

כנס מציעים למכרז פומבי

מספר 100044548

**להקמה, הטמעה, תפעול ולתחזוקה של מערכת שליטה
ובקרה (שו"ב)**

**יודגש כי ככל שקיימים הבדלים בין האמור במצגות לבין האמור
במסמכי המכרז המתוקנים, יגבר האמור במסמכי המכרז המתוקנים.**

דני לקר

מנהל אגף חרום, ביטחון מים וסייבר

י"ב מרחשוון התשפ"ט 10.11.2019

יודגש כי ככל שקיימים הבדלים בין האמור במצגות לבין האמור
במסמכי המכרז המתוקנים, יגבר האמור במסמכי המכרז המתוקנים.

לוז למכרז

הפעילות	התאריך
מועד פרסום מודעת המכרז בעיתון	10.10.2019
כנס מציעים	10.11.2019 בשעה 13:00
מועד אחרון להעברת שאלות הבהרה	21.11.2019
מועד לפרסום תשובות לשאלות הבהרה	5.12.2019
מועד אחרון להגשת הצעות	החל מיום <u>22.12.2019</u> ועד לא יאחר מיום <u>24.12.2019</u> בשעה 12:00

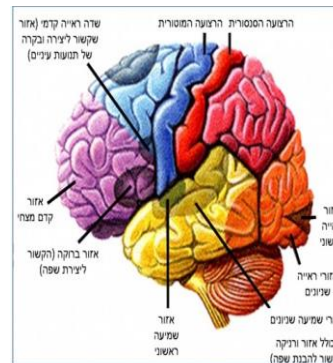
כולנו צורכים מים – מצרך חיוני קיומי



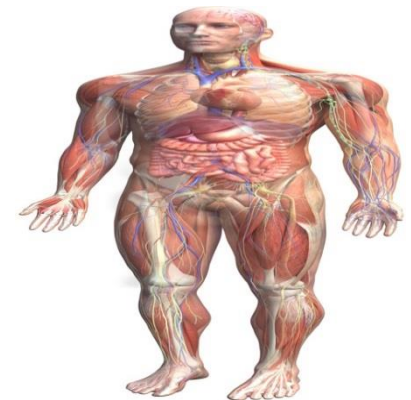
המרכיב המרכזי בגוף האדם הינו מים



כ 80% מהדם הינו מים

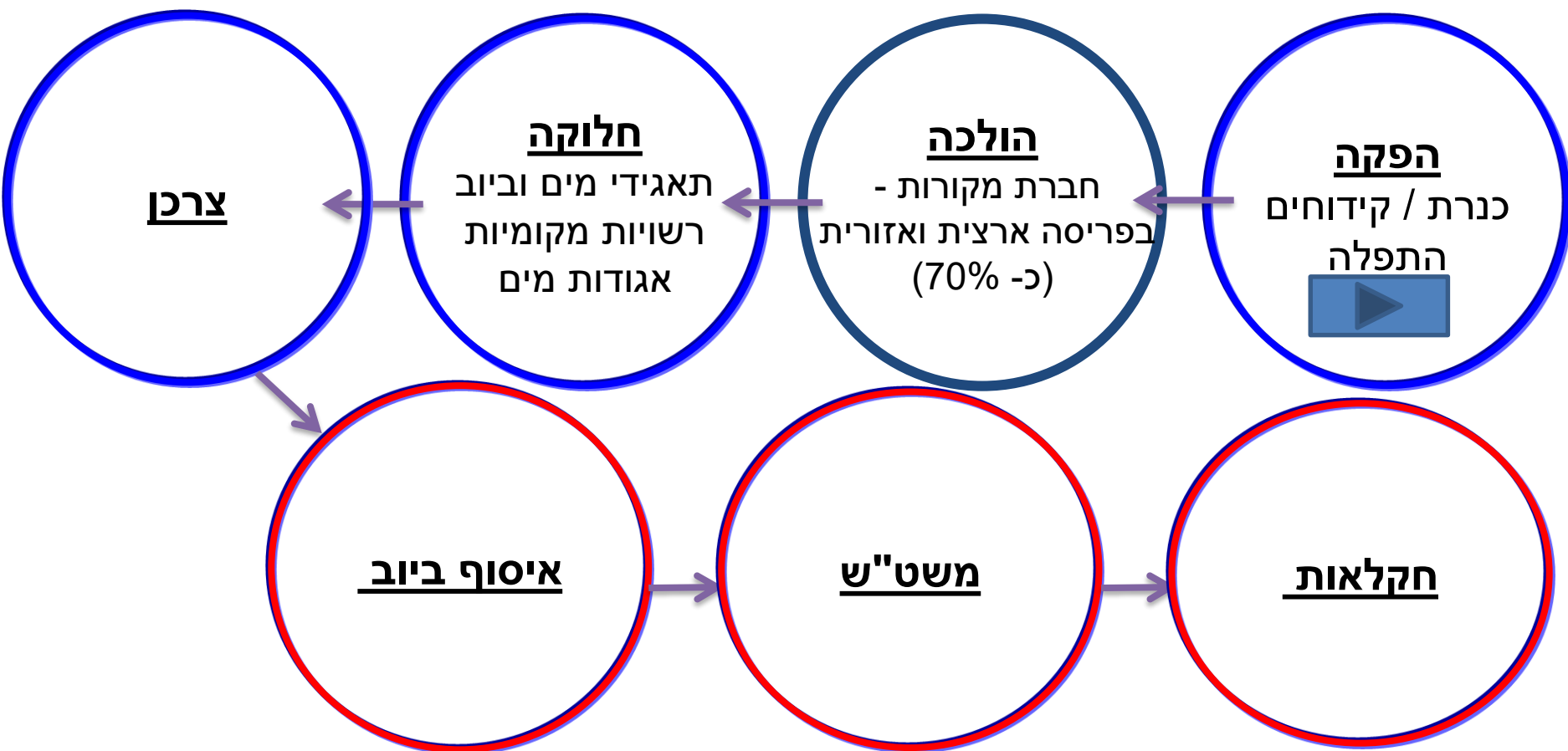


המוח האנושי מכיל כ 70% מים

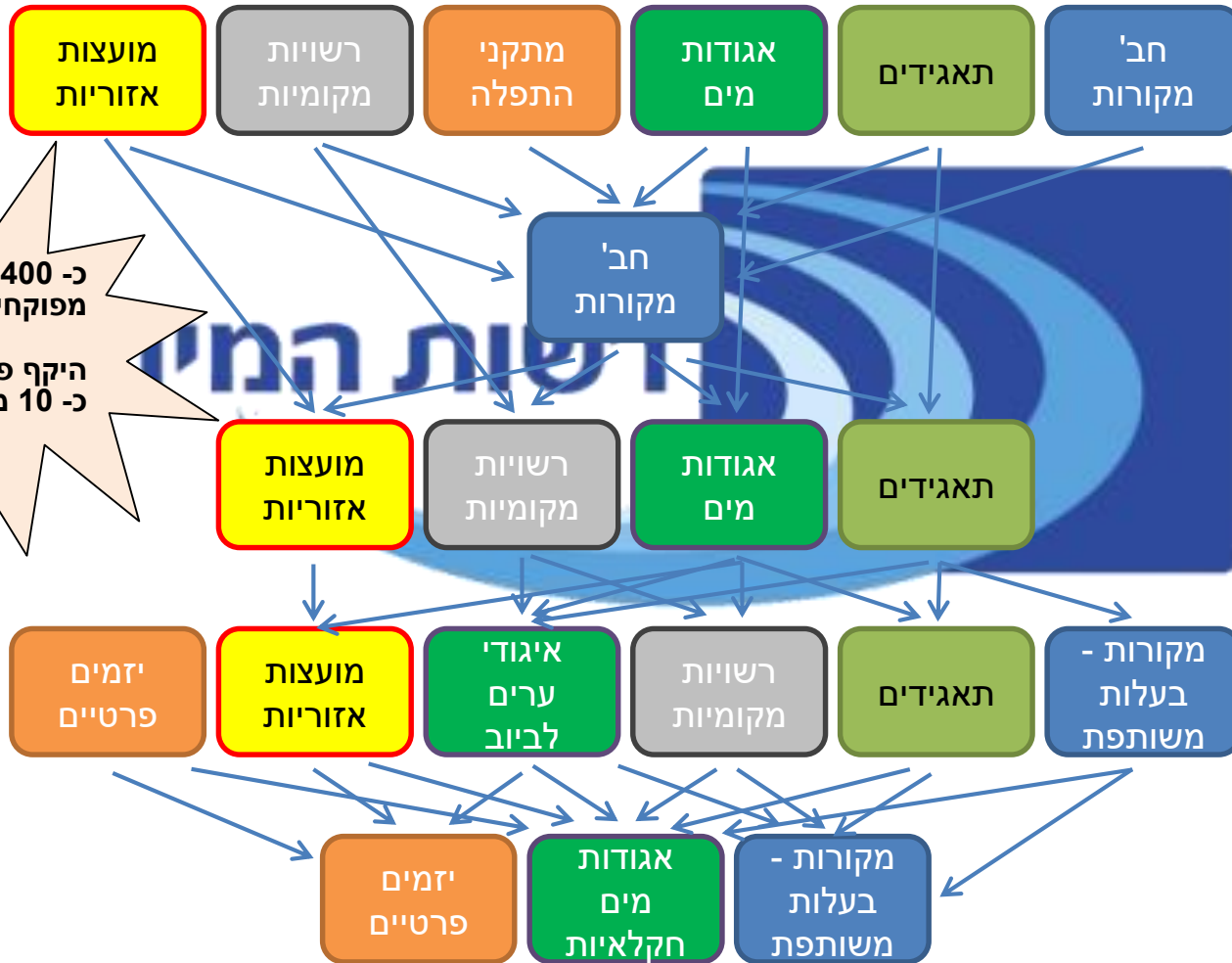


גוף האדם מורכב מ כ 60% מים

גורמים פועלים במשק המים



תרשים עקרוני משק המים, הביוב והקולחין בישראל



כ- 1400 גופים מפקחים.
היקף פעילות שנתי כ- 10 מיליארד ש"ח



רשות המים מאסדר (רגולטור) תחומי עיסוק מרכזיים:

1. הנדסה, תכנון, פיתוח ותחום גיאופוליטי –
2. כלכלה, תעריפים, אסדרה - ספקים וצרכנים –
3. משאבי מים טבעיים –
4. משק הביוב והקולחין –
5. משק המים העירוני ותיאגוד –
6. היבטים משפטיים –
7. איכות מים ומניעת זיהום -
8. בטחון מים והיערכות לשע"ח -

מועצת רשות המים

היחידה לביטחון מים

ההנהלה מורכבת מכלל התחומים במשק המים



אמינות אספקת המים



האיומים על המים

היחידה לביטחון מים

ישראל 2011: שישה ימים ללא מי שתייה



- אסונות טבע :
- רעידות אדמה , צונאמי, שיטפונות.
- מלחמה \פעולות טרור\ ירי טילים .
- התקפה "קיברנטית" (סייבר).
- תקלות טכניות תפעוליות.



"חוק מרפי"



היחידה לביטחון מים

רגולציה על נושא ביטחון מים



גופים מונחים (ברמות שונות) בתחום ביטחון המים

ביקורות ייעודיות.

השתתפות בביקורות ופעילות אחרת של רח"ל ופקע"ר.

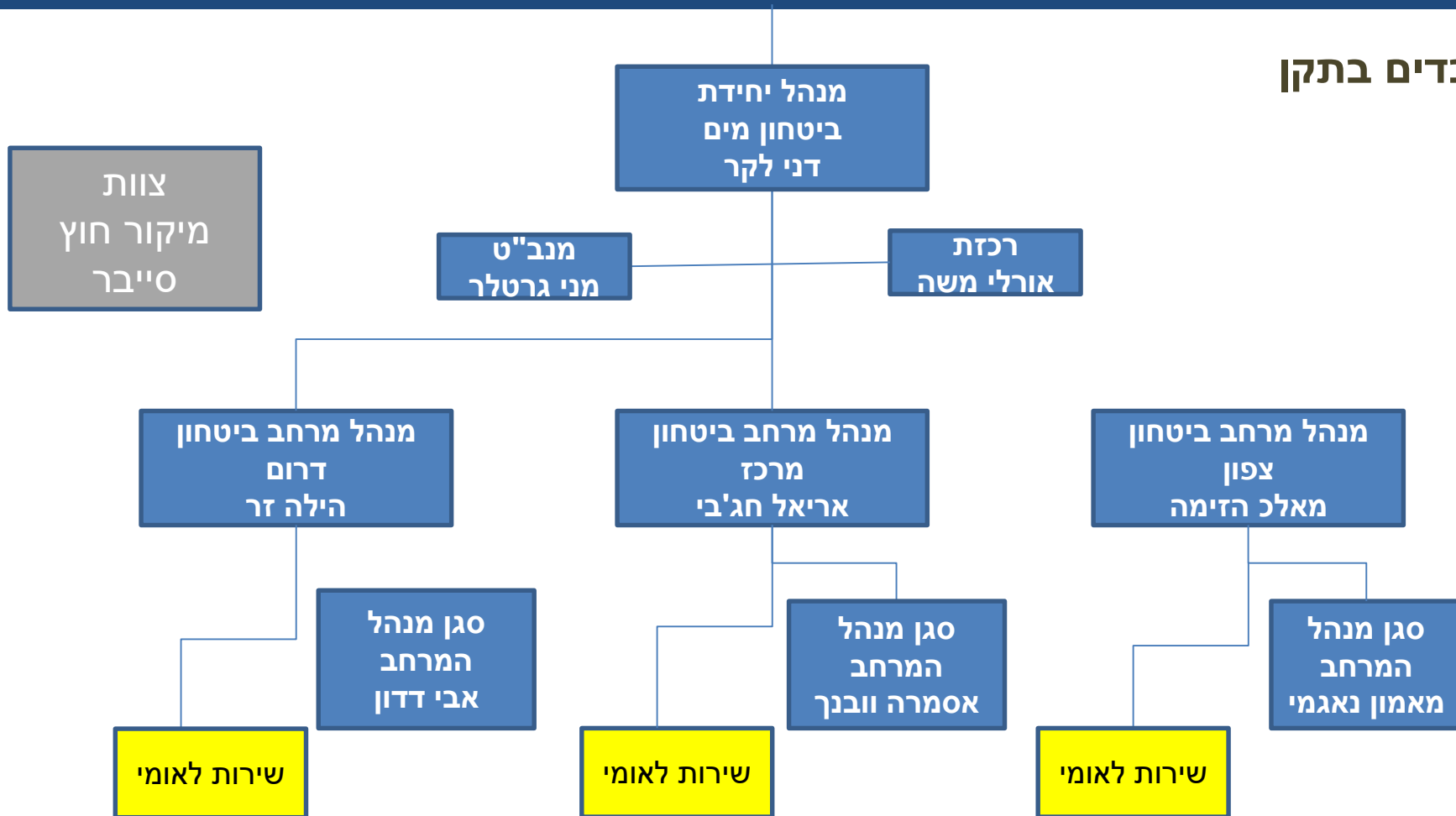
הדרכות למצבי משבר.

- כ – 90 מפעלים חיוניים שהוגדרו ע"י רשות המים: מט"שים (בפרט גדולים/רב-רשותיים) מפעלי צנרת גדולים, מפעלי בקבוקי מים מינרלים ועוד.



מבנה יחידת ביטחון המים נכון להיום

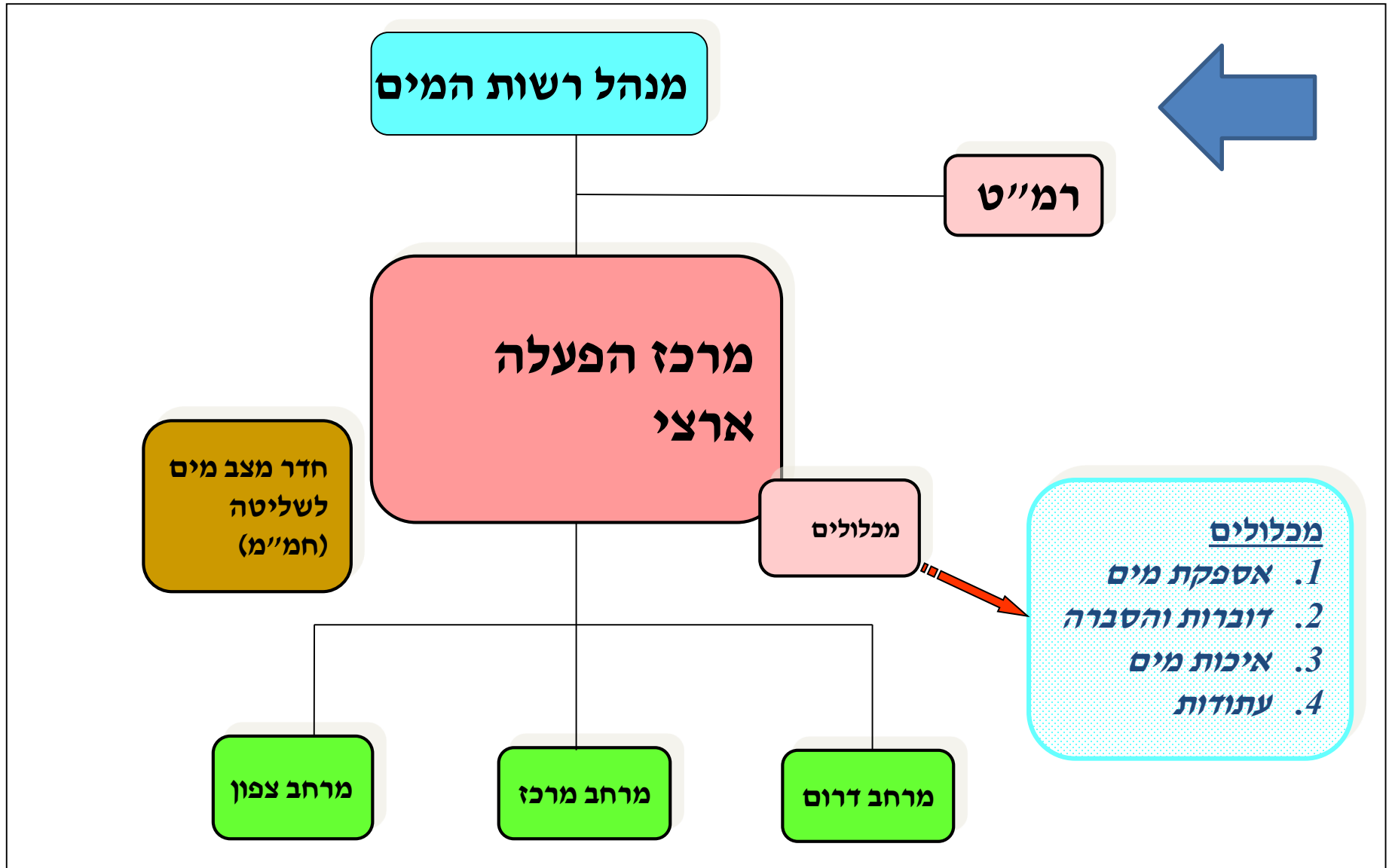
9 עובדים בתקן

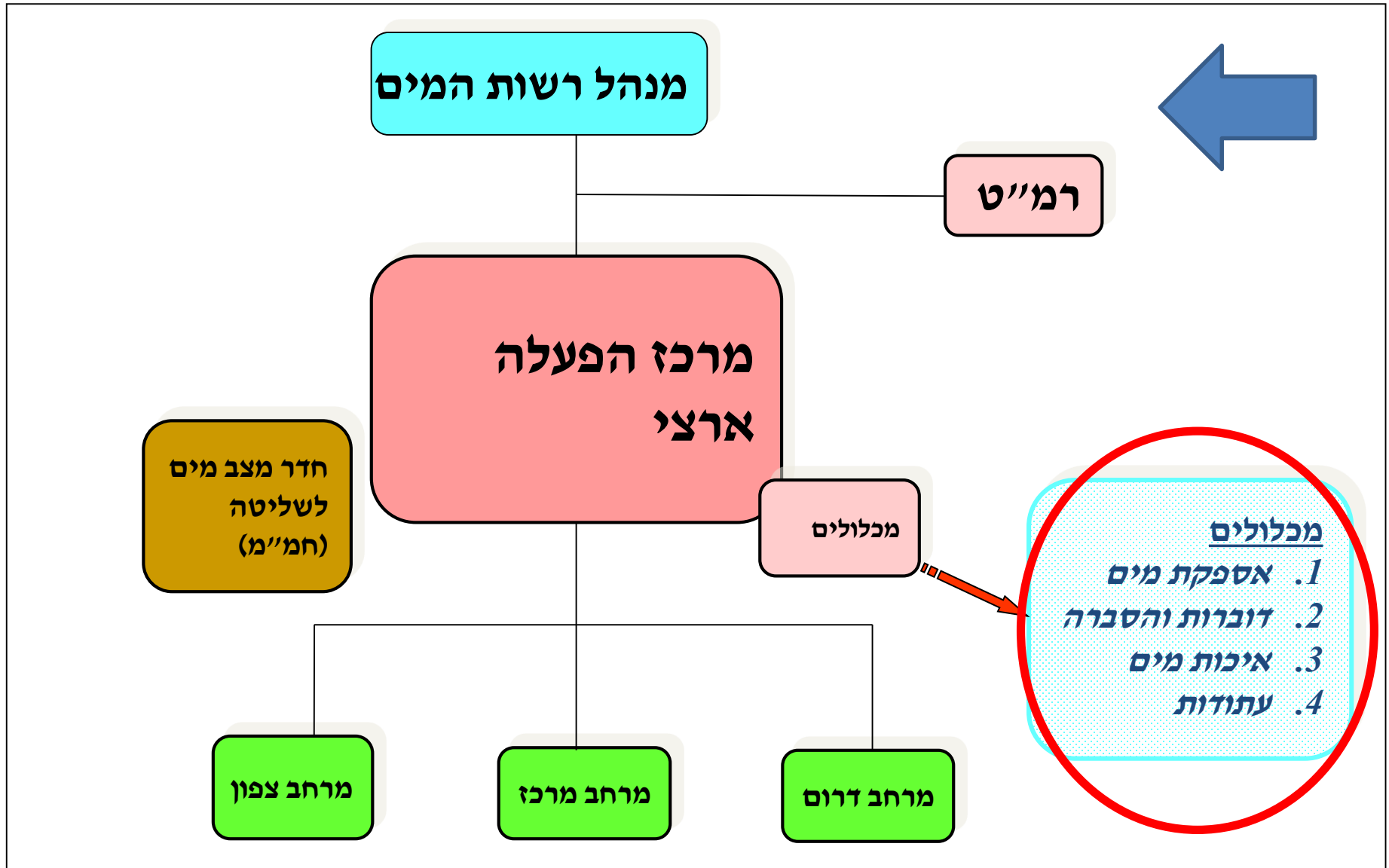


ביקורת ייעודית

מסד'	הנושא	הערכה	ציון מתוך 100%	הערכה משוקללת	הערות
1	תוכנית מענה		30%		
2	לוגיסטיקה - תחזוקה, אחזקה ומיגון		35%		
3	הדרכה ותרגול		35%		
4	סיכום		100%		
	הערכת בקר - יפורטו הנימוקים להחלטה		10% (לפי החלטה והערכה תוספת ולחלופין הורדת 10 נקודות)	הערכת בקר 10 נקודות בהתאם להמלצת בקר ואישור מנהל המרחב	דגש אפשר להוסיף או להוריד בניקוד הכללי







היערכות לחירום
וביטחון מים

חמ"מ – חדר מצב מים

מנהלים

(בממ"ד - קומה 4-) חדר שמאלי גדול

רשימת

טלפונים

074-4677998=1

מנהל חמ"מ

074-4677996=2

א. מים

074-4677993=3

עתודות

074-4677997=4

איכות מים

074-4677997=5

הסברה

רשימת

מחשבים

1 = מנהל חמ"מ

2 = א. מים

3 = עתודות

4 = איכות מים

5 = הסברה

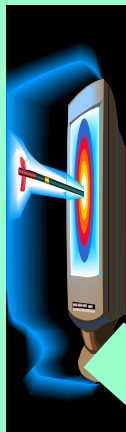
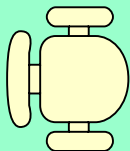
5. קמב"צ

מחובר מקרן

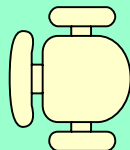
ראשי

מסך ומקרן חסר

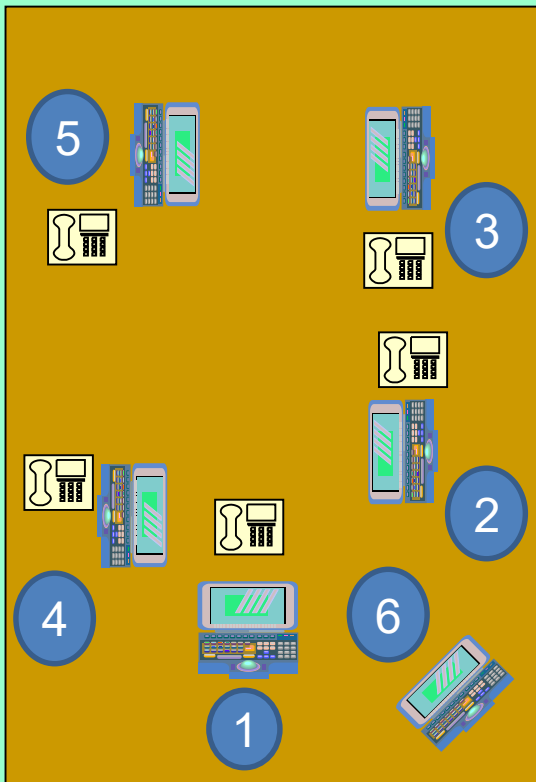
אורי שור
אילנה קרן
הסברה



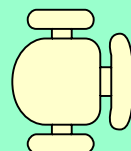
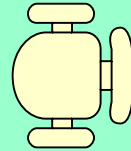
TV קיים



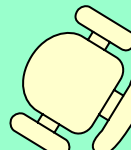
גיא רשף
שרון בן שגיא
איכות מים



גלעד פרננדס
אפי דביר
עתודות



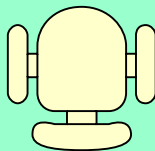
מלה שוורץ
אמיר שישה
אספקת מים



TV קיים



זאב אחיפז
דני גרינוולד
מנהל
חמ"מ



הראל גל
עדי זורבסקי
קמב"ץ



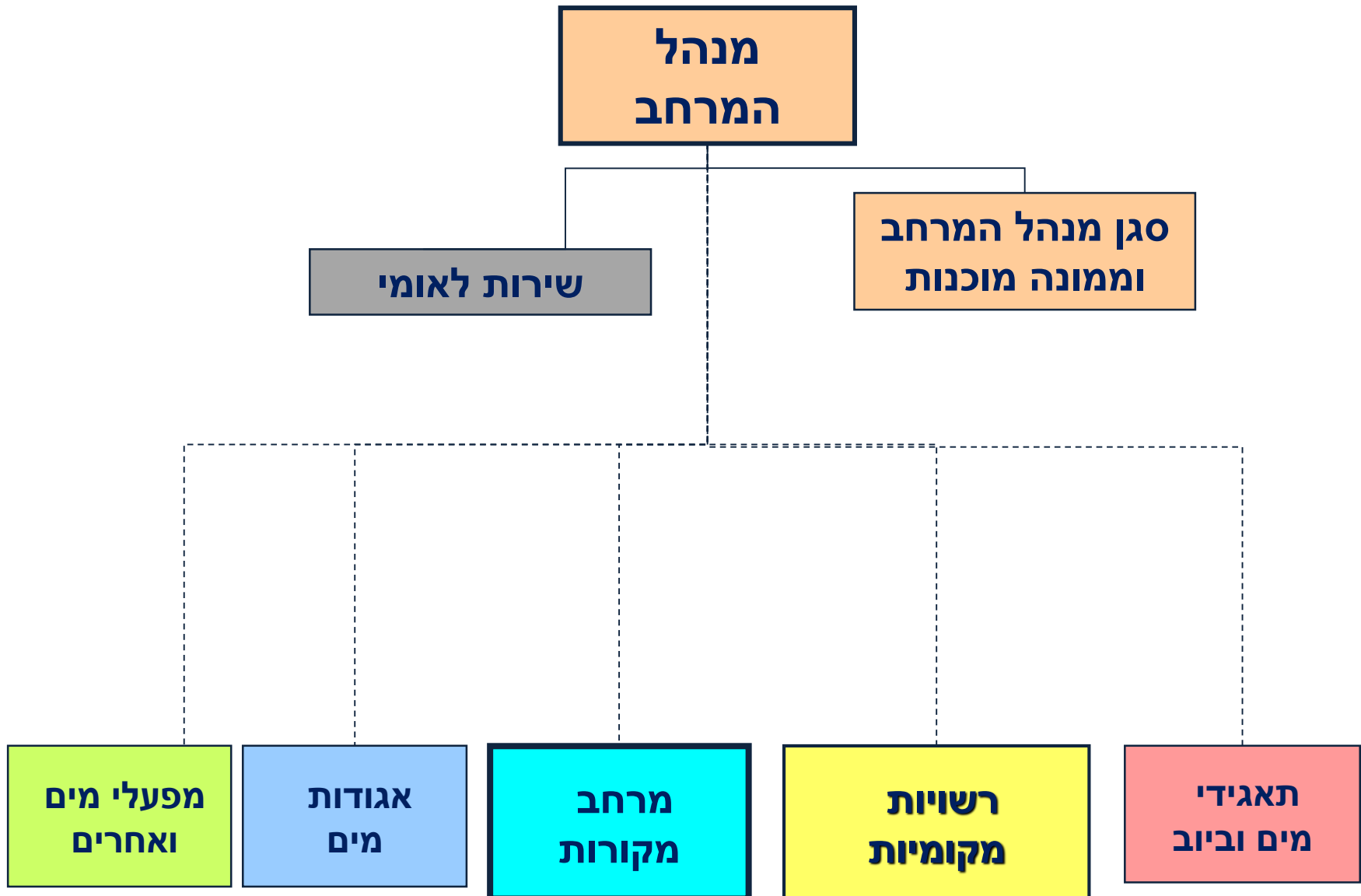






מערך ארגוני של המרחב
בעת משבר מים בשגרה ובחרום

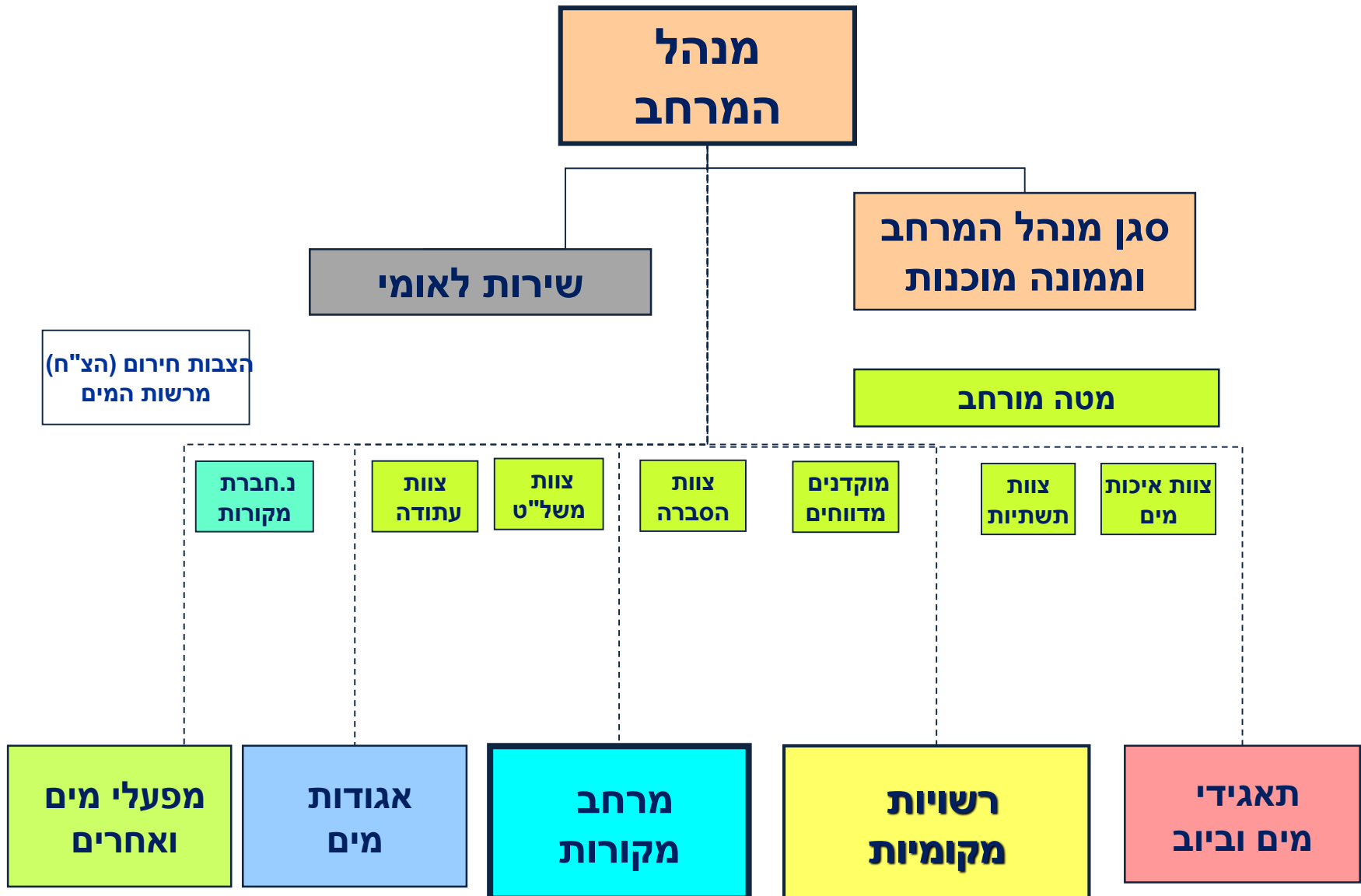
היחידה לביטחון מים



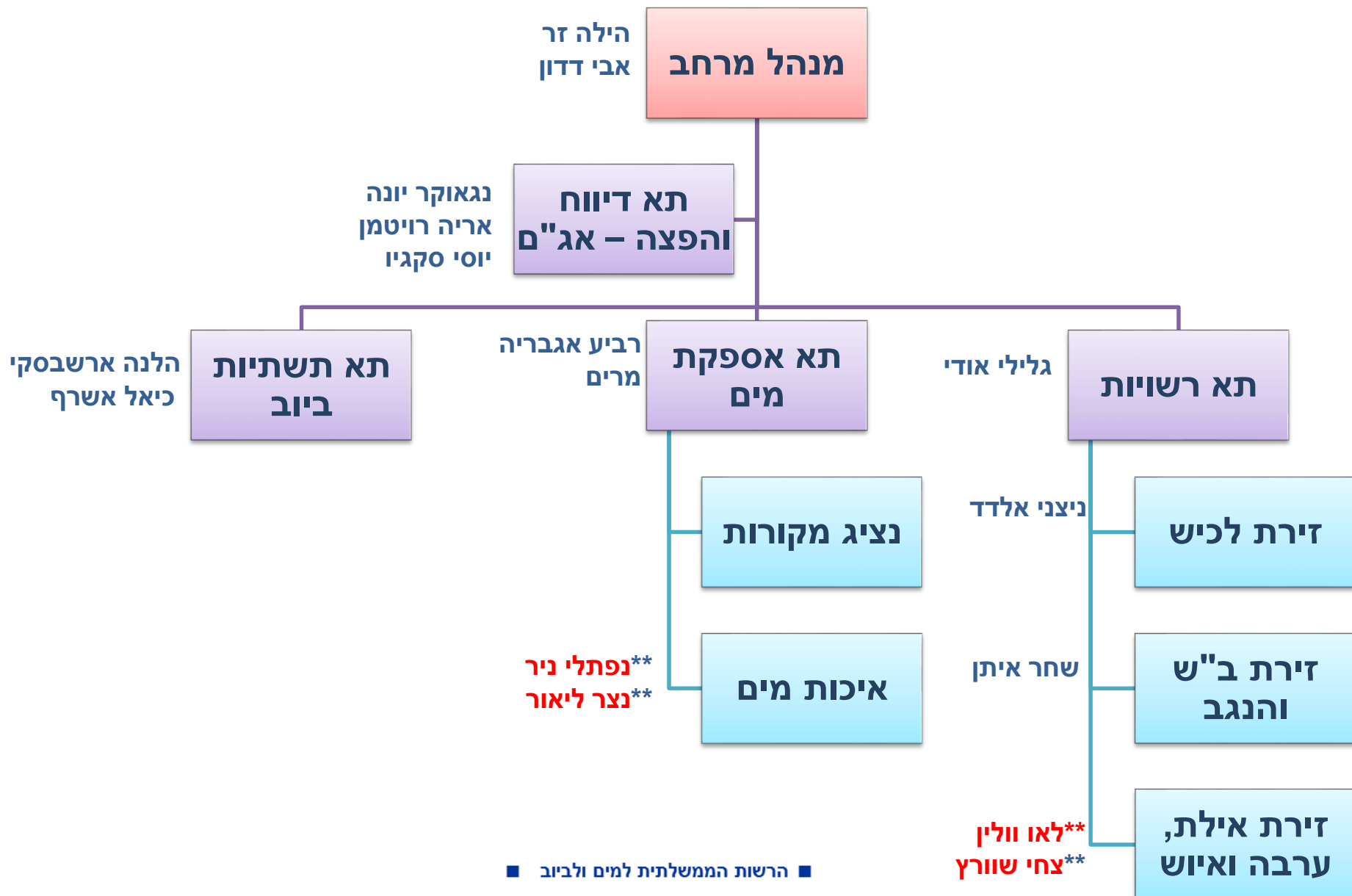
מערך ארגוני של המרחב

בעת משבר מים בשגרה ובחרום

היחידה לביטחון מים



מרחב דרום בחירום:



יח' ביטחון מים פריסה מרחבית

מקורות מטה

מחוזות הגנ"ה.
מחוזות פקע"ר.
משרדי ממשלה.

מקורות מרחב מרכז

מקורות מרחב צפון וחבל ירדן

ערים – 27
מועצות מקומיות – 77
מוא"זים – 19
מועצה תעשייתית – 1
תאגידי מים – 20
מפעלים חיוניים
גופים/יח' במרחב

14 – רב רשות'
6 – חד רשות'

ערים 35
מועצות אזוריות 16
רשויות 35
מקומיות
תאגיד מים. 27
מפעלים חיוניים
גופים/יח' במרחב

8 – רב רשות'
19 – חד רשות'

מקורות מרחב דרום

ערים 14
מועצות אזוריות 19
רשויות מקומיות 15
8 – תאגידי מים.
מפעלים חיוניים
גופים/יח' במרחב

4 – רב רשות'
4 – חד רשות'

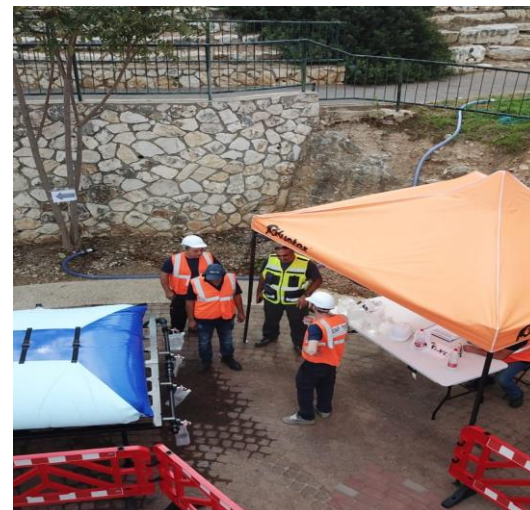
מפעלים חיוניים, מוסדות חינוך,
בתי חולים, אחר



מקורות: משרד המים, משרד התחבורה, משרד האנרגיה, משרד הביטחון, משרד החינוך, משרד הבריאות, משרד הרווחה, משרד החקלאות, משרד הבריאות, משרד החינוך, משרד הרווחה, משרד החקלאות, משרד הבריאות, משרד החינוך, משרד הרווחה, משרד החקלאות.

המציאות כיום

היחידה לביטחון מים



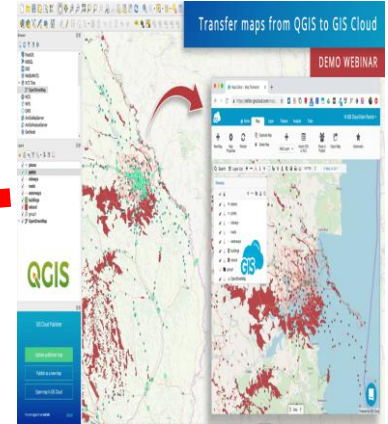




מה אני רוצה ?



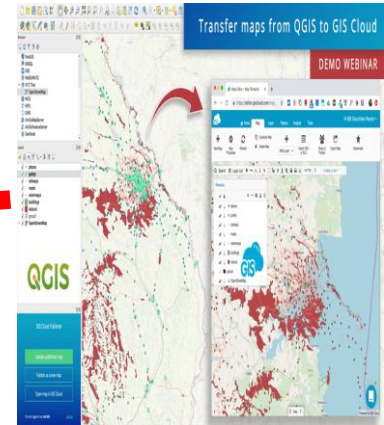
מה אני רוצה ?



נתוני רקע
שונים

מה אני רוצה ?

היחידה לביטחון מים



נתוני רקע שונים

שיטות ליהום
ביטחון מים

חמ"מ - חדר מצב מים

(בממו"ד - קומה 4)



רשימת ציוד

סיס פנטונים (8)

סיס טמסים

נהלים (ארגונים)

רשות המים

מכיל/מריבין

לוח עיני/מחשב

סכמות על הלוח

שולחנות

כיסאות

מחשבים

טלפונים

דגש מקצועי מרכזי

הבהרות בנוגע לשירות הנדרש

1. רשות המים מבקשת ליישם ולהטמיע מערכת שו"ב (שליטה ובקרה) עבור מטה הרשות, הגופים המקצועיים בו, גופי הרשות בחלקים שונים בארץ וספקים שונים (מתקני התפלה, חברת מקורות, תאגידי מים וביוב, רשויות שטרם אוגדו מועצות אזוריות וספקי המים השונים).
2. על אף ההכרזה כי מדובר במערכת שו"ב אין כוונה להקים וליישם למערכת שו"ב קלאסית (בדומה לגופים היררכיים או ביטחוניים אחרים) אלא מערכת לניהול מידע מקצועי המסייעת בגיבוש תמונת מצב וניהול משברים בשגרה ובחירום.

1. תנאי סף מקצועיים

על המציע למלא אחר הדרישות המפורטות להלן באופן מצטבר:

4.1.1 בעל נסיון קודם מוכח, במהלך 5 (חמש) השנים, שקדמו למועד

האחרון להגשת הצעות במכרז זה, כקבלן ראשי בביצוע בישראל של 3 (שלושה)

פרויקטים לפחות של מערכות שו"ב וניהול מידע, עבור גופים ציבוריים או

בטחוניים, אשר מספר המשתמשים בכל אחד מהם הוא 30 (שלושים) **לפחות ואשר**

כוללים, במצטבר, את כל המרכיבים הבאים:

4.1.1.1 תכנון ואפיון מפורט;

4.1.1.2 פיתוח;

4.1.1.3 התאמה, הטמעה, הדרכה והכנסה לפעולה שוטפת;

תנאי סף מקצועיים

המציע הינו יצרן המערכת המוצעת והפריטים הכלולים בהצעה או לחלופין, המציע הינו נציג מוסמך של יצרן המערכת וכשיר ומוסמך לשיווק המערכת, וכן לבצע את כל השינויים וההתאמות הנדרשות במערכת בכדי לממש את דרישת הרשות.

ישנם תנאי סף מקצועיים ומנהליים נוספים יש להקפיד על עמידה בתנאים אלו

והצגתם באמצעות מסמכים מתאימים.

יכולות מערכת כלליות:

1. יכולת ניהול של כ-50 משתמשים אירגוניים וכ-150 משתמשים חיצוניים פעילים בו זמנית
2. אם כי בעשור הקרוב לא צפויים יותר מ-150. יכולת ריכוז, הזנה והיזון חוזר של מידע באופן אורכי (מהספק ועד לרשות), לרבות הזנת מידע בשגרה, ניהול אירועים בשעת חירום לרבות ניהול אירועים לפי תבניות מוגדרות מראש.
3. יכולת ריכוז, הזנה והיזון חוזר של מידע באופן רוחבי (בין הגופים והמכלולים השונים של הרשות).
4. יכולת יבוא נתונים ושיבוצם בשכבות רלוונטיות במערכת (ממערכות ויישומים מורשים ברשות).
5. יכולת יצוא נתונים (על פי הרשאה) למערכות ויישומים שונים.
6. יכולת סינון והצגת נתונים על פי מאפיינים מקצועיים, פריפריאלים וכו'.

יכולות מערכת כלליות:

1. יכולת תצוגת המידע המסונן באופן אלפא נומרי.
2. יכולת תצוגת GIS וניתוח גיאוגרפי.
3. יכולת תצוגת מידע באופן גרפי לרבות "שעונים" צבעוניים בחלוקה שונה (KPI key performance indicators כולל יכולת תחקור).
4. יכולת יצוא לאקסל ויכולת הדפסת נתוני מערכת.
5. על המערכת המוצעת לכלול מחולל דוחות שיאפשר הפקת ותצוגת דוחות על פי חתכים ושדות,

אבטחת מידע:

1. ככלל המערכת מוגדרת כמערכת סגורה אשר נדרשת לעמוד בהנחיות אבט"מ ארגוניות.
2. כלל המשתמשים ידרשו להזדהות טרם כניסתם למערכת.
3. משתמשים שונים ימודרו זה מזה בהתאם לסוג המשתמש, תחומי העיסוק, היררכיה וכו'. כל אלו יוגדרו במסגרת התכנון הפרטני.
4. באשר למשתמשים חוץ ארגוניים, הזדהותם במערכת תתבצע באופן חד ערכי וכפול (לדוגמה סיסמה וכרטיס חכם וכו').
5. למשתמשים חוץ ארגוניים לא תהא היכולת לשמור נתונים מתוך המערכת על גבי שולחן העבודה – נדרש ממשק אשר יאפשר להם נגישות למידע המורשה להם באופן רשתי.
6. למשתמש חוץ ארגוני לא יותר "יבוא" קבצים חיצוניים אל תוך המערכת – עבודתו על גבי המערכת תאופשר רק על גבי השדות והטפסים הקיימים.
7. משתמשים חוץ ארגוניים יקושרו ללב המערכת על ידי **ממשק חוץ ארגוני המתבסס על קישוריות לשרתי "ממשל זמין" (מרכיב המאפשר קישוריות משתמש חיצוני למערכות פנימיות ארגוניות).**
8. על המציע הזוכה להתאים ממשק זה בהתאם להנחיות הגורמים המקצועיים ברשות וב"ממשל זמין".

הזוכה במכרז ייקבע כמפורט להלן:

1. שלב א' - בחינת עמידת ההצעה בכל תנאי הסף.
 2. שלב ב' - הערכת איכות ההצעות, אשר עמדו בתנאי הסף.
 3. שלב ג' - ציון עבור רכיב העלות (הצעת המחיר) - פתיחת מעטפות הצעות המחיר והערכת ההצעות אשר קיבלו ציון של לפחות 75 בשלב האיכות (שלב ב'). בשלב זה תינתן עדיפות לטובין מתוצרת הארץ, או טובין מעוטף עזה, כמוגדר בסעיף 15.4 שלהלן.
 4. שלב ד' - בחירת ההצעה הזוכה (ר' גם סעיף 11 להלן).
- ההצעה הזוכה תהיה ההצעה אשר תקבל את הציון המשוקלל הגבוה ביותר, ביחס של 40% עלות ו-60% איכות.

ניקוד	אמת מידה	נבדק
15	<p style="text-align: center;"><u>התרשמות מהמתודולוגיה:</u></p> <p>כאמור בסעיף 4.3 לעיל, המציע יצרף ארכיטקטורת מערכת מוצעת (CDR), לרבות תכונות ויכולות המערכת המבוססת על סעיף 2 במכרז (פירוט השירותים) ונספח ג' לו - המפרט המקצועי, עם התייחסות ספציפית לכל סעיף-משנה בו, המוכיח, כי המציע עומד בכל הדרישות המקצועיות, הנדרשות למכרז והמפורטות בסעיף זה. כגון - פירוט השיטה, המוצעת על-ידו לביצוע השירותים הנדרשים במסגרת המכרז; לוחות-הזמנים המוצעים (תוך עמידה בזמנים, הרשומים בסעיף 2.4 לעיל); שימוש במוצרי שו"ב, אותם הוא יעמיד לרשותה של רשות המים. כמו כן תיבדק הישימות של תכנית העבודה עצמה ומידת התאמתה לארגון הצוות המוצע. שימוש במוצרי שו"ב, אותם הוא יעמיד לרשותה של רשות המים;</p>	המציע
20	<p style="text-align: center;"><u>איכות הפתרון המוצע:</u></p> <p>באמת מידה זו יבחנו כל רכיבי הפתרון: הפלטפורמה המוצעת/מוצר המדף המוצע, מוצרים נרכשים, תוצרי פתוח מתוכננים והממשקים למערכות. תיבדק יכולת העמידה של הפתרון ביישום הדרישות הפונקציונאליות המפורטות בנספח ב'. הפתרון ייבחן ברמת התשתיות החומרה הווירטואליות והתקשורת בתוך מרכז המידע של הרשות, ברמת מרכיבי היישום במערכת הפנימית, במבנה ויכולות הפורטל למשתמשים החיצוניים ובעמידה של כל מרכיבי המערכת בדרישות אבטחת המידע ובדרישות הבצועים.</p>	

10

איכות הנסיון של המציע

במסגרת אמת-מידה זו, ייבחן הנסיון של המציע בהיבט של מספר הפרויקטים המוצגים ומורכבותם, מאפייניהם, היקפם ומספר המשתמשים בהם ומידת הרלבנטיות של הנסיון המוצע לשירותים הנדרשים במסגרת ההתקשרות.

10

המלצות

יש לצרף מכתבי המלצה ופרטים של אנשי-קשר, להם המציע סיפק שירותים, הדומים באופיים לנדרש במכרז זה, ואלו ייבחנו בקשר עם השירות נושא ההתקשרות.

רשות המיס רשאית לפנות לגופים, שעבדו עם המציע (בהתאם לשיקול-דעתה של הרשות), בהתאם למספר הפרויקטים, שהוצגו ע"י המציע לצורך עמידה בתנאי הסף, כמפורט בסעיף 5 לעיל, לצורך קבלת המלצות בדבר עבודתו עמם.

יובהר - צירוף רשימה של עבודות קודמות אינו שקול לצירוף של מכתבי המלצה.

<p>15</p>	<p><u>איכות הניסיון של הצוות המוצע</u></p> <p>המציע יפרט את תמהיל בעלי התפקידים המוצע לצוות המקצועי, אשר יבצע את הפרויקט, כולל פרטים של קבלני-משנה, אם ישנם. אין צורך להציג בהצעה אנשי-צוות ספציפיים (למעט מנהל הפרויקט, ארכיטקט, מנהל הפיתוח ומומחה GIS), אלא את מבנה הצוות, הרכב הצוות, פרוט התפקידים המוצעים הרלבנטיים לביצוע המטלות הנדרשות בפרויקט ואת המיומנויות, את הכישורים בהיבט של מורכבות הפרויקטים המוצגים, מאפייניהם, היקפם ואת תחומי המומחיות של החברים בו ומידת הרלבנטיות של הניסיון המוצע לשירותים הנדרשים במסגרת ההתקשרות.</p> <p>בנוסף יבחנו המלצות על חברי הצוות המוצע.</p>	<p>איכות הניסיון של הצוות המוצע</p>
<p>30</p>	<p><u>מצגת פרונטלית:</u></p> <p>המצגת תתקיים בנוכחות נציג המציע (חבר הנהלה), מנהל הפרוייקט והארכיטקט.</p> <p>אמות המידה להערכת המצגת הן (בין היתר):</p> <ul style="list-style-type: none"> * הצגת הפתרון המוצע, לרבות הצגת רכיבי הפתרון המלא וביכולת להשיב על בקשות הבהרה של נציגי הרשות. * הצגת תכנון המימוש הפרוייקט ושיטת הניהול והבקרה של הפרוייקט על בסיס ניסיון העבר. * הצגת הצוות המוביל והתקשורת בין אישית ומידת יכולת שיתוף הפעולה בצוות והתיאום ביניהם בהבנת הפתרון הנדרש 	<p>ראיון עם נציג המציע מנהל הפרוייקט והארכיטקט</p>
<p>100</p>	<p>סה"כ</p>	

הצעת המחיר

מס	תכולה	יחידה	עלות ליחידה	כמות	סה"כ	הערות
1	פיתוח מערכת שו"ב	קומפלט		1		המחיר הוא בגין השירות בהתאם לכל הנדרש במסמכי המכרז, ובפרט – המפרט המקצועי (נספח ג')
2	רישיון משתמש פנימי	רישיון		50		המחיר הוא בגין השירות בהתאם לכל הנדרש במסמכי המכרז, ובפרט – המפרט המקצועי (נספח ג')
2	רישיון משתמש חיצוני	רישיון		150		המחיר הוא בגין השירות בהתאם לכל הנדרש במסמכי המכרז, ובפרט – המפרט המקצועי (נספח ג')
3	שעת פיתוח	שעה		200		המחיר הוא בגין השירות בהתאם לכל הנדרש במסמכי המכרז, ובפרט – המפרט המקצועי (נספח ג'). מובהר, כי המחיר לשעת עבודה, עבור כל בעלי התפקידים, לא יפחת מ-180.00 ש"ח לשעה ולא יעלה על 230.00 ש"ח לשעה, לא כולל מע"מ. – הצעה החורגת ממחירים אלה – תיפסל.
5	עלות אחזקה שנתיית לרבות בחצר הלקוח	שנה		9		המחיר הוא בגין השירות בהתאם לכל הנדרש במסמכי המכרז, ובפרט – המפרט המקצועי (נספח ג'). <u>יובהר כי הצעה אשר תנקוב במחיר הגבוה מ- 10% מעלות פיתוח המערכת - תיפסל</u>

סך הכול ב-ש (לא כולל מע"מ)

תוספת מע"מ בשיעור 17%

סה"כ ב-ש כולל מע"מ

מחיר בספרות:

מחיר במילים:

דגשים חשובים

מדובר על מערכת מבצעית שמטפלת בנושא חשוב

המענה הנדרש\מתבקש הוא לצרכי רשות המים.

יש להקפיד על הגשת שאלות בכתב

יש להקפיד על הגשת ההצעות בזמן !!! וע"פ הנדרש

ועכשיו שאלות בבקשה