוט הכוונה- בשפה מתאימה.
- כריזה ניידת+ סוללות.
- פנס+ סוללות.
- 2 זוגות כפפות – עבודה.
- סט אפודי זיהוי לצוות.
- אזיקונים במספר גדלים.
- אמצעי קשר+ רשימת טלפונים (תאגיד, רשות, ספקים, גורמי חרום).
- מפת מגופים/ הידרנטים סמוכה לתחנה.
- מיפוי שטחי כינוס למיכליות מילוי מים.
- רשימת תורנים בתחנה+ טלפון.
- מזון ושתייה לפי הצורך.

ציוד משלים:

תאורה, גדור, שילוט, שולחן, כסא, שמשיה יומן מעקב.



תאגיד הרי נצרת

פריסת מחסני התאגיד במרחב



מיקום המחסנים ודרכי גישה

המתקן	כתובת	דרכי גישה	אחראי	טלפון
מחסן תאגיד	אזור תעשייה נצרת בנין שאהין	על כביש המנהרות	סמי עלוש	054-2822057
מחסן נצרת	בי"ס עומר אבן אלכטאב	כביש שפרעם – מול בנין דושי	נאהד פאהום	054-2822041
מחסן איכסל	בית נימר דראושה	שכונה מערבית	מוחמד דראושה	054-2822046
מחסן יפיע	מל"ח של המועצה בנין מועמר חטיב	כביש יפיע ראשי	חאלד עאלא אלדין	054-2822038
מחסן ריינה	בית אוסאמה הינדאוי	כביש תורקיה הישן	חסן עתאמלה	054-2822045
מחסן עילוט	בנין פיס לנוער	שכונה מזרחית	עאלא חטיב	054-2822048

פריסת מחסני התאגיד

סה"כ אמצעים	<u>מחסן איכסל</u>		<u>מחסן נצרת</u>		<u>מחסן ריינה</u>		האמצעי	מס'
	תקן	פער	תקן	פער	תקן	פער		
105.000		13000		76000		16000	קל-כד (4 ליטר)	.1
30	2	12	4	32		10	מכל- 1 קוב קשיח- נייח	.2
5	1	4	5	5		2	מכל- 1 קוב קשיח - נגרד	.3
26		2		21		3	מכל- 1.9 קוב- גמיש	.4
	18	18	67	67	17	17	ערכה לתחנות חלוקה	.5
	18	18	67	67	17	17	ציוד משלים לתחנת חלוקה - תוארה, גיזור, שילוט, שמשיה, ריהוט...	.6
6				6			מכל- 5 קוב קשיח למילוי- נגרד	.7
22	5	5	15	15	2	2	מכל- 5 קוב קשיח למילוי- נייח	.8
	1	1	3	3	1	1	עגלה נגרדת לניוד ציוד	.9
	2	2	3	3	2	2	משאבה עם צינור גמיש למכל	10
	3	3	10	10	3	3	צינור 15 מטר למי שתיה	11
17	4	4	11	11	2	2	משאית הובלת מיכלי מילוי	
8				8			משאית רם- סע להובלות	12

תפועול

פריסת מחסני התאגיד

סה"כ אמצעים קיים	<u>מחסן התאגיד</u>		<u>מחסן יפיע</u>		<u>מחסן עילוט</u>		האמצעי	מס'
	פער	תקן	פער	תקן	פער	תקן		
25.000	5000	6000		17000		7000	קל-כד (4 ליטר)	.1
7	40	40	5	15	6	8	מכל- 1 קוב קשיח- נייח	.2
	10	10	2	2	1	1	מכל- 1 קוב קשיח - נגרר	.3
4	20	20		3		1	מכל- 1.9 קוב - גמיש	.4
	10	10	22	22	11	11	ערכה לתחנות חלוקה	.5
	15	15	22	22	11	11	ציוד משלים לתחנת חלוקה – תוארה, גידור, שילוט, שמשיה, ריהוט...	.6
1	5	5		1	1	1	מכל- 5 קוב קשיח למילוי- נגרר	.7
1	5	5	4	4	2	2	מכל- 5 קוב קשיח למילוי- נייח	.8
	3	3	1	1	1	1	עגלה נגררת לניוד ציוד	.9
	3	3	2	2	2	2	משאבה עם צינור גמיש למכל	.10
	5	5	3	3	2	2	צינור 15 מטר למי שתיה	.11
			2	2	1	1	משאית להובלות מיכלי מילוי	.12
13		2		8		4	טנדר 4X4 עם וו גרירה	.13

תפעול

מידע לציבור

נוהל מידע והסברה

מידע מכוון, אמין ובזמן מגייס ומשתף

- ❖ במשבר מים הרשות אחראית לספק מידע והנחיות לתושבים.
- ❖ המידע יינתן באופן שוטף, למנוע חרושת שמועות.
- ❖ המידע יכלול פרטים חיוניים - הבעיה, הנחיות, המענה.
- ❖ תחנות החלוקה – פירוט מיקום התחנות, זמני פעילות והאמצעים הנדרשים.
- ❖ מפות ותרשימים – מומלץ להציג אמצעי הכוונה באופן מיטבי.
- ❖ חשוב להפעיל מגוון אמצעים - רדיו, טלביזיה, כרזים, כרוזים, פלקטים.
- ❖ מומלץ להיעזר ברמקולים של המסגדים בישובים, בסיוע האימאמים.

אחורית וסמכות

- ❖ **ראש הרשות** - אחראי לכל פרסום מידע היוצא לתושבים.
- ❖ **דובר הרשות** - אחראי לתכנן ולארגן את המערכת בשגרה למשבר.
- ❖ **מוקד מידע** - הרשות תפעיל מוקד מידע לתושבים.
- ❖ **תאום** - דובר הרשות יתעדכן באופן שוטף מתאגיד המים.
- ❖ התאגיד ינהל מעקב אחר ההנחיות ויוודא שהמידע לתושבים רלוונטי, הולם את צרכיהם ומכוון למענה הדרוש.
- ❖ מומלץ לפתוח מוקד מידע ייעודי במקרה של אירוע רחב היקף ומתמשך.
- ❖ **הודעות נצורות** - מומלץ להיעזר בקובץ הודעות נצורות.
- ❖ נגישות המידע לתושבים חיונית. יישומה בכל אמצעי ובכל שפה.

הודעות נצורות

הודעה מספר 1-

צמצום אספקת המים

1. עקב (תקלה \ פגיעה \ חבלה) _____, לא מובטחת אספקת מים סדירה בעיר \ באזור \ בשכונה _____ למשך זמן _____.
2. ייתכנו הפסקות מים לסירוגין למשך מספר ימים \ שעות.
3. הודעה על מועד אספקת המים תימסר באמצעי התקשורת עם החזרת אספקת המים הסדירה.
4. יש להרתיח את המים לפני השימוש.
5. על הציבור לחסוך במים ולאגרום בכלי קיבול סגורים היטב.
6. הציבור נדרש להאזין לאמצעי התקשורת ולעקוב אחר ההנחיות.

נודה לכם על תשומת הלב,

יו"ר הרשות.



הודעה מספר 2-

אספקת מים בתחנות חלוקה

מערכת המים בעיר\שכונה _____ נפגעה ויצאה מכלל שימוש.
הרשות _____ פועלת לפתיחת תחנות חלוקה ברחבי העיר\ השכונות,
במקומות שיפורטו בהמשך: כל הישוב.

שכונת _____, רחובות _____, _____, _____.

שכונת _____, רחובות _____, _____, _____.

**הציבור מתבקש להגיע לתחנות החלוקה עם כלי קיבול מתאימים
ולפעול להנחיות המחלקים.**

מכסת המים שנקבעה היא _____ ליטר לנפש ליממה.

מלאי המים מספיק, והציבור נקרא לגלות סובלנות בהתאם.

יש לפעול לחסכון במים, השימוש לצורך אישי בלבד (נא להימנע

מפעולות כמו שטיפה, גינון וכיו"ב).

הרשות פועלת לתיקון מערכת המים שנפגעה. הודעה תימסר לתושבים.

נא להאזין לאמצעי התקשורת לתחנת רדיו _____ תדר _____

להנחיות נוספות, או באמצעי כריזה.

נודה לכם על תשומת הלב.

יו"ר הרשות.



הודעה מספר 3-

זיהום מים

מי השתייה בעיר\ בשכונות _____ נפגמו כתוצאה מזיהום.
מי הברזים אינם ראויים לשתייה.

אין לשתות את המים ואין להשתמש בהם לרחיצת גוף,
כלי אוכל וכיו"ב עד להודעה חדשה.

ניתן להשתמש במים לצרכי שטיפה וסניטציה בלבד.
**מים שהיו מאוכסנים במכלים סגורים (בקבוקים),
ניתנים לשתייה.**

אין למלא כלים ריקים במי ברז עד לקבלת הודעה מתאימה
מהגורמים המוסמכים לכך.

הרשות ומערכת הבריאות פועלים להשבת מי השתייה לתקנם.
נא להאזין באמצעי התקשורת או במערכות כריזה להנחיות
נוספות.

ניתן לפנות למוקד המידע ברשות בטל' _____.

נודה לכם על תשומת הלב,
יו"ר הרשות.



הודעה מספר 4-

צמצום בצריכת מים פרטית

עקב פגיעה במערכת ההולכה \ במאגרו \ בבריכה _____ מתבקשים התושבים לצמצם את צריכת המים ולהשתמש בהם לצרכים חיוניים בלבד.

עד לחידוש אספקת המים הרגילה, נדרשים התושבים: לא להשקות גינות ומשטחי דשא.

לצמצם למינימום הכרחי את השימוש במים במקלחות.

אין להשתמש במים נקיים לשטיפת רצפות ובתי השימוש.

מים עכורים מהברז ניתן לאגור ולעשות בהם שימוש לשטיפת רצפות, שירותים....

נא להכין מכלי פלסטיק נקיים בנפח של עד 20 ליטר עבור כל - אחד מבני הבית למקרה שתבוצע חלוקת מים בתחנות חלוקה או במכליות ברחוב. הודעה על כך תימסר לתושבים.

נודה לכם על תשומת הלב,

יו"ר הרשות



הודעה מספר 5 –

חזרה לשגרה

אנו מודיעים בזאת לתושבי הרשות _____ הרחוב \ שכונה שתוקנה
התקלה במערכת המים.

ניתן לעשות שימוש רגיל במים

לחילופין

ניתן לעשות שימוש במים רק לאחר הרתחה.

אנו מודים לכם על סובלנותכם והיענותכם.

מודה לכם על שתוף הפעולה.

יו"ר הרשות.

נוהל "זמן יקר"

נוהל "זמן יקר"

תכנית "זמן יקר" מגדירה סדרת פעולות המתחייבות ממצבי מתיחות או בעת הגברת כוונות לכל תרחיש חרום/משבר אפשרי.

- עם הגברת המתיחות והכוונות יתכנסו חברי המטה במרכז ההפעלה של התאגיד.
- ההחלטה נתונה בידי מנכ"ל התאגיד או אדם מטעמו.

המשימות:

- בדיקה עדכנית של מצבת כוח אדם מרותקי התאגיד ובעלי מינוי לחרום.
- הכנת מרכז ההפעלה וציודו. הכנת ערכת איטום וגנראטור.
- בדיקה עדכנית של נהלי החרום, התוכניות והמשימות של כל בעל תפקיד.
- הכנת מרכז ההפעלה של התאגיד, עדכון וגיבוי הנתונים על - D.O.K.
- חלוקת מכשירי קשר " מירס" לכל בעלי התפקיד.

1. קיום עזרי מטה, מפות, יומן אירועים.
2. תקינות מערכות המחשוב והתקשוב.
3. עדכון רשימת בעלי תפקידים, דרכי תקשורת.
4. קביעת משמרות עבודה לעת הצורך.
5. בדיקת צווי ריתוק משקי לכלל העובדים.

בדיקת כלל הציוד החיוני במחסנים המיועד למתן מענה במשבר:

1. מיכלי המים - "קל- כדים"- לרבות חיטוי.
2. ציוד הקמת והפעלת תחנות חלוקה.
3. מערכות תאורה, שילוט וכריזה.
4. כלי רכב, נהגים וציוד נגרר.
5. ציוד מיגון אישי - ערכת מגן אישית ואפודי זיהוי.
6. מכשירי קשר לבעלי תפקידים ובדיקת קשר.
7. מלאי מים - מפלס עליון במאגרים.
8. מלאי דלק לגנראטורים - לפחות 72 ש'.
9. מלאי חלקי חילוף לכשירות ציוד ואמצעים.

מול הרשות המקומית:

1. עדכון ראשי הרשויות והקבטי"ם.
2. קיום תא - התאגיד ברשות לבעלי תפקיד מטעם התאגיד.
3. מוכנות נאמני המים, בדיקת הציוד במחסן הישוב.
4. מערך הדוברות בין הרשות לתאגיד- הודעות נצורות מעודכנות.
5. עדכון רשימת מפעילי תחנות, מתנדבים ובעלי צרכים מיוחדים.



המשך נוהל-זמן יקר.

6. רשימת בעלי תפקידים ומתנדבים להפעלת תחנות חלוקה עפ"י התוכנית.
7. רשימות מעודכנות של בעלי צרכים מיוחדים- ברוחה.
8. בדיקות קשר מול המרחב של רשות המים.
9. בדיקות קשר מול משרד הבריאות.

• ספקי שירות - בדיקה ועדכון רשימות - דרכי תקשורת ומינותם:

1. קבלנים- ספקי ציוד ואמצעים.
2. קבלני הובלת מיכלי המים.
3. קבלני טיפול במערכות ביוב.
4. קבלני חיטוי.
5. מוסדות ומפעלים חיוניים - נוהל אגירת מים ל-72 ש'.
6. מוסדות בעלי צרכים מיוחדים ובתי חולים.

• קיום ישיבת מטה בה יציג כל בעל-תפקיד סטאטוס פעולות היערכות בתחום אחריותו למקרה שיתפתח משבר:

1. כוח אדם, ציוד ואמצעים קיימים.
 2. תכניות מפורטות למצבי משבר - לכל בעל תפקיד בתאגיד.
 3. זיהוי פערים – ניצול הזמן להשלמתם או לחיפוי.
 4. מענה חלופי או משלים לפערים.
- צוות תורן:** עד להגדרת חזרה לשגרה ימונה צוות תורן "סביב השעון".

- רשת קריאה מהירה – חלוקת מכשירי קשר- מירס.
יכולת מתן מענה מיידי בשטח.
מעדכן יומן אירועים ופעילות.

• חזרה לשגרה- עפ"י הנחיית המנכ"ל.

• בדיקת כל המערכות ואחסונם באופן יעיל למקרה הצורך.

נוהל

מעבר משגרה

לחירום

נוהל - מעבר משגרה למשבר

המטרה

מזעור או מניעת סיכון חיי אדם !!!

נוהל זה מעניק סמכות בידי התאגיד – כל עובד שהוסמך לכך, לבצע סגירת מים מיידית לתושבים באזור נתון, במקרה של חשד סביר להרעלת מים המסכנת חיי אדם. **עובד שהוסמך** - מי שהוסמך לכך על ידי התאגיד, מהנדס התאגיד, מנהלי - הביטחון, התפעול והביוב. נאמן המים ברשות.

אזור נתון - כלל האוכלוסייה המקבלת מים בקטע הנסגר.

חשד סביר - גילוי מים עכורים במי- ברז. בעקבות דגימת מים סדורה /אקראית.

חבלה - פריצת מנעול בריכה/ במאגר מים/ שיבר ראשי.

רעידת אדמה – פגיעה חמורה/קריסת מערכת המים.

חומרים רעילים - הימצאותם באזור סמוך למאגר מים.

תסמינים קליניים – תושבים מדווחים על ריחות רעים ותחושות הרעלה

בעקבות שימושם במים זורמים.

בעלי חיים פגועים, מתים בשטח בעקבות שתית מים.



סדר פעולות במעבר משגרה לחירום

שלב א': תגובה מיידית מ-ק' ועד - 45 דקות.

1. סגירת המים במקטע הרלוונטי – המוגדר כמסכן.
2. עדכון מיידית של הרשות המקומית - יו"ר מנכ"ל.
3. עדכון התאגיד - מנכ"ל, מהנדס, מנהלי בטחון ותפעול.
4. פתיחת מרה"פ התאגיד ואיוש מוקד המידע.
5. עדכון משרד הבריאות והרשות לביטחון מים במרחב.
6. דגימת מים - העברתה למעבדה במשהב"ר או למעבדה מוכרת.
7. הפצת מידע והנחיות לתושבים באזור הסיכון באמצעות הרשות.

שלב ב': מ-ק' ועוד 45 דקות ועד - 120 דקות.

1. איוש והפעלת מרכז ההפעלה של התאגיד - זימון בעלי תפקיד - מנכ"ל, מהנדס, מנהלי - בטחון, תפעול וביוב, גזבר ומזכירות המטה.
2. השלמת תמונת המצב .
3. ביצוע הערכת המצב.

שלב ג': מ-ק' ועוד 120 דקות והלאה..

1. חוסל האירוע – תחקיר וחזרה לשגרה.
2. הכרזה על משבר – ניהול המשבר עפ"י תוכנית, בהתאם לאירוע.
3. חזרה לכשירות.

**היערכות לשיתוף
פעולה
בין התאגיד לרשות
ואחריות**

היערכות התאגיד בשת"פ עם הרשות

❖ הכנה ואחזקה של אמצעים לחלוקת מים שלא דרך הצנרת בהיקף הנדרש לגודל האוכלוסייה בתחום אחריותם, במחסני הרשות ו/או התאגיד.

❖ קביעת מיקום התחנות לחלוקת מים במרחב הרשות ברדיוס 500 מטר, והפעלתן בעת אירוע במידה ותתקבל החלטה כזאת. תוך הקפדה על נושאי הבטיחות וביטחון התושבים.

❖ הגדרת שטחי כינוס למיכליות המילוי, קביעת צירים ודרכי גישה לרכבים, הכשרת והדרכת מלווים לנהגי המיכליות, בתאום עם המשטרה.

❖ ניהול ושליטה במערך שינוע המים ואספקתם בתיאום עם מרכז ההפעלה ברשות, בדגש על מוקד המידע לציבור.

❖ תכנון וגיוס מערך כ"א-עובדים ומתנדבים להפעלת התחנות. (הביצוע באחריות הרשות) לפחות שלושה מפעילים לתחנה.

❖ היערכות לביצוע תיקון תשתיות מים/ביוב/חשמל בהתאם לאירוע באמצעים משותפים. באחריות התאגיד להכין את האמצעים, להכשיר כ"א או קבלנים ולבצע את המשימה.

❖ היערכות לאספקת מים למוסדות חוסים ולאוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים (הנתונים מעודכנים במחלקת הרווחה). בתחום האזור שהוגדר לחלוקה. הפעילות מושתתת על מתנדבים מהרשות המקומית, אשר יזוהו בתג זיהוי, למניעת כפילות ורשלנות, ויודרכו כיצד לבצע את משימתם.

היערכות התאגיד בשת"פ עם הרשות (המשד)

- ❖ הרשות תגדיר את מתקני השהיה/קליטה בחירום ותציין מספר נקלטים וצוות לכל מתקן. חלוקת המים למרכזי שהיה/קליטה תבוצע ע"י התאגיד בתאום ושיתוף עובדי הרשות, מתנדבים והתושבים הנקלטים, להקטנת העומס והתלות בספקי השרות.
- ❖ במקרה וקיים צורך לחלק מים בהיקפים העולים על היכולת הקיימת, יש לפנות לתאגידים ולרשויות סמוכות או ליחידה לביטחון המים במרחב, לקבלת סיוע חיצוני.
- ❖ עקרון הרציפות התפקודית יחול על הרשות והתאגיד בהפעלת המטות, מרכזי המידע מערך השירותים המתחייב מניהול המשבר, בתקופת המשבר.
- ❖ גיבוש מערך משותף להסברה ומידע לתושבים- הודעות והנחיות, בהתאם למשבר. קביעת האמצעים והדרכים להפצת המידע באחריות הרשות.
- ❖ התאגיד והרשויות יבצעו השתלמויות ותרגילים בתאום עם המרחב לביטחון מים לבחינת כשירותם ליישום התוכנית, חיזוק קשרי הגומלין ודרכי העבודה.
- ❖ הפקת לקחים, פערים ויישומם חיונית ליעילותה ויישומה של התוכנית.

תחומי אחריות תאגיד - רשות

בשגרה - שני הצדדים מתחייבים לארגן כ"א, אמצעים וציוד ברוח התוכנית.
במשבר - שני הצדדים יפתחו מרכז הפעלה ויפעלו בשת"פ מלא לטיפול במשבר

רשות

- ❖ **ניהול ושליטה** - ראש הרשות אחראי לניהול ושליטה באירוע.
- ❖ **הסברה** - הרשות אחראית לספק מידע מעודכן והנחיות לתושבים באופן שוטף.
- ❖ **כוח-אדם** - הרשות מתחייבת לשבץ ולהעמיד כ"א בתחנות החלוקה בהתאם לתוכנית, לרבות עבודה במשמרות, ולשמור סדר עד תום המשבר.
- ❖ **עבודת מטה** - התאגיד והרשות יקיימו ישיבות בהן ייטלו חלק נציגי הצדדים ליצירת תמו"צ, העמ"צ וקביעת דרכי התמודדות עם המשבר, לכל אורכו.
- ❖ במרה"פ הרשות ימוקם **"תא-תאגיד"** שייצג את התאגיד במטה הרשות.
- ❖ **תקשורת** - הרשות תעמיד אמצעי קשר בין העובד- מנהלי תחנת החלוקה, לתאגיד.
- ❖ **בעלי צרכים מיוחדים** - הרשות מתחייבת למפות ולאפיין את צורכי אוכלוסיית בעצ"מ, לגייס ולהפעיל מערך מתנדבים שיוביל אליהם מים, מתחנת החלוקה.
- ❖ **איסור מוחלט** להשתמש במיכלי המים המצויים בתחום הרשות ומיועדים לחרום, ללא אישור ותאום עם התאגיד.

תאגיד

- ❖ **מוקד מידע** - יפתח ויפעל לרווחת התושב, בתאגיד וברשות בשת"פ בין ה"דוברים".
- ❖ **מי-שתייה** - התאגיד מתחייב להגיש מי שתייה לתושבים ומפעלים חיוניים עפ"י מצב המשבר ולאורכו, באמצעות תחנות חלוקה שיפתחו בזירת האירוע.
- ❖ **אמצעים** - התאגיד מחויב להעמיד את כל האמצעים הנדרשים לאספקת וחלוקת המים לכל אורך המשבר.
- ❖ **עבודת מטה** - התאגיד והרשות יקיימו ישיבות בהן ייטלו חלק נציגי הצדדים ליצירת תמו"צ, העמ"צ וקביעת דרכי התמודדות עם המשבר, לכל אורכו.
- ❖ במרה"פ הרשות ימוקם **"תא-תאגיד"** שייצג את התאגיד במטה הרשות, ויעדכן את התאגיד בשוטף.
- ❖ **תרגילים** - הצדדים מתחייבים לשת"פ בתרגילים שיתואמו מראש, לסכמם, להפיק מהם את הלקחים הנדרשים וליישמם.
- ❖ **עדכוני** - הצדדים מתחייבים לעדכן באופן שוטף והדדי, בנוגע לתכנים הפעילות, הציוד והאמצעים בתוכנית בכל שלב, תוך גילוי רצון טוב, לרווחת התושבים.

המיכלים צריכים להיות מחוטים המינים בכל רגע נתון !!

הצדדים מודעים לעובדה ששת"פ ביניהם ישרת את התושבים בעת משבר.

**הערכת נזקי
תשתית וצנרת
ברעא"ד**

הערכת נזקים בצנרת הביוב ברעא"ד

ממוקד הרעש ועוד 30 ועד 70 ק"מ		ממוקד הרעש עד 30 ק"מ		שם הרשות	אורך קווי הביוב (בטון/אסבסט)
אסבסט -1 ל- 10 ק"מ	בטון -1 ל- 10 ק"מ	אסבסט -1 ל- 2.5 ק"מ	בטון -1 ל- 2.5 ק"מ		
7	9	66	65	נצרת	162,513
2	1	7	4	איכסל	28,769
2	1	6	5	ריינה	27,500
2	1	6	5	עילוט	27,351
2	1	1	8	יפיע	47,428

באור: מספר הפגיעות/ החבלות ביחס לכל ק"מ צנרת .

נזקים במאגרים - רדיוס עד 30 ק"מ - ממוקד הרעש - 20% סדקים.

רדיוס מ- 30 ק"מ עד 70 ק"מ - ממוקד הרעש - 10% סדקים.

נזקים בתחנות שאיבה - רדיוס עד 30 ק"מ ממוקד הרעש - 20% פריצות.

רדיוס מ- 30 ק"מ עד 70 ק"מ ממוקד הרעש - 5% פריצות.

צוותי עבודה - התאגיד מסוגל לגייס 15 צוותים לעבודה (בשקף 104).

זמן תיקון - לתיקון חבלה אחת, דרושות עד - 6 שעות עבודה לצוות אחזקה.



מצבת צנרת מים בישובים

סה"כ מטר	24"	16"	14"	12"	10"	8"	6"	4"	3"	2"	רשות
108.009	838	133	2009	3520	5481	8330	21316	31322	5310	29705	נצרת
25.079		469			747		3563	14028	4661	16103	איכסל
48.532				548		3640	8620	19130	1693	14901	ריינה
21.109				453	2810	578	3959	5157	4260	3892	עילוט
35.043				1533	1966	5333	6850	13872	914	4575	יפיע
237.772	833	602	2009	6054	11004	17811	44308	83689	16838	69176	סה"כ

בקרת נזקים ממוקד-30 ק"מ- 1 שבר ל- 5 ק"מ

סה"כ נזקים	24"	16"	14"	12"	10"	8"	6"	4"	3"	2"	כלל הרשויות
52			1	1	2	4	9	17	4	14	

בקרת נזקים 30 - 70 ק"מ- 1 שבר ל- 20 ק"מ

סה"כ נזקים	24"	16"	14"	12"	10"	8"	6"	4"	3"	2"	כלל הרשויות
12			1	1	1	1	1	2	1	4	

נזקי רעא"ד בבריכות המים בתאגיד

שם הבריכה	מיקום	שנת הקמה	סוג הבטון	רדיוס עד-30 ק"מ ממוקד הרעש	רדיוס 30-70 ק"מ ממוקד הרעש	אחוז סבירות פגיעה	נפח ממ"ק	הערות
נצרת-ראשית	שכונת ספאפרה	בשנות ה-50	מזויץ	17%	12%	נמוך מאד	7500	
נצרת שנילר	שכונת שנילר	בשנות ה-50	מזויץ	17%	12%	נמוך מאד	2000	
איכסל	מורד הרי נצרת	2004	מזויץ	17%	12%	נמוך מאד	1500	
ריינה	מתחת לכביש הר-יונה	בשנות ה-50	מזויץ	17%	12%	נמוך מאד	1200	
עילוט	בריכת מקורות	בשנות ה-50	מזויץ	17%	12%	נמוך מאד	350	
יפיע	שכונת אל-ג'אבל	בשנות ה-50	מזויץ	17%	12%	נמוך מאד	1000	

באור: "נזילה" - המשך תפקוד, ניתן לבצע תיקון ארעי תוך ימם ספורים.
"פריצה" - הפסקת תפקוד, ניתן לבצע תיקון ארעי שימשך עד שבועיים.



**משימות
בשגרה ובחירום
לבעלי תפקיד
בתאגיד**

עקרונות לבעלי תפקיד

- ❖ בקיאות, יכיר את תפקידו ומשימותיו ויכשיר עצמו לביצוען.
- ❖ אחראיות להשלים את ההכנות והאמצעים הנדרשים לביצוע משימותיו.
- ❖ הכרת תוכנית החירום, אירועי משבר והמענה במצבים 3 - 4 - 5.
- ❖ הכרת פעילות התאגיד בחירום, זיהוי דרכי העבודה והתקשורת עם הרמה הממונה והכפיפה.
- ❖ זיהוי פערים בתאגיד ובתחום אחריותו ויפעל להתגבר עליהם.
- ❖ ניהול יומן אירועים ועזרי שליטה בתחום פעילותו.
- ❖ קשר עם גורמים מקצועיים ומוסמכים המסייעים ליישום מדיניות התאגיד.
- ❖ הבנת תפקידו בתמ"צ והעמ"צ מתן המלצות לתוכנית פעולה.
- ❖ משתתף פעיל בהשתלמויות ותרגילים, מפיק ומיישם לקחים.
- ❖ מסוגלות לפעול במצבי לחץ, תוך מתן שרות לציבור.

מנכ"ל

משימות בחרום

- ניהול משברי המים-הכוונת העובדים והמשאבים להתמודדות מוצלחת.
- אחריות לקביעת סדרי עבודת מטה החירום-תמ"צ, העמ"צ, המלצות ותוכנית ביצוע.
- יקבע סדרי עדיפות, יגייס ויחלק משאבים בהתאם, להשגת המענה הנדרש.
- אחראי לתהליך קבלת ההחלטות ומעקב רציף ליישומן.
- יעדכן באופן שוטף את ראש הרשות בכל שלב וישתף פעולה ככל שנדרש מהתאגיד.
- ילווה את המשבר עד סיומו, יבצע סיכום, הפקת לקחים. חזרה לשגרה וכשירות..

משימות בשגרה

- הכרת מרחב הפעילות של התאגיד-רשויות, נהלי החירום ותוכניות הפעולה בכל מצב.
- קביעת יעדי פעולה שיכשירו את התאגיד-צוות, ציוד ואמצעים לחירום.
- הקצאת משאבים להשגת היעדים.
- הגדרת משימות לעובדי הארגון ולו"ז לביצוע.
- בקרה שוטפת על בעלי תפקיד בתאגיד, להשלמת משימותיהם.
- הכוונת הרשויות להכרת תוכניות משברי מים והיערכותם בהתאם.
- תחזוקה ועדכון תוכנית החירום, והנהלים
- הכשרת העובדים ותרגולם לניהול משבר..

מהנדס התאגיד

משימות בחרום

- יפעל לזיהוי מיידי של מקורות הפגיעה, ויפעל לצמצום ממדי הנזק והשפעתו.
- יפעל לוויסות ושליטה במאגרים למניעת נזקים במערכת..
- יפעיל צוות לתיקון הנזקים באמצעים העומדים לרשותו, לרבות קבלנים ואנשי מקצוע.
- יעקוב ויוודא עם מנהל התפעול יישום תוכנית חלוקת המים לתושבים, להבטחת רציפות אספקת המים.
- יעדכן באופן שוטף את מקורות, משהב"ר והמרחב לביטחון מים.
- ינחה את צוות התחזוקה במהלך הטיפול בנזקי הפגיעה, ואופן הטיפול המומלץ.

משימות בשגרה

- יכיר את כלל מערכת המים והביוב שבבעלות ובאחריות התאגיד.
- יחזיק תוכניות עדכניות של מים/ביוב וכלל המתקנים, תשתיות וקווי הולכה.
- יפעל למיגון בריכות, מאגרים ומגופים ראשיים במרחב התאגיד.
- ישלוט במערכות התפעול וההולכה בדגש על מגופים ראשיים.
- יכיר את מצבי המשבר והמענה הנדרש בתחומו, וייערך בהתאם.
- יגדיר מלאי ציוד ואמצעים לתיקון תקלות, לחילופין יבצע חוזים עם קבלנים וספקים לביצוע העבודות. וכן תאגידים שכנים.
- יכיר את ספקי המים-מקורות, מקבלי המים ברשויות, תאגידים שכנים ויבצע תאום ציפיות ותוכניות לפעולה במקרה של משבר.

מהנדס פרויקטים

משימות בחרום

- יגיע במייד לזירת האירוע יאתר את התקלה/נזק וידווח למהנדס.
- ימנע חזירת מי ביוב למערכת המוליכה מים. במידה וחזרו מי ביוב ידווח לתאגיד ולמשרד הבריאות.
- יפעל לצמצום הנזק, תיקון התקלה. בסיוע ובשיתוף נאמן המים.
- יזמן קבלנים ובעלי מקצוע בתיאום עם מהנדס התאגיד לתיקון התקלה.
- יווסת את פעילות המגופים בהתאם להנחיות מהנדס התאגיד, על-מנת לשמור מפלס מים סביר וחלוקת מים בין חלקי היישוב לפי תכנית.
- יקיים קשר שוטף עם התאגיד וידווח על מהלך הטיפול באירוע.
- ישלים את תיקון התקלה ויחזיר את המערכת לכשירות.

משימות בשגרה

- יכיר את מתקני המים והביוב, מערכת ההולכה המשאבות והמגופים של התאגיד.
- יכיר את הקבלנים, אנשי המקצוע, בעלי ציוד הפעלה ותיקונים ותמיכה לטיפול ותיקון תקלות.
- יכיר את אנשי ההנדסה הלוגיסטיקה התשתיות והמים ברשות לרבות התוכניות ומחסן הציוד והחלפים.
- יארגן מחסן מזווד ומצויד בכלים, חלקי חילוף ותיקונים - בהתאם להחלטת המהנדס והמנכ"ל, שיאפשר מענה ראשוני בעת תקלה.

מנהל תפעול ובטחון

משימות בחרום

- יתגבר את מערך הסיורים והאבטחה בזירת האירוע, במתקנים ובתחנות.
- יפעיל את מערך הקשר בין התחנות המובילים והתאגיד. ויעדכן את מטה התאגיד.
- ינחה את הנהגים ומלוויהם לתנועה בטוחה בהתאם לצירים שנקבעו בתוכנית. יעדכן את המשטרה וייעזר בה.
- יודא שילוט ותיחום תחנות החלוקה ודרכי הגישה אליהם, לפי התוכנית.
- יתאם עם ראש צוות תפעול התחנות את סבבי המילוי של המיכלים ע"י המיכליות ויהיה אחראי לבצוע המשימה ברצף הנדרש.
- יחלק ערכת מיגון אישי-שכפ"צ וכפל"ד לעובדי התאגיד. יעדכן אותם בהוראות פקע"ר וינחה אותם לפעול בהתאם.
- יהיה אחראי לתוכנית חלוקת מים למפעלים חיוניים, מוסדות סיעוד, מתקני שהיה/קליטה עפ"י הנוהל.

משימות בשגרה

- יכיר את כל מתקני המים והביוב שבתחום התאגיד ובאחריותו.
- אחראי למחסני הציוד של התאגיד, ניהול ורישום המלאים.
- ינחה את נאמני המים ברשויות לביצוע סיורים וביקורות. יעקוב ויפקח אחר פעילותם ורישום הדיווחים ביומן הפעילות..
- יכיר את שטחי הכינוס של המיכליות, את תחנות החלוקה ודרכי הגישה לתחנות בכל הרשויות.
- אחראי להכנת ערכת מיגון אישית לעובדים בחרום וציודם.
- יגבש תוכנית לתקשורת בין התאגיד לתחנות, למובילי המיכליות ויפעל להצטיידות במכשירים.
- יגבש תוכנית להכשרת והדרכת נהגים ומובילים של מיכלי מים לפי הנהלים והתקנות, בשיתוף וסיוע קצין הרכב בכל רשות.
- יכין את שלטי ההכוונה אל ובתוך התחנות, ואמצעים לגידור בשיתוף מחלקת הלוגיסטיקה ברשויות.
- יגבש תוכנית כ"א להפעלת התחנות בכל הרשויות.
- יתחזק ויתרגל את התאגיד במצבי משבר.

מנהל מערכת הביוב

משימות בחרום

- מוודא פתיחת תחנות החלוקה לפי הנוהל ובהתאם לתוכנית שאושרה במטה.
- אחראי לוודא ביצוע חיטוי במיכלי החלוקה לפי הנוהל של משהב"ר.
- יוודא עם קב"ט הרשות השלמת שיבוץ כ"א, ידריך וינחה אותם לעבודה במשמרות, ויוודא דרכי תקשורת עם מפעילי התחנות.
- יוודא ביצוע אספקת מים שוטפת לתחנות, עם מנהל התפעול והבטחון.
- יספק מזון ושתייה לעובדי התאגיד באמצעות ספק מזון.
- יתעדכן באופן שוטף במידע ובהנחיות המגיע לתושבים, באשר לפעילות התחנות והשימושים במים.
- יעדכן את המטה באופן שוטף על פעילות התחנות ויתעדכן בהתאם.

משימות בשגרה

- יכיר את תוכנית פריסת תחנות חלוקת המים בכל רשות, שטחי כינוס למיכליות המים, צירי תנועה, במפה ובשטח.
- יוודא קיום תוכנית כ"א-עובדים ומתנדבים בכל רשות. יגדיר את המשימות לצוות התחנה. לרבות בעלי צרכים מיוחדים.
- יכיר מפעלים חיוניים, מוסדות מיוחדים וכמות מים נדרשת להם.
- יוודא קיום חוזי ההתקשרות עם קבלנים מובילי המיכליות, ספקי מים, ספקי מזון לתחנות.
- יפעל עם מנהל התפעול והביטחון לאחסון הציוד הנדרש להפעלת התחנות ולחלוקת המים,
- ינהל רשום מלאי שוטף וישמור על כשירות הציוד וחיטוי המיכלים.

מנהל הגביה

משימות בחרום

- אחראי למערך מילוי המים בתחנות החלוקה- מיכליות.
- יכיר את נקודות החיבור והמילוי של מיכליות המים.
- יוביל את הציוד ואמצעי חלוקת המים לתחנות החלוקה שנקבעו, בתאום ובשיתוף נאמן המים ברשות .
- יודא ביצוע חיטוי למיכלים עפ"י הנהלים , במידת הצורך.
- יקיים קשר שוטף עם מנהל הביוב (אחראי למיקום התחנות), ויודא שהאמצעים לתפעול התחנות לחלוקת המים, הגיעו לייעודם.
- יכיר את דרכי התקשורת אל האחראים בתחנות.
- יודא קיום מלאי קבוע של מים בתחנות החלוקה.

משימות בשגרה

- יכיר את מחסני הציוד של התאגיד והרשויות במרחבו.
- יודא שיבוץ עובדי הגביה למ"מ של נאמני המים ברשויות, הכשרתם ותזרוכם .
- יכין רשימת נהגים וכלי רכב המיועדים לגרור או להוביל מיכלי מים לתחנות החלוקה.
- יכיר את מערך ההובלה של מיכליות המים.
- יכיר את תחנות החלוקה עפ"י פריסתן ברשויות .
- יודא קיום קל-כדים ברשויות לפי התוכנית ..
- יכיר היטב את נוהל החיטוי של משרד הבריאות, או לחליפין את הקבלן המורשה לבצע חיטוי במיכלים.

עובדי מחלקת הגביה

משימות בחרום

- יתייצב ברשות הייעודית ויחבור לנאמן המים.
- יקבל לידיו את המשימות של הנאמן ויפעל ליישומן.
- יקיים קשר שוטף עם נציג תא-התאגיד ברשות.
- יקיים תורנות עם הנאמן לאורך המשבר.
- ידווח על נוכחות ופעילות לממונה הישיר ולמנהל הביטחון.

משימות בשגרה

- עובד המחלקה ישובץ ע"י מנהל הביטחון לתפקיד מ"מ של נאמן מים באחת הרשויות.
- יחבור לנאמן המים, יסייר ויכיר את תפקידיו בחרום, ישתתף בתרגילים.
- יכיר את נציג תא-התאגיד וקב"ט הרשות הייעודית.
- יוודא שיש בידו הידע, התוכנית והאמצעים לביצוע משימתו.

דובר התאגיד

משימות בחרום

- יפעיל את מוקד המידע בתאגיד, וינחה את המוקדנים במסרים ראויים.
- יגבש המלצות בהתאם להערכת המצב, ועל פי הנחיות המנכ"ל.
- יעביר את המסרים לדובר הרשות ויודא שהמסרים הגיעו לתושבים(העברת מסרים באישור ראש הרשות ובאחריות הדובר)
- יעדכן את המנכ"ל והמטה במידע המתקבל באמצעי התקשורת, בשוטף.
- ימליץ לפני המנכ"ל על מסרים המתבקשים מפניות התושבים, לצורך מיתוג פעילות התאגיד בעיני התושבים.
- יודא שהמידע הרלוונטי לתחנות החלוקה יגיע לאחראים בתחנות.

משימות בשגרה

- יכיר את מצבי המשבר וההנחיות לתושבים הנגזרות מכל מצב.
- יכיר את מגוון אמצעי התקשורת דרכם נכון וניתן להעביר מסרים.
- ייפגש עם דוברי הרשויות ויתאם את דרכי העבודה ואופן העברת המסרים לתושבים.
- הכנת ערכת הודעות נצורות במגוון השפות הרווחות בקהילה.
- אחראי לארגן ולהפעיל את מוקד המידע של התאגיד ולציידו באמצעים הנדרשים לרבות הכשרת מוקדנים.

מנהלת קשרי לקוחות

משימות בחרום

- אחראית על פתיחת המרה "פ".
- זימון עובדי התאגיד למטה החירום בנוהל מקוצר.
- פתיחת מרכז ההפעלה, קביעת תהליכי הרשום והדיווח, ארגון תורנות, נוהל חפיפה בין בעלי תפקיד, לשמירת הרצף התפקודי.
- פתיחת יומן אירועים, רישום דיווחים-ע"י המזכירות.
- לוודא הפצת החלטות מנהל האירוע לבעלי התפקידים ומעקב אחר ביצועם.
- עדכון גורמי החירום והגופים הרלוונטיים.
- לוודא עדכון עזרי שליטה-ע"י המזכירות/ הרשמות..

משימות בשגרה

- הכנת מרכז ההפעלה של התאגיד וציודו באמצעים לפעילותו: מחשב, אינטרנט, רדיו עם סוללות, תאורת חירום, ציוד עז"ר, מפות עירוניות, מרשמים, תיקי מידע ומסמכי יסוד.
- רשימה של כל גורמי החירום, קבלנים וספקי שירות-שם, כתובת, טלפון, ...
- ארגון אמצעי קשר קבועים וניידים לפעילות התאגיד.
- ארגון וציוד אמצעים למיגון הממ"ד התמננות בשעת חירום.
- קביעת נוהל גיוס מקוצר לעובדי התאגיד בזמן חירום.

חשב / מנהל חשבונות

משימות בחרום

- ניהול מעקב אחר הוצאות התאגיד בעת האירוע.
- המשך פעילות הרכישה בנוהל מקוצר ולפי התקנות.
- ישמור קשר עם הקבלנים ויבצע מעקב אחר הפעילות ביחס לעלויות.
- מעקב אחר שעות הפעילות של העובדים במשבר.

משימות בשגרה

- יכין תוכנית תקציבית לביצוע הרכישות הנדרשות עפ"י סדרי עדיפויות שיתואמו עם המנכ"ל.
- ליווי שוטף של הרכישות וההצטיידות לפי תוכנית.
- ניהול, רישום, בקרה ומעקב בספר המלאי.
- יוודא עם היועמ"ש תקפות החוזים.

נאמן המים ברשות

משימות בחרום

- יתגבר סיורים במתקני המים בשגרה. בדגש על מצב-2.
- יבצע סגירת ופתיחת מאופים ברשות בהוראות מהנדס התאגיד, בעת משבר.
- יסייע למנהל תפעול הביוב בארגון והפעלת תחנות החלוקה בישוב.
- יפעל עם מנהל הביוב להוביל את הציוד לתחנות החלוקה ביישובו.
- יסייע למנהל הגביה לשלוט במערך מילוי המים בתחנות החלוקה.
- יארגן את הציוד והאמצעים הקיימים במחסן לטובת חלוקת המים.
- יסייע למנהל הביטחון בשילוט ותיחום התחנות, בבחירת שטחי הכינוס וצירי התנועה למיכליות המילוי.
- יעזור בחלוקת מים למוסדות סיעוד, מפעלים חינוכיים ומתקני שהיה/קליטה לפי הנחיות מנהל התפעול של התאגיד.
- יבצע תיקונים במערכת המים, ברמה בסיסית, למזעור בזקים ותקלות.
- יעדכן בשוטף את נציג תא-התאגיד בשוטף.

משימות בשגרה

- יכיר את המתקנים, התשתיות, המגופים ואמצעי ההולכה של המים הביוב ביישובו.
- יכיר את בעלי התפקידים בתחומי ההנדסה התשתיות והלוגיסטיקה ברשות ובתאגיד.
- אחראי לתקינות המיכלים והציוד להפעלת התחנות, ולביצוע חיטוי במיכלי המים לפי נהל.
- יכיר את המחסן ואת האמצעים לחלוקת מים במשברי מים, ציוד הנדסי, כלים קבלנים ובעלי מקצוע המסוגלים לסייע בתיקון תקלות ולספק מים.
- יכיר את נציג תא-התאגיד ברשות.
- יכיר את מיקום תחנות החלוקה ביישוב, מתקני קליטה, מפעלים..
- יבצע סיורים קבועים במתקנים ומערכות המים, לפחות פעמיים בשבוע, ירשום ביומן הפעילות וידווח במייד ל מנהל הביטחון או מהנדס על כל תכונה חשודה. שער, גדר, מכסה פתוח, מפעול ..
- יחזיק כלי עבודה חיוניים ויהיה מסוגל לבצע תיקונים בסיסיים במערכת המים ברשות.
- יכין תיק נתונים לרשות המקומית לפי הנחיות התאגיד ויעדכן אותו אחת לרבעון, בסיוע נציג התאגיד ברשות.

דירקטור-נציג התאגיד ברשות

משימות בחרום

- נציג "תא התאגיד" - ישמש איש קשר ומתאם בין התאגיד לרשות.
- ישתתף בהערכות המצב של הרשות, יעדכן את הרשות בהחלטות ופעולות התאגיד.
- יעדכן את מנכ"ל התאגיד ומטהו בהחלטות המתקבלות ובפעולות הננקטות ברשות.
- יגלה ערנות לסתירות וקונפליקטים העלולים לשבש או לפגוע בתושבים ויעדכן במידי את המנכ"ל וראש הרשות.

משימות בשגרה

- יכיר את מרכז ההפעלה ובעלי תפקיד במכלולי החירום ברשות.
- יכיר את נוהלי העבודה בחירום של התאגיד.
- ישתתף בתרגילים המתקיימים ברשות, בתאום עם המרחב לביטחון המים ובאישור המנכ"ל.
- יעזור לנאמן המים לעדכן את תיק הנתונים של הרשות. אחת לרבעון, לפי דרישת התאגיד.

מזכירות מנכ"ל/מהנדס

משימות בחרום

- שמירה על הסדר במרה"פ.
- יבצעו רשום שוטף בימן האירועים.
- יפיצו את הנחיות/החלטות מנכ"ל/מהנדס המתקבלות.
- יעלו על הלוחות והמפות אירועים ופעולות לפי הנחיית מנהל האירוע.

משימות בשגרה

- יסייעו בארגון מרכז ההפעלה.
- יכינו יומן אירועים, מפות ומרשמים במרה"פ.
- יחזיקו רשימות עובדים מעודכנת, עם דרכי תקשורת.
- יחזיקו רשימת קבלנים/ספקים מעודכנת, עם דרכי תקשורת.
- יחזיקו רשימה מעודכנת של גורמי חרום, רשויות, מ.ממשלה ורשות המים.

יועץ משפטי

משימות בחרום

- יכיר את נהלי העבודה והתכניות של התאגיד לטיפול במשברי מים בעיתות חרום.
- יודא יישום הנהלים והתקנות במהלך הטיפול במשבר.
- יפקח על חוזי ההתקשרות של התאגיד עם הקבלנים.
- יודא עמידת הקבלנים/ספקי שרות בהסכם/בחוזה.

משימות בשגרה

- יכיר את נהלי העבודה והתכניות של התאגיד לטיפול במשברי מים בעיתות חרום.
- יכיר את תקנות הרשות בשגרה ובעתות משבר.
- ינחה את העובדים לפעול לפי החוקים והתקנות.
- יפקח על חוזי ההתקשרות של התאגיד עם הקבלנים.

תחקיר

אירוע!

מה, מי, מתי, איך, למה,

מה נעשה?????

מסקנות, לקחים!!!

תחקיר אירוע

המטרה - שיפור מיומנות ויכולות התאגיד, באמצעות הפקת לקחים ממשברי מים וביוב.
הקדמה - מצבי משבר מתרחשים בזמן שיגרה ובעת חירום. כל אירוע הינו הזדמנות ללימוד ושיפור יכולות התאגיד להתמודדות טובה יותר במשבר הבא.

משתתפים -

תאגיד - מנכ"ל התאגיד, מהנדס, מנהל תפעול ובטחון מים, מנהל הביוב, נציג התא ברשות, נאמן המים, דובר.

רשות - מנכ"ל הרשות, מהנדס, דובר, קב"ט, מנהל רווחה.

נקודות להתייחסות -

- ❖ מקבלת הודעה/התראה עד הגעה לאירוע.
- ❖ התגובה המיידית - מזעור נזקים.
- ❖ עדכון גורמי החירום המרחב לביטחון מים ומשהב"ר.
- ❖ עבודת המטה - פתיחת מוקד, תמ"צ/העמ"צ תוכנית.
- ❖ עיתוי וזירת האירוע - היום השעה, אקלים, הישוב/האזור, משך המשבר.
- ❖ גורם האירוע - תקלה טכנית, חבלה, עבודות תשתית, מלחמה.
- ❖ אוכלוסייה - כמות התושבים, אפיון בעצ"מ, גורמים משפיעים.
- ❖ מידע והנחיות לציבור.
- ❖ כוח אדם ציוד ואמצעים, קבלנים וספקי שירות.
- ❖ פתיחת תחנות לחלוקת מים והפעלתן.
- ❖ הספקת מים שוטפת - כמות המים, מספר סבבים.
- ❖ סיוע מגורמים חיצוניים - תאגידים/רשויות.
- ❖ מטה הרשות - שת"פ, תפקוד תא התאגיד.
- ❖ אספקת מים למפעלים חיוניים.
- ❖ אוכלוסייה בעלת צרכים מיוחדים.
- ❖ התנהגות אוכלוסיית האירוע.
- ❖ פעילות עובדי הרשות ומתנדבים.

תחקיר אירוע - המשך

תפוקות :

- ❖ לקחים לשינוי.
- ❖ לקחים לשיפור ושימור.
- ❖ פערים – כוח אדם, ציוד ואמצעים.
- ❖ השפעת האירוע על תפקוד התאגיד.
- ❖ השפעת האירוע על תפקוד הרשות.
- ❖ תוכנית מוצעת לפעולה ואחראי לביצוע.
- ❖ מועד להצגת התחקיר, הפקת הלקחים וביצוע.
- ❖ התהליך הנדרש להטמעת הלקחים והמועד ליישומם.
- ❖ העברת ממצאי התחקיר לרמה הממונה ולמשתתפים.

סיכום:

- ❖ הערך את תפקוד התאגיד באירוע.
- ❖ התייחס לתפקוד הרשות ושתוף הפעולה עם התאגיד.
- ❖ ציין אירועים חריגים שהשפיעו על הטיפול במשבר.

הערות:

- ❖ הסתמך על יומן האירועים.
- ❖ הצג מרשם על-גבי מפה.
- ❖ מומלץ למנות מהנדס/מנהל תפעול לביצוע התחקיר.
- ❖ מומלץ לקיים תחקיר בתוך שבוע ימים מתום האירוע.



תמונת מצב- (עד 30 דקות)

"צילום עובדות" של מצב נתון בזירת האירוע מה קורה בשטח האירוע?

מה נפגע? (מאגר, מערכת הולכה, מנועים)

מי פגע? (תקלה, טבע, אדם)

מתי נפגע? (שעות יום/לילה, עומס, לחץ)

גורמים לאיסוף נתונים-

❖ אזרחים- באמצעות מוקד המידע העירוני.

❖ גורמי חרום (מ"י, מד"א, כב"ה, הגנ"ס).

❖ אמצעי תקשורת.

❖ בעלי תפקידים ברשות.

❖ גורמי מודיעין מחוץ לרשות (מרחב לביטחון מים).

❖ גורמי צבא.

❖ מרכז הפעלה רשותי.

❖ מוקדי מידע ברשות.

❖ משרד הבריאות.

תמונת המצב דינמית ועשויה להשתנות מעת לעת.

עדכון שוטף לתושבים כפי הנדרש מהמשבר.

סדר דוברים - תמ"צ

- ❖ מנכ"ל - נתוני פתיחה/מידע...
- ❖ מנהל בטחון - מקום, לו"ז, גורמי חבלה/נזק.
- ❖ מהנדס - היקף הנזקים, הפעלת צוות אחזקה.
- ❖ מנהלי המים והביוב - נזקי תשתית ומיקום.
- ❖ מנהל תחנות חלוקה - תמ"צ אמצעים.
- ❖ דובר - לקט מידע מהמוקדים ומהתקשורת.
- ❖ מזכירת חדר מצב - תמ"צ קבלנים
וספקים, עדכון רשויות, רשות המים, משהב"ר.
- ❖ מנכ"ל - הגדרת משימות להערכת מצב:
משמעויות, המלצות אמצעים ופערים.



הערכת מצב- (עד 90 דקות)

תובנות, משמעויות והמלצות לאור התמ"צ-

- ❖ היקף הנזק שנגרם - זמן משוערך לתיקונו.
- ❖ מענה ראשוני ומיידי בזירת האירוע - צמצום נזק, מניעת זיהום.
- ❖ ציוד אמצעים וכ"א - הנדרשים לתיקון התקלה.
- ❖ השפעת הפגיעה על אספקת המים לרשות - היקף האוכלוסייה, בעלי צרכים מיוחדים, מוסדות ומפעלים חיוניים.
- ❖ היערכות נדרשת להמשך אספקת המים - עפ"י מצב המשבר.
- ❖ התראות מקדימות - לרשות, לקבלנים וספקים.
- ❖ תוכנית ההסברה – לתושבים (בשת"פ מלא עם הרשות המקומית ובאחריותה). למפעלים חיוניים ומוסדות סיעוד.
- ❖ המלצות אופרטיביות - לתכנית הפעולה.
- ❖ עדכון גורמים רלוונטיים – רשות, רשות המים, משהב"ר, רח"ל...
- ❖ זיהוי פערים - בין המענה הדרוש לביצוע התוכנית לבין האמצעים הקיימים בפועל.
- ❖ מענה חליפי, משלים- רשויות ותאגידיים באזור.
- ❖ עדכון - רשויות ותאגידיים סמוכים.
- ❖ עדכון שוטף לתושבים כפי הנדרש מהמשבר.

סדר דוברים - העמ'צ

- ❖ מנכ"ל - מיקוד הדוברים במשימה.
- ❖ מנהל בטחון - מקום, לו"ז, מפות וגורמי בטחון.
- ❖ מהנדס - היקף האוכלוסייה הנפגעת, זמן התיקון, אמצעים נדרשים, ספקים וקבלנים.
- ❖ מנהלי המים והביוב - השפעה על המים ומענה מומלץ.
הנחיות מומלצות, הנחיות משהב"ר.
- ❖ אחראי תחנות חלוקה - פריסת אמצעים וכ"א.
- ❖ דובר - המלצות להסברה ואמצעים נדרשים.
- ❖ מזכירת חדר מצב - עדכון המידע ברשויות ומהתושבים, עדכון עזרים, גיוס ספקים וקבלנים.
- ❖ מנכ"ל - הגדרת משימות, סד"פ ועדיפות, משאבים מושקעים, מענה לפערים. לו"ז לביצוע ודיווח התקדמות.



נוהל

משרד הבריאות

נוהל משרד הבריאות- חיטוי מי שתייה

תאור פעולות-

1. חיטוי מי שתייה

עם גילוי צורך בהפעלת תהליך הכלרה במערכת אספקת מי שתייה, יש לנקוט בפעולות הבאות:

1. חבר את הכלורינוטור לרשת, במקום מתוכנן לחיבור.
2. הפעל את הכלורינוטור בהתאם להוראות ההפעלה.
3. בדוק את הכלור הנותר סמוך ולפני הצרף הראשון.
4. הכוון את הכלורינוטור לספיקה שתבטיח ריכוז של 0.3–0.5 מג/ליטר כלור הנותר.
5. בדוק את הכלור הנותר במקומות נוספים ברשת כדי לוודא שהמים לצרף מסופקים עם כלור נותר.
6. המשיך בכלורינציה לפי דרישת איש התברואה.

2. חיטוי בריכה למי שתייה

כאשר קיים צורך בשטיפה וחיטוי בריכות מי שתייה, במקרה של חדירת זיהום לתוכה, יבצעו פעולות הבאות:

1. ניקוי פנים הבריכה ושטיפה מכל חומר ולכלוך, השטיפה נגמרת כאשר מי השטיפה צלולים.
2. הכנת היפז כלוריד או כדורי ה. ת. ה. בכמות שתאפשר ריכוז של 100 מג/ליטר, הכמות הדרושה היא ליטר אחד של היפז כלוריד 10% או 3,5 ליטר אקונומיקה או 30 כדורי ה. ת. ה. לכל מ"ק מים.
3. שפיכת תמיסת כלור על ריצפת הבריכה הריקה (במידה ומשתמשים בכדורים יש לרסק אותם) ולהמיס בתוך כמות מים קטנה כדי לזרז את ההמסה.
4. במילי הבריכה עד לגובה 20 ס"מ ושההית המים בבריכה במשך 3-4 שעות.
5. ריקון המים מהבריכה.
6. במילי הבריכה לגמרי ובדיקת ריכוז הכלור הנותר. במידה וריכוז הכלור הנותר הינו מעל 0,5 מג/ליטר משהים עד שריכוז הכלור ירד.

3. חיטוי קווי צינורות

אם התגלה זיהום צינורות מים באופן רציני המחייב החלפת קטע קיים שזוהם בבץ, מים דלוחים או ביוז אשר חדרו לרשת הצינורות, רשת זו יצאה בכלל שימוש עד אחרי בצע שטיפה, חיטוי ובדיקה.

ביצוע החיטוי:

- שטיפת הקו ע"י פתיחת מוצאים או הידראנט והזרמת מים שכיוון המקור אל המוצאים. יש לפתוח מוצאים בקצה הקווים כדי להבטיח שטיפה של כל המים העכורים מתוך הרשת.
- הרכבת כלורינטור בצד מקור המים. להרכבה והפעלה ראה הוראות הפעלה לעיל. יש להכין את הכלורינוטור לתפקוד מרבית ע"י חסור שניים עד ארבעה סלילים באמצעות מפצל.

•המשך להזרמת מים דרך המוצאים.

•הפעלת הכלורינטור בתפוקה מרבית.

•בדיקת ריכוז הכלור במים בקרבת מקור התחברות. הפעלה זו דורשת ריכוז של 100 מג' / ליטר המים עבור הבדיקה מוהלים במים בהם הכלור ביחס 10:1.

•בדיקת ריכוז הכלור הנותר במספר מקומות לאורך קו. כאשר בכל נקודות הבדיקה נמצא כלור נותר במים אפשר להפסיק את הכלורינציה.

•המשך שטיפת רשת הצינורות, עד שכמות הכלור במים תגיע ל- 0,5 מג' / ליטר.

•פנה לאיש התברואה לקבל אישור חידוש הספקת המים לשתייה.

4.מים מסופקים במיכליות

כדי להבטיח את איכות מי השתייה המסופקים במיכליות יש לדאוג לניקוי המיכלית לפני השימוש וכן יש להבטיח ריכוז כלור נותר של 0,2-0,5 מג' / ליטר, במי שטיפה. להלן פירוט פעולות שטיפה וחיטוי מיכליות:

ניקה ושטוף את המיכל עד שמים היוצאים צלולים.

•הוסף בזמן המילוי 10 סמ"ק היפו כלוריד 10% או 25 סמ"ק אקונומיקה או 1/3 כדורי ה. ת. ה. לכל מ"ק מים (כדור ה. ת. ה. שוקל 5 גר' ומיכל 3,5 גרם כלור פעיל). את הכדורי הכלור יש לרסק ולהמיס לפני המילוי כדי לקבל פעולה מיידית.

5.אחסון מי שתייה זמן ממושך במיכלים (בריכות)

בדוק כלור נותר במים. אם ריכוז כלור נותר נמצא נמוך מ- 0.5 מג' / ליטר, הוסף היפו כלוריד או כדורי ה. ת. ה. עד שריכוז הכלור נותר יהיה כ- 0.5 מג' / ליטר במקרה של שימוש ממושך במיכליות, יש לחזור על פעולה הנ"ל פעם בשבוע.

6.בדיקת כלור נותר

את בדיקת הכלור הנותר מבצעים באמצעות מד כלור. במידה ולא נמצא כלי זה יש לקחת מים במבחנה להוסיף 2 טיפות אורטוטולידין כלוריד ולפי הופעת צבע במים נבדקים קובעים ריכוז כלור נותר:

צהוב חלש ריכוז כלור נותר 0,2 - 0,4 מג' / ליטר

צהוב כהה ריכוז כלור נותר 0,8 - 1,0 מג' / ליטר

אדום ריכוז כלור נותר מעל 1,0 מג' / ליטר

7.אמצעי בטיחות

בכל מקרה בטיפול עם כלור ותרכובותיו, יש לנהוג בזהירות יתרה וללבוש חליפת בגדי מגן או לפחות בגדי עבודה המגונים על העור הגוף.

8. כלור וכלורינציה

8-1 הספקת כלור באופן מסחרי

בשוק ישראלי ניתן להשיג כלור, בשלוש צורות עיקריות:

א. גז ארוז בגלילי פלדה של 65 ק"ג או בחביות פלדה של 1,000 ק"ג.

הכלור נמצא תחת לחץ ובצורה נוזלית, כשכלור זה משתחרר מהגליל ללחץ האטמוספרי, הוא הופך לגז. בגלילים וחביות כלור נוזלי הינו יציב למשך זמן רב (שנה אחת).

ב. כלור בתמיסה בעלת ריכוז 15% - 10% וכלור פעיל (אקונומיקה 3,5% כלור פעיל).

* הכלור קשור לנתרן ושמו הכימי נתרום היפו כלוריד. אפשר להשיגו בריכוזים של 7% - 10% - 15%. כלור זה אינו

יציב ומתפרק במהרה ולכן לא ניתן לאחסון ממושך. גם אקונומיקה מהווה נתרן היפו כלוריד בריכוז של 3.5%.

* יש להחזיק את המיכלים של תמיסת כלור סגורים היטב ובמקומות קרים, יבשים ומוצלים.

ג. כלור בצורה מוצקת בכדוריות או אבקה. הכדורים מכילים 70% כלור פעיל, לחליפין אבקה מכילה רק 35% - 30% כלור

פעיל. גם לגבי אלמנטים שונים (במיוחד סידן), ניתן לציין כי הוא מסיס במים ויציב לתקופת זמן יחסית ארוכה. לאחר

מכן מתחיל לאבד את כושרו.

יש להחזיק את החביות או כל אריזה אחרת של החומר סגורים באיטום מוחלט, במקומות קרים, יבשים, אפלים ומגוונים

בפני השמש.

8-2 אחסון

כלור גזי (מיכלי כלור)

יש להגן על השסתומים של הגלילים על ידי הרכבת הכובעים המיועדים למטרה זו על הגליל. כשמיכל נמצא בשירות יש

לסגור ולפחתו לפחות פעם ביום.

בעת ניתוק מיכל כלור מצנרת אספקת כלור, יש לסגור את שסתום ולאטמו.

אזהרה:

א. **אסור באיסור מוחלט** לאחסן גלילי כלור במרתף או במקומות נמוכים.

ב. **אסור באיסור מוחלט** לאחסן גלילי כלור במבנה שאין לו אוורור תחתית.

זכור! כלור גזי הינו גז כבד מן האוויר ומתפשט למקומות נמוכים.

ג. **אסור באיסור מוחלט** לפתוח ברזים של גלילי הכלור בכוח.

ד. **יש לאחסן** את גלילי כלור במקום ריק ויבש ומאוורר וכן מוגן מפני קרני שמש.

3-8 ציוד, הרכבה והפעלה

א. שימוש בכלור גז

שימוש בכלור גז לצורך חיטוי מי שתייה, מחייב להחזיק במלאי מערך ציוד מיוחד ליישום תהליך חיטוי מי שתייה באמצעות הזרקת כלור בנקודות הזרקה אשר נקבעו מראש וצוידו בהתאם. (יצוין כי עצם החזקת ציוד הכלרה במלאי מחייב לבצע מגוון רחב של פעולות אחזקה בהתאם להוראות היצרן הציוד. כמו כן יש להקפיד כי הגליל כלור יחובר לכלורי נטור בצורה הישרה ביותר וללא עיקולים. יש להקפיד כי צינורות להעברת כלור גזי לא יועברו שינויים גדולים בטמפרטורה ממקום אחד למשניו.

ב. תיאורי הציוד

1. כלורי נטור: כלורי נטור הינו מכשיר המשמש לויסות כמות הכלור שאנו מזריקים למים.

2. גליל הכלור (65 ק"ג): גלילי הכלור מאפשרים הזנת כלור גזי כאשר הם עובדים בעמידה עם שסתום פתיחה/סגירה כלפי מעלה וכלור נוזלי כאשר הם נמצאים במצב מהופך. קצב שחרור נורמטיבי מגלילי כלור בתנאים רגילים לא יעלה מעל לספיקה שעתית ש"ע לכ- 1% מתכולתו. הופעת "כפור" על דפנות מצביעה על הוצאת הגז בקצב מהיר למדי. השיטה הטובה ביותר בכדי לבדוק כמות הכלור בגלילים הינה שקילה.

3. מלכודת כלור: המלכודות יותקנו בנקודות הנמוכות של הצנרת ההזנה, משום שצנרת ההזנה הינה בעלת קוטר גדול יותר מהצינורות המחברים בין הכלורינטור לבין גליל כלור.

4. מקטין לחץ: מקטין לחץ יותקן בצנרת, במערכת ההספקה של הכלור הגזי, על מנת למנוע הצטברות כלור נוזלי בחלק הצנרת שבמורד השסתום מקטין לחץ.

5. אג'קטור: ההאג'קטור הינו מכשיר לייצור ריק (Vacuum), הגורם למושך כלור גזי והכנסתו למערכת, ומסייע להמיס את הכלור הנוזלי במים העוברים דרכו ועל ידי כך גורם ליצירת תמיסת כלור הרצויה.

ג. שימוש כלור בתמיסה- שימוש בכלור בתמיסה לצורך חיטוי מי שתייה, באמצעות הערבוב, מחייב להחזיק במלאי מערך ציוד מיוחד ליישום תהליך חיטוי מי שתייה, ואשר מפורט להלן.

ד. תיאורי הציוד הדרוש

1. מיכל לאחסון תמיסה: המיכל הינו בעל קיבולת של 100 ליטר, מזווד בברז בעל קוטר של 1½" עם הברגה חיצונית.

2. אג'קטור ליצירת הוואקום.

ה. שימוש בכלור מוצק- שימוש בכלור מוצק לצורך חיטוי מי שתייה, מחייב להחזיק במלאי מערך ציוד מיוחד ליישום תהליך חיטוי מי שתייה, ואשר מפורט להלן.

ו. תיאורי הציוד הדרוש

1. צינור עוקף עליו מורכבים שני ברזים מתאימים לשימוש בכלור.

2. מסנן

ז. תהליך החיטוי- תהליך חיטוי הינו פשוט ביותר ולצורך ביצועו ממלאים את המסנן בכדורי כלור, מווסתים באמצעות הברזים המותקנים על גבי עוקף את מנת הכלור הדרושה לחיטוי.

4-8 כמות הכלור הנדרשת לחיטוי

על מנת לחשב נכון את המינון יש לקחת בחשבון כי לצורך קבלת ריכוז כלור במים של 1 ח"מ יש להשתמש ביחס חומרים כמפורט להלן:

א. 1- (אחד) גרם כלור ל- 1 מ"ק מים או 1 ק"ג ל- 1,000 מ"ק מים

לפי זה ניתן לחשב את הכמות של הכלור הדרושה לפי הנוסחה הבאה:

$$X = Q \times n$$

X = כמות כלור הדרושה, בגרמים

Q = ספיקת מים במ"ק

n = כמות כלור מאפיינת במספר ח"מ, הדרושה לקבלת הריכוז הרצויים ואשר מפורטים להלן:

ב. 1 - ליטר היפו כלוריד נתון בריכוז 10%, מכיל 100 גרם כלור.

ג. 1- ליטר היפו כלוריד הנתון בריכוז 7%, מכיל 70 גרם כלור.

ד. 1- ליטר אקונומיקה 35 גרם כלור.

ה. 1- כדור ה. ת. ה. שוקל 5 גר' ומכיל 3,5 גרם כלור.

ו. 1- ק"ג היפו כלוריד הסידן 35% מכיל 350 גרם כלור.

5-8 סתירת עודף כלור

ניתן לסתור באמצעות דו תחמוצת הגורפת או גפרית הנתרן את הכלור.



מיילון מונחים

מילון מונחים

- ❖ אב"כ - אטומי, ביולוגי כימי- ביטוי ללחימה בלתי קונבנציונאלית.
- ❖ אזור חלוקה - אזור מוגדר בתחום ברשות הכולל עד כ- 10% מאוכלוסיית העיר ומהווה תחום אחריות גיאוגרפי עליו מתבססת תוכנית חלוקת המים של הרשות.
- ❖ אס"ל - אתר סיוע לאוכלוסייה, מתחם למתן שירותים "מוניציפאלית" לתושבים, יפתח ויופעל ע"י הרשות בתרחיש רעידת אדמה.
- ❖ אספקת מים - היכולת לספק מים דרך צנרת ההולכה לצרכני הקצה.
- ❖ גו"ז - פעולת גילוי וזיהוי חומרים זרים רעילים בעת חשש לזיהום מים.
- ❖ גז"ר-ח"ם - גלוי זיהוי רעלים חומרים מסוכנים.
- ❖ הודעה נצורה - פורמט מנוסח מראש, הודעה המיועדת לכלל האוכלוסייה, הבא לתת מידע. בעת אירוע יש לעדכן ולהשלים נתונים (לוחות זמנים, כתובות, וכו') כנגזר מהצרכים בשטח.
- ❖ זיהום מים - פעולה או אירוע הגורמים לפגיעה באיכות מי השתייה עד כדי סכנה לבריאות.
- ❖ זמן יקר - נוהל המגדיר פעולות אותן יש לנקוט בהתקבל מידע מבוסס על אפשרות של שינוי / החמרה במצב הביטחוני.

- ❖ חיבור חירום - נקודת חיבור מערכת המים של הרשות לרשות שכנה כך שניתן לקיים בשע"ח סיוע באספקת מים הדדית בין רשויות.
- ❖ חלוקת מים - אספקת מים שלא באמצעות צנרת ההולכה, אלא באמצעות אמצעים חלופיים כגון: מיכלי מים נייחים/ניידים, שקיות, בקבוקים וכו'.
- ❖ חפ"ק - חוליית פיקוד קדמית – צוות חירום מהרשות, נייד ומצויד באמצעים לפריסת שלוחה קדמית של "מרכז ההפעלה" במקום האירוע בשטח.
- ❖ "מאדם" - קוד להתנעה משולבת של מערך התגובה לאירועי בטחון מים (חשש להרעלת / זיהום חריג).
- ❖ מחסן אזורי - מתקן מרחבי בו מאחסנות חברות המים מלאי שוטף/חירום של בקבוקים לצורכי ניהול שוטף של מערך השיווק. מחסנים אלה יתואמו ע"י רשות המים כחלק ממאגר המים הפוטנציאלי להקצאה לרשויות.
- ❖ מיכל מים נייד - מיכל מים בנפח של 1 – 5 קוב ע"ג עגלה נגררת שלניידו נדרש רכב בעל רישוי מתאים. ייעודו של מיכל מים בנפח של 5 קוב הינו ביצוע סבבי "מילוי-מחדש" של המיכלים הנייחים או לחילופין הצבתו בנקודה בה קיימת אוכלוסייה מרובה (רבי קומות, מתקני קליטה ועוד).

❖ **מיכל מים נייה** - מיכל מים בנפח של 1 – 5 קוב ע"ג תושבת קבועה.

מיכל מים נייה ישמש במקרה שתידרש חלוקת מים במצב חירום/משבר מים, כחלק מתחנת חלוקת מים "ארעית". ניוד המיכל לתחנת החלוקה יבוצע ע"ג נגרר/טנדר (כאשר מדובר במיכל של 1 קוב), וע"י רכב משא יעודי (רם-סע לדוגמא) כאשר מדובר במיכל 5 קוב נייה.

❖ **מפה אזורית** - מפה ארגון שטח ועליה יסומנו כלל בריכות האיגום, קידוחי המים ונקודות המילוי שמחוץ לרשת הרשותית, המהווים פוטנציאל וחלופה למילוי מים בזמן חירום. יש לקבל בזמן אמת אישור רשות המים הפיקודית.

❖ **מפלס מינימום** - מפלס המים הנמוך ביותר אליו מכוון האיגום ע"מ לשמור על כמות מים מינימאלית למצב חירום (לחילופין מפלס עליון).

❖ **מפת חלוקת מים** - מפה הכוללת את כל הנתונים המאפשרים שליטה וניהול אירוע חלוקת מים (אזורי לחץ, פריסת הידרנטים ראשיים, אזורי חלוקה, תחנות חלוקה "ארעיות"/"קבועות", מפעלים חיוניים, מתקני קליטת אוכלוסייה, מוסדות מיוחדים – בתי אבות, בתי"ח וכו', כמות אוכלוסייה בחתך אזורי).

❖ **מעמ"ל** - מעבר משגרה לחירום, תוכנית מגירה המגדירה סדרת פעולות המאפשרות התארגנות מהירה וסדורה במעבר משגרת פעילות למצב חירום.

❖ מצבי חירום - הגדרה כוללת למצבים בהם יש לנקוט פעולות כל שהן ע"י הגופים השונים כדי לקדם פני סכנה. קיימים מספר מצבים: מצב מלחמה, רגיעה, רח"ל/מל"ח ומצב מיוחד בעורף.

❖ מצבי חירום מים – הגדרה מראש של תרחישים בדרגות חומרה שונות הכוללות נורמות מים שיש חובה לספק לצרכנים בכל מצב. מוגדרים 5 מצבי-חירום הדרגתיים 1-5.

❖ מרה"פ – מרכז הפעלה, מקום התכנסות מערך החירום בתאגיד/ברשות לניהול וטיפול במשבר.

❖ מרכז קליטה - מתקן המיועד לספק קורת-גג לתושבים שפונו מאזורי אסון. מאורגן מופעל ומטופל בידי צוותים של הרשות המקומית.

❖ משבר מים – אירוע הגורם/בו קיים חשש סביר שיגרום לפגיעה ביכולת מפעלי מים ומתקנים לספק את המים לחלק ניכר מהצרכנים לפרק זמן ממושך ובצורה בלתי מתוכננת. עקב פגיעה במערכת אספקת המים או באיכות מים היכולה לגרום לתחלואה המונית ואף למוות.

❖ נב"ק - נשק בלתי קונבנציונאלי/כימי, ביולוגי.

❖ **נקודת מילוי** - נקודה מים מתוכננת וקיימת (רצוי בקוטר של " 3 לפחות) שתאותר בתחום הרשות או מחוצה לה ותהווה מקור למילוי מים שוטף של מיכלי 5 קוב ומיכליות לצורך ביצוע סבבי המילוי.
❖ **רדיוס חלוקה** - בטווח של עד 500 מטר בו תוצב תחנת חלוקה. אמצעי עזר לתכנון פריסת תחנות החלוקה באזורי החלוקה.

❖ **רעא"ד** - רעידת אדמה.

❖ **שטח כינוס** - מרחב פתוח בו ניתן לכנס/להחנות מיכליות מים/משאיות לחלוקת בקבוקים ואמצעים לסיוע בעת משבר.

❖ **תאגיז מים** - גוף ארגוני שייעודו ניהול מערך המים והביוב של

הרשות ברגיעה ובשע"ח כמפורט בחוק תאגידי מים וביוב.

❖ **תחנת חלוקת מים "ארעית"** - תחנת חלוקת מים המבוססת על מיכלי/ 1 קוב – 5 קוב נייחים/ניידים.

❖ **תחנת חלוקת מים "קבועה"** - תחנת חלוקת מים המבוססת על מרכול/ רשת שיווק/ תחנת דלק וכו' בהם מבוצעת

מכירת מים/משקאות בבקבוקים/באריזות בשגרה.

❖ **תחנת חלוקת מים קבועה ש"בהסדר"** - תחנת חלוקת מים המבוססת על מרכול/רשת שיווק/ תחנת דלק

וכו' בהם מבוצעת מכירת מים/משקאות בבקבוקים/באריזות בשגרה שהנה

חלק מתאום מוקדם וחזה שבוצע ע"י ובאחריות רשות המים. לתחנה

זו יועברו בקבוקי מים לחלוקה בשע"ח כחלק ממערך התחנות.

❖ **תיק ישוב** - מסגרת כתובה הכוללת את כלל המידע הנחוץ לניהול מערכת

המים בישוב המהווה חלק ממועצה אזורית. עותק יימצא בידי

אחראי מים ישובי ובמועצה האזורית. העותק יעודכן אחת לשנה

באחריות אחראי מים ישובי ובפיקוח ממונה מים במועצה.

תוכנית

הצטיידות



תוכנית הצטיידות לתאגיד

תאגיד חרי נצרת
אחראי

מס'	תאור הפריט	כמות	מועד ביצוע	סאהר
1	קל - כד .	5000	2014	סאהר
2	מיכל 1 - קוב נייח + ברזיות.	30	2013/14	סאהר
3	מיכל 1 - קוב נגרר + ברזיות.	10	2013/14	סאהר
4	מיכל גמיש 1.9 - קוב + ברזיות.	10	2013/14	סאהר
5	מיכל 5 - קוב נייח + ברזיות למילוי.	28	2014	סאהר
6	מיכל 5 - קוב נגרר + ברזיות.	8	2014	סאהר
7	ערכת הפעלה לתחנת חלוקה.	110	2013/14	סאהר
8	ערכת ציוד משלים לתחנה.	110	2013/14	סאהר
9	משאבה טבולה מים - 2".	10	2013	סאהר
10	משאבה טבולה ביוב - 3".	10	2013	סאהר
11	צינור גמיש למים 15 - מטר.	20	3013	סאהר
12	עגלה נגררת לציוד.	12	2013/14	סאהר
13	גנראטור לעגלת תאורה.	2	2014	סאהר
14	מכשיר "מירס" - לנציג בתא הרשות	5	2013/14	מנכ"ל
15				

הצטיידות לתפעול מערך אספקת מים

מס'	תיאור הציוד	תקן	מצאי	פער	עתודה	הערות
1	קל- כדים –	130.000	130.000	-	3000	בישובים
2	מיכלי 1,9 קוב נייחים- "צמידן" + ברזיות + ערכת הפעלה -	30	30	-		
3	מיכלי - 1 – קוב – פלסטי נייחים + ברזיות + ערכת הפעלה-	77	77	-		
4	מיכלי- 1- קוב – פלסטי נגררים+ ברזיות+ערכת הפעלה –	14	5	9		
5	מיכל – 5 – קוב נייח + ברזיות + ערכת הפעלה-	9	1	8		
6	מיכל - 5- קוב נגרר	10	7	3		למילוי בתחנות
7	משאבות (מ-5 קוב ל- 1-קוב).	10		10		
8	משאבה טבולה מים 2"	10		10		
9	משאבה טבולה ביוב 3".	10		10		
10	ערכות הפעלה לתחנות החלוקה	110		110		
11	ערכות תאורה לתחנות החלוקה	110		110		
12	עגלת גרירה- ערכות ומיכלי 1.9 קוב	7	-	7		ערכת תחנה
13	רכבי שינוע מיכלי –טנדר/רם סע	15	הסכס			קבלן מורשה
14	מיכליות מים 15-20 קוב כ"א	20X3 קוב 15X4 קוב	הסכס			ע"י מורשה



תאגיד הרי גזרת

ריכוז

תחנות החלוקה

לפני רישויות

רשימת התחנות לחלוקת מים- נצרת

מס' סיד'	מיקום התחנה	כמות תושבים	שם מנהלת המוסד	אחראי /מפעיל	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
1	ביר אל-אמיר גן-ציבורי	1500		רשות	1.9 קוב	נייח	
2	עלי סאלם-חצר הבית	1000			1 קוב	נייח	
3	בי"ס עמל	1000		רשות	1 קוב	נייח	
4	סופר- זול	2000		רשות	5 קוב	נייח	
5	חצר משפחת	1500			1.9 קוב	נייח	
6	זוהיר אבו-אמד חצר	1500			1.9 קוב	נייח	
7	חניון עפיפי	1000		רשות	1 קוב	נייח	
8	גן הורדים	1000		רשות	1 קוב	נייח	
9	מסגד הלבן	1500		רשות	1.9 קוב	נייח	
10	חניון הבישופ	1000		רשות	1 קוב	נייח	
11	מוחמד עואסי	1000			1 קוב	נייח	
12	עלי חן סיני	1000			1 קוב	נייח	
13	מסגד כרם אל-סאחב	1000		רשות	1 קוב	נייח	
14	גן ילדים אל כרום	1000		רשות	1 קוב	נייח	

מס' סיד'	מיקום התחנה	כמות תושבים	שם מנהלות המוסד	אחראי /מפעיל	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
15	בי"ס נעמת	1000		רשות	1 קוב	נייח	
16	משפחת עבד אל- האדי	1000			1 קוב	נייח	
17	אלראזי	1500	חנן זעאתרה		1.9 קוב	נייח	
18	אלשרק	1500	שוהיר עבד אלראזק		1.9 קוב	נייח	
19	אבראהים טוקאן	1000	אחמד חאמד		1 קוב	נייח	
20	ביר אלאמר	1000	אמינה מסלח		1 קוב	נייח	
21	אלקלעה	1000	פארס מנסור		1 קוב	נייח	
22	גובראן ח. גובראן	1000	רימא ח'ליף		1 קוב	נייח	
23	אבן עמאר	1500	סלוא הוארי		1.9 קוב	נייח	
24	אלחורש	1000	לוטפיה שאהב		1 קוב	נייח	
25	אלמג'ד	1000	סאלם חסן		1 קוב	נייח	
26	אלקסטל	1000	סעיד סעדי		1 קוב	נייח	
27	מאי זיאדה	1000	דימא אפיפי		1 קוב	נייח	
28	אלכרום	1000	האני סלימאן		1 קוב	נייח	

מס' סיד'	מיקום התחנה	כמות תושבים	שם מנהלות המוסד	אחראי / מפעיל	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
29	מסאר תיכון	1500	רולא שומר		1.9 קוב	נייח	
30	תאופיק זיאד(שנלר)	2000	חסן הייב		5 קוב	נייח	
31	אבן סינא	2000	וליד אבן ליל		5 קוב	נייח	
62	עומר אבן אלח'טאב	1500	עזמי ארשיד		1.9 קוב	נייח	
32	אבן ח'לדון	1500	עומר דראושה		1.9 קוב	נייח	
33	אלזהרא	1000	עביר חכים		1.9 קוב	נייח	
34	עירוני אלג'ליל	1000	פיסל טאהא		1 קוב	נייח	
35	בפטיסטי	1000	אוסאמה מעלם		1 קוב	נייח	
36	אניגליה	1500	יוסף בלאן		1.9 קוב	נייח	
37	תיכון סנט גו'זיף	1000	מרים דהבר		1 קוב	נייח	
38	אלמוחלס	1500	אלוייזה קלינקי		1.9 קוב	נייח	
39	דון בוסקו	1500	האב מאריןמור/ האב חנא ג'אנצה		1.9 קוב	נייח	
40	אקליריקיה	1000	עבד אללה גבראן		1 קוב	נייח	
41	טירסנטה	1000	האב אמגד סבארה		1 קוב	נייח	

מס' סיד'	מיקום התחנה	כמות תושבים	שם מנהלות המוסד	אחראי /מפעיל	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
42	פראנסיסקאן	1000	פיליבה עראף		1 קוב	נייח	
43	אלוספיה	1000	ד"ר מרתה סלימאן		1 קוב	נייח	
44	יסודי סנט ג'וזיף	1000	חנאן איוב		1 קוב	נייח	
45	נזירות סאלויאן	1000	ריתה חדאד		1 קוב	נייח	
46	אורית	1500	עומר זועבי		1.9 קוב	נייח	
47	אורט	1000	סמיח בלאל		1 קוב	נייח	
48	אלקפזה טכנולוגי	1500	אחמד מסאלחה		1.9 קוב	נייח	
49	נעמת	1000	נאדרה טנוס		1 קוב	נייח	
50	חרשים עיוורים	1500	שרוק סואן		1.9 קוב	נייח	
51	המשפחה הקדושה	1000	האב קרלו פונדרים		1 קוב	נייח	
52	פריר	1000	שכיב ענדארי		1 קוב	נייח	
53	חטיבה עמלנית	1000	ופא חאמד		1 קוב	נייח	
54	בתינו	1000	אמאל כראם		1 קוב	נייח	
55	בי"ס מרכז שיקום	1000	אבראהים חורי		1 קוב	נייח	
56	מפתן	1000	חוסני עאבד		1 קוב	נייח	
57	אגיאל	1000			1 קוב	נייח	
58	ח'אלדה	1500	משרד תעסוקה		1.9 קוב	נייח	
59	אולמי דש	1000			1 קוב	נייח	
60	גני הערייה	2000			5 קוב	נייח	
61	עיריית נצרת-מחלקת הנדסה	1500			1.9 קוב	נייח	

רשימת התחנות לחלוקת מים- איכסל

מס' סיד'	מיקום התחנה	כמות התושבים	מנהל המוסד	אחראי/ בעלים	מספר תלמידים	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
1	בית קברות מזרחי	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
2	בית קברות דרומי	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
3	חניון המועצה	2000		מועצה		5 קוב	נייח	
4	אבו פרג	1500		מועצה		1.9 קוב	נייח	
5	גני ילדים דרומי	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
6	אחמד זרזור	1500		מועצה		1.9 קוב	נייח	
7	חפיד חבשי	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
8	מחמוד רשיד	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
9	שייך יונס	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
10	עבד חמיס	1000		מועצה		1 קוב	נייד	
11	חסן מקסקס	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
12	עומר, שואשה חבשי	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
13	אבו עומר רשיד	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
14	פואד עביד	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
15	קופת חולים כלליה	1000		מועצה		5 קוב	נייח	
16	עפו שהואן	1000		מועצה		1 קוב	נייח	
17	פתחי סמארה	1500		מועצה		1.9 קוב	נייח	
18	פוזי חדר	1000		מועצה		1 קוב	נייד	
19	בי"ס יסודי א'	500	נואף דראושה	איכסל	521	1 קוב	נייח	
20	בי"ס יסודי ב'	500	סביח עודה	איכסל	512	1 קוב	נייח	

מס' סיד'	מיקום התחנה	כמות התושבים	מנהל המוסד	אחראי/ בעלים	מספר תלמידים	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
21	בי"ס יסודי ג'	700	עזמי יחיא	איכסל	837	1.9 קוב	נייח	
22	חט"ב אלראזי	400	אחמד דראושה	איכסל	538	1 קוב	נייד	
23	חט"ב חדשה	500	סעיד דראושה	איכסל	275	1 קוב	נייח	
24	תיכון	1000	עומר שלבי	איכסל	585	1.9 קוב	נייח	
25	גן חובה			מחלקת החינוך	30	200 ליט'	נייח	
26	גני טרום-חובה			מחלקת החינוך	30	200 ליט'	נייח	
27	גן חובה			מחלקת החינוך	30	200 ליט'	נייח	
28	גן חובה			מחלקת החינוך	31	200 ליט'	נייח	
29	גן חובה			מחלקת החינוך	32	200 ליט'	נייח	
30	3 גני חובה			מחלקת החינוך	33	200 ליט'	נייח	
31	גן חובה			מחלקת החינוך	34	200 ליט'	נייח	
32	גן חובה			מחלקת החינוך	35	200 ליט'	נייח	
33	גן חובה			מחלקת החינוך	36	200 חיט'	נייח	
34	גן חובה			מחלקת החינוך	37	200 ליט'	נייח	
35	גן חובה			מחלקת החינוך	38	200 ליט'	נייח	
36	גן חובה			מחלקת החינוך	30	200 ליט'	נייח	
37	מסג'ד	1000				1 קוב	נייח	
38	מסג'ד	1000				1 קוב	נייח	
39	מסג'ד	1000				1 קוב	נייח	
40	בי"ס אל זהראוי	1000				1 קוב	נייח	
41	תחנת מילוי-פרק העמק	1000				1 קוב	נייח	

רשימת התחנות לחלוקת מים-יפיע

054-7708527 054-2822038	נייח	1 קוב		סעיד רדורן ת.חאלד			1000	בריכת המים	1
054-7708547	נייח	1 קוב		אברההים			1000	מסגד אלנור- שכי אלעין	2
054-7708569 054-7708568	נייח	1 קוב		אימאן חטיב -אחמד חלילה			1000	מתנס שכונת אללגלום	3
054-7708565 054-7708530	נייח	1 קוב		גוני נאסר עמאר אלשיל			1000	בנק מרכנתיל	4
054-7708512	נייח	1 קוב		סעיד עלי סאלח			1000	מאפית אלחסאן שכונת אלמראח	5
050-7360407 054-7708532	נייח	1 קוב		טלאל ג'זאלין אסמעין סארחאן			1000	כיכר טלאל ג'זאלין	6
054-7708507 050-9599688	נייח	1 קוב		חטיב עלי באסם			1000	בית אבו-ערוק	7
050-7359167 050-4299785	נייח	1 קוב		שיך עזמי פאיק ג'אמאעה			1000	מסגד אלמראח	8
054-7708576 054-7708511	נייח	1 קוב		עודה בשאראת עזמי			1000	צומת מנזל אלנור	9
054-7708535 054-7708560	נייח	1 קוב		ניזאר ג'אמאעה – עאדל ג			1000	תחנת דלק סונוול מערב	10
-054-7708550 -054-2393726	נייח	1 קוב		מאהר עבאס שאער אסאד			1000	צומת שאוקי כיכר גבול נצרת	11

מס"ד	מיקום התחנה	כמות תושבים	מנהל המוסד	אזור פעולה	אחראי תחנה	מספר תלמידים	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
12	טיפת חלב שכי אלנור	1000			אלמסרי אברהם שאער חאלד		1 קוב	נייח	054-4548859 050-2393776
13	ואדי אלכארגי	1000			אדהאם כנאנה – אבו מוסטפה		1 קוב	נייח	054-7708524 054-7708561
14	שכונת אלמאל	1000			תופיק אחמד - כאמל נחאש		1 קוב	נייח	054-7708536 054-7708533
15	בייס יסודי א'י	1000	דאהוד עלי סאלח	יפיע אלגבל		700	1.9 קוב	נייח	054-7441558
16	בייס יסודי ב'י	500	ראגדה זידאן	יפיע אלמראח		400	1 קוב	נייח	052-8237215
17	בייס יסודי ג'י	1000	פכריה כלאנו	יפיע אלמראח		800	1.9 קוב	נייח	052-4713035
18	בייס יסודי ד'י	1000	נאאל חליב	יפיע אלמדארס		300	1.9 קוב	נייח	050-5426052
19	בייס לטיני	500	אליאס תבאן	יפיע הכנסייה		500	1 קוב	נייח	054-4549457
20	בייס חט"ב א'י	500	מטהור עבאס	יפיע אלמדארס		500	1 קוב	נייח	050-5774367
21	בייס חט"ב ב'י	500	סלאח בשיר	יפיע אלמראח		400	1 קוב	נייח	050-8780752
22	בייס תיכון	500	אפו חליליה	יפיע אלמדארס		800	1.9 קוב	נייח	054-770875
23	בעייס אבדאע	500	ניווה סמעאן	יפיע סרוג		40	200 ליטר	נייח	050-2007885

רשימת התחנות לחלוקת מים-עילוט

מס"ד	המוסד	מיקום התחנה	כמות תושבים	כתובת	אחראי מפעיל	מספר תלמידים	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
1		שכונת עודתאללה	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
2		חצר גן זיתים	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
3		סופר מרקט סאג'ד	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
4		לב הכפר(תחנת כינוס)	1500	עילוט			1.9 קוב	נייח	
5		שכונה מערבית	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
6		שכונת ההר	1000	עילוט			1 קוב	נייד	
7		מפעל סירופ	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
8		חצר בי"ס יסודי א	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
9		כביש 70	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
10		שכונת בהרן	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
11		חניון אצטדיון (תחנת כינוס)	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
12		כביש 69	1000	עילוט			1 קוב	נייח	
13	עדנאן עבד אל חלים	בי"ס מקיף	600	עילוט		910	1.9 קוב	נייח	
14	קאסם מוסא	יסודי א'	1000	עילוט		507	1.9 קוב	נייח	
15	עבדאלה חג'גרה	יסודי ב'	1000	עילוט		428	1.9 קוב	נייח	
16	אחמד עלי-רכז	גני חובה 6X	30X6	עילוט		190	200 ל'-לגן	נייח	

רשימת התחנות לחלוקת מים-ריינה

מס"ד	מיקום התחנה	כמות תושבים	מנהל	אחראי תחנה	מספר תלמידים	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
1	בריכת המים- ריינה החדשה	1000		בלאל מעאמרה/ נג'ם עאמר		1 קוב	נייח	04-6572588
2	מסגד אל-שיך חסן- ריינה החדשה	1000		מנאסרה מוחמד-נ ג'ם האני		1 קוב	נייח	052-5293208
3	בית חביב אבו ח'דרה- ריינה החדשה	1500		נואטחה בדר- עאראם פאדי		1.9 קוב	נייח	04-6454381 04-6457705
4	בית ג'וזיף חמיס- ריינה החדשה	1000		רואשדה טלאל- עתאמלה ראזי		1 קוב	נייח	050-3849094 054-2215277
5	המתנ"ס- ריינה הישנה	1000		בסול דיב- נימר סביח		1 קוב	נייח	050-5447383 052-3091054
6	בית ח'אלד גמאל טאטור-דרב אלסוק	2000		חסן מועתז// שריף מועין		5 קוב	נייח	052-8353890 052-3195857
7	גנ"י-דרב אלסוק	1000		מנאסרה באסל/ גרייס בראנסה		1 קוב	נייח	052-3553191 04-6559431
8	מאפיית אלמנסור- כביש שרות	1000		שריף חסן- עוראבי מחמוד		1 קוב	נייח	052-5124767 050-9488810
9	בית דאמן בסול- ריינה הישנה	1000		זידאן אמיר— עכאשה יוסף		1 קוב	נייח	04-6563910 050-8836914
10	סאמי עג'אג- אלביר אלשמאלי	1000		טאטור ג'מאל— עכאשה מוחמד		1 קוב	נייח	04-6011147 050-8836914

מס"ד	מיקום התחנה	כמות תושבים	מנהל	אחראי תחנה	מספר תלמידים	גודל המיכל	סוג מיכל	טלפון
11	בית האלד עתאמלה-אלבחשורה	1000		זידאן מחמוד- עתאמלה בסאם		1 קוב	נייח	052-3079844 050-9599688
12	מסגד אלאעתסאם-ריינה הישנה	1000		עתאמלה מדיין- אלחות חמזה		1 קוב	נייח	052-4742931 052-3045721
13	בית אחמד יוסף-ריינה הישנה	2000		אלחות אחמד- עתאמלה באסם		5 קוב	נייח	052-3045721 04-6468900
14	בית רימון פארג'-דרב אלנאסרה	1000		נימר מוחמד- עכאשה מוחמד		1 קוב	נייח	052-3091054 050-8836914
15	מסגד בלאל-שכונת בלאל	1500		אלמסרי מוחמד- שאער סאאד		1.9 קוב	נייח	054-4548859 050-2393726
16	טיפת חלב-שכונת בלאל	1000		אלמסרי אברהים- שאער האלד		1 קוב	נייח	050-2393776
17	יסודי א'	700	טאור ערסן		731	1.9 קוב	נייח	
18	יסודי ב'	700	סופיאן מוסא		840	1.9 קוב	נייח	
19	יסודי ג'	600	מחמוד מסארה		420	1 קוב	נייח	
20	יסודי ד'	500	באסל טאטור- פודה נוואף- עתאמלה כרים		510	1 קוב + 1-200 ליטר	נייח	
21	תיכון מקיף	800	סובחי חדוי		827	1.9 קוב	נייח	
22	לאטין	2000	נואיל חזבון ,בולוס רמזי-		1089	1X2 קוב	נייח	



תאגיד הרי נצרת

טבלת מעקב- עדכונים בתכנית

חובה לציין כל עדכון שינוי בתכנית.

מס'	מהות העדכון/השינוי	שם המבצע	מספר שקופית/עמוד	תאריך העדכון	עדכון השנוי בחוברת הרשות שם הרשות
1	ארגון החוברת	מאיר	כל החומר	3/2/13	חוברת התאגיד
2	תחנות החלוקה	מאיר/סאהר	75 - 61	24/3/13	מצגת התאגיד
3	תחנות חלוקה לפי אזור מצב 4-5	מאיר	173-180	23/5/13	מצגת התאגיד
4	מצב 3- שליטה במגופים .	מאיר	167-172	23/5/13	מצגת התאגיד
5	עדכון לוגיסטי – רכבים הובלה	מאיר	97	23/5/13	מצגת התאגיד
6	עדכון מיכליות מילוי	מאיר	94	23/5/13	מצגת התאגיד
7	עדכון מצב- 3, ל-80 ליטר	מאיר	46	23/5/13	מצגת התאגיד
8	עדכון כ"א בנוהל הפעלה	מאיר	94	23/5/13	מצגת התאגיד
9	עדכון נקודות מילוי מים- מקורות	מאיר	124-129	17/6/13	מצגת התאגיד
10	עדכון ורענון הנוהל	מאיר	1-215	1/9/13	מצגת התאגיד
11					
12					
13					
14					
15					