

איגוד ערים אשכול רשויות המפרץ

מכרז פומבי 08/2023

הקמה ושרות (תמיכה, הטמעה, איסוף ואיגוד נתונים) למערכת GIS

תשובות לשאלות הבהרה

08 במאי 2023

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

**מסמך זה הינו חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 08/2023
המציעים יצרנו מסמך זה להצעתכם כאשר הוא חתום על-ידיהם**

מסמך א' – הוראות ותנאים כלליים

1. סעיף 1 הגדרות, עמוד 1, "המדד הידוע" – למען הסר ספק, נבקש אישורכם בהגדרת המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות (15.5.2023) הכוונה למדד מרץ 2023.
הבהרה:
הכוונה למדד 04.2023.
2. סעיף 3.2.2 בעמוד 2 למסמכי המכרז – נא לפרט את מערכות החירום שאליהן נדרש להתממשק.
הבהרה:
המערכת הנדרשת היא שוע"ל כיום, אך בעתיד ייתכן ויהיו מערכות נוספות.
על פלטפורמת ה-GIS להיות מערכת קוד פתוח ולהנגיש API לכל מערכת אשר תידרש באשכול במסגרת התקשרות זו.
3. סעיף 3.2.4, עמוד 3 – נבקש הבהרתכם מהי המערכת הרב שכבתית ורב ממדית אליה נדרשת מערכת ה-GIS להתממשק.
הבהרה:
מערכת מידע של האשכול (נמצאת בשלב האפיון) אשר אמורה להתממשק לכלל החיישנים, מערכות מידע ברחבי האשכול (קיים ועתידי), וזאת על-מנת לייצר תמונת מצב מידע אחודה ורחבה. מערכת ה-GIS תהיה API נגיש להתממשקות עם מערכת המידע של האשכול.
4. סעיף 3.6, בעמוד 3 למסמכי המכרז - מהמפרט עולה כי המערכת צפויה לשרת מאות ואלפי משתמשים במקביל, מה כמות המשתמשים וההרשאות (עם שם משתמש וסיסמא ייעודיים) במקביל, שהמערכת צריכה לתמוך ועל המציע לתמחר במסגרת ההצעה?
הבהרה:
במועד פרסום ממסמך תשובות לשאלות הבהרה זה ההצעה תיתן מענה לעשרות משתמשים.
המערכת תתוכנן כך שתוכל בעתיד, עם התפתחות השימוש במערכת, לשימוש מספר רב של משתמשים, לרבות תושבים ובעלי תפקידים בגופים ציבוריים.
5. סעיף 4.5, בעמוד 3 למסמכי המכרז - מה מהות הייעוץ? אנא הבהירו את הדרישה בעניין הייעוץ.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע: _____

תאריך: _____

הבהרה:

יועץ GIS יסייע למי שכבר הוטמעה אצלו מערכת ה-GIS, פעילה ושמישה, לתכנן שכבות, ממשקים, צרכים ושימושים נוספים, כך שהמשתמש יוכל להפיק את המירב מהמערכת.

6. סעיף 4.6, עמ' 3 – הבעלות על קוד הפיתוח שייכת לספק והעברתו לרשות האשכול למשמורת אינו מקובלת. נבקשכם להסיר את הדרישה.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 4.6, עמוד 3 למסמכי המכרז, יבוא: "בשל אופי תמחור הפרויקט מבהיר האשכול כי כל פיתוח שימומן על ידי האשכול במסגרת הפתרון המוצע, יהיה בבעלותו. המשמעות – מפתח הפתרון / הספק או מי מטעמו, יפעל בהתאם לאמור בסעיף 9.13 לחוזה המצורף למסמכי המכרז כמסמך ב'."

7. סעיף 7.2 בעמוד 6 למסמכי המכרז – עו"ד או רואה חשבון אינם מאשרים שמערכות הם של המציע. לכן מבקשים להגיש במקום תצהיר חתום ע"י המציע.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 7.2 בעמוד 6 למסמכי המכרז, יבוא: "למציע מערכת GIS שלו. להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע תצהיר מאומת ע"י עו"ד בו יצהיר המציע, או מנהל הו, לפיו למציע מערכת משל עצמו."

8. סעיף 7.4 בעמוד 6 למסמכי המכרז – חלק מהמערכות שפותחו ע"י המציע פועלות ברשתות סגורות הלא ניתנות לגישה מקישור מרשת ציבורית. מבקשים להגיש המלצה מאת הלקוח במקום קישור למערכת.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 7.4 בעמוד 6 למסמכי המכרז, יבוא: "המציע יציג לכל הפחות 5 מערכות GIS בעלות מאפיינים דומים לדרישות האשכול אותן הקים ותחזק עבור גופים ציבוריים ו/או פרטיים, המכילות לכל הפחות 25 שכבות מידע, וזאת בחמש השנים האחרונות 2017-2022. המציעים יצרפו להצעה אמצעי דיגיטלי המכיל קישורית (לינק) למערכות המדגימות את האמור לעיל בסעיף זה. מציע שלו מערכת סגורה ולא יכול להציג קישורית כאמור יצרף המלצה של לקוח העונה לדרישות הנ"ל. כל המציעים שיעמדו בתנאי הסף, יציגו לוועדה המקצועית את המערכות הנמצאות על האמצעי הדיגיטלי הנ"ל או באמצעות הצגת המערכת המומלצת ע"י לקוח כאמור לעיל."

9. סעיף 7.8, עמוד 6 – נבקש אישורכם כי הצהרת CISO חתומה תתאפשר להצגה לאחר הודעת הזכייה וכמפורט בפסקה בנספח א-15.

הבקשה נדחית.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע: _____

תאריך: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

10. סעיף 7.11, בעמוד 6 למסמכי המכרז - מה כמות המשתמשים שיש לבצע להם הדרכה?
המציעים מופנים לתשובה 4 לעיל במסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.
11. סעיף 7.11, בעמוד 6 למסמכי המכרז - בסעיף כתוב על הדרכה פרטנית, אישית. מה ההגבלה לכמות הדרכות מסוג זה?
הבקשה מתקבלת באופן הבא:
במקום האמור בסעיף 7.11 בעמוד 6 למסמכי המכרז, יבוא: "המציע יצרף להצעה תכנית להטמעת המערכת הכוללת הדרכה וליווי המשתמשים הפוטנציאליים. בתוכנית ההטמעה וההדרכה יפרטו המציעים את סוגי הדרכה. למשל: פרונטלי בחדר הדרכה; פרטני; אמצעי תיעוד והדרכה; מדריכים מודפסים; תקליטורים המחשה מקוונת, הדרכה ע"ב לומדות (ללא הגבלת צפייה), חומרים כתובים, הדרכה אישית – עד שני משתמשים, תהליך הטמעה שייבנה לאורך זמן כולל אפשרות לתמיכה הדרכתית טלפונית וכיוב' (עדיפות להדרכה פיזית)".
12. סעיף 7.11, בעמוד 6 למסמכי המכרז - האם ההדרכה יכולה להתבצע באופן מקוון?
המציעים מופנים לתשובה 11 לעיל במסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.
13. סעיף 7.11, בעמוד 6 למסמכי המכרז - האם ההדרכה צריכה להתבצע לכל המשתמשים יחד? אנא פרטו את ההדרכה/ות שעל הספק לבצע ולתמחר בהצעתו.
הבהרה:
בהתאם לתכנית להטמעת המערכת שתאושר ע"י האשכול.
14. סעיף 7.11, בעמוד 6 למסמכי המכרז - בסעיף כתוב על הדרכה פרטנית, אישית. האם הסעיף כולל הדרכה פרטנית לכל אחד ואחד ממשמשי המערכת?
המציעים מופנים לתשובה 11 לעיל במסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.
15. סעיף 7.12 בעמוד 7 למסמכי המכרז – נבקש להציג קו"ח של מנהל הפרויקט בלבד ולאפשר לחברה לגייס בהתאם לצרכים את האנשים הנוספים.
הבקשה נדחית.
16. האם היועץ ומנהל הפרויקט יכולים להיות אותו אדם?
הבהרה:
אלו תפקידים שונים שיבוצעו ע"י בעלי תפקידים שונים.
17. סעיף 7.13.1, בעמוד 7 למסמכי המכרז - האם נדרשים אנשים שונים לכל סעיף?
כן.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

18. סעיף 7.13.1, בעמוד 7 למסמכי המכרז – האם אפשר שאותו אדם יעמוד ביותר מסעיף אחד?
לא.

19. סעיף 7.13.1, בעמוד 7 למסמכי המכרז – האם ניתן לכלול בעלי תפקידים עם הניסיון הנדרש שהם לא בהכרח עובדים שכירים של המציע במעמד הגשת ההצעה?
הבהרה:

בעלי תפקידים המוצעים בסעיף 7.13 יכולים להיות קבלני משנה של המציע, ובלבד שיעמדו בתנאי הסף הנדרשים במכרז, והמציע יצרף להצעה הסכם התקשרות בינו לבין קבלן המשנה הכולל התחייבות של קבלן המשנה לבצע את השירותים המבוקשים ע"י האשכול במסגרת המכרז, והוא מקבל על עצמו את כל התנאים המפורטים במכרז, בהסכם ובנספחים המצורפים אליהם.

20. סעיף 8.2 בעמוד 7 למסמכי המכרז – נא לפרט את המערכות הקיימות שאליהן נדרש להתממשק.
הבהרה:

במועד פרסום מסמך תשובות לשאלות הבהרה זה לא ידוע לאשכול על מערכות קיימות אליהן נדרש להתממשק.

21. סעיף 10.3, עמ' 9 – לצד רכישת מסמכי המכרז ברכישה מרחוק (בהעברה בנקאית) נבקש לאפשר גם קבלת מסמכי המכרז באמצעות המייל לאחר רכישתם, ולא בהכרח במשרדי האשכול.
הבהרה:

מסמכי המכרז מפורסמים באתר האשכול.

22. סעיף 12.4, עמוד 10 – נבקש תיקונכם לטעות הסופר בהפניה השגויה לנספח א-2 במקום נספח א-1.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 12.4, עמוד 10 למסמכי המכרז, יבוא: "הצעת המחיר תינתן במסגרת נספח א-1 (הצעת המחיר) לשני פרקי המכרז – פרק התוכנה, ופרק השירותים."

23. סעיף 13.2, עמוד 10 – נבקש תיקונכם לטעות הסופר בהפניה השגויה לנספח א-3 במקום נספח א'-2.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 13.2, עמוד 10 למסמכי המכרז, יבוא: "כל מסמכי המכרז, כולל מסמכים נוספים שיפורסמו באתר האשכול, ו/או שישלחו למציעים (במידה וישלחו או יפורסמו באתר), ייחתמו על ידי המציע, וכל דף, תכנית, כתב מחירים, כתב כמויות או מפרט, יסומנו בראשי תיבות בתחתיתם, ובסוף כל מסמך – חתימה מלאה וחתימת המציע בדיו כחול, למעט הערבות (נספח א-2) אשר תיחתם על ידי הבנק."

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע: _____

תאריך: _____

24. סעיף 12.1 בעמוד 11 למסמכי המכרז – מבקשים להבהיר שנספח הצעת מחיר הוא נספח 1-א. נספח 2-א שצוין בסעיף הינו נספח ערבות.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 12.1, עמוד 11 למסמכי המכרז, יבוא: "הצעת המחיר תינתן במסגרת נספח א-1 (הצעת המחיר) לשני פרקי המכרז – פרק התוכנה, ופרק השירותים."

25. סעיף 13.5.1, עמוד 11 - נבקש הבהרתכם לאלו מפרטים טכניים כוונתכם בסעיף. האם הכוונה למפרטים טכניים בדבר הפתרון המוצע? ככל שכן, לא ברור מדוע נדרש כי מפרטים אלו יוגשו בקובץ PDF המאפשר חיפוש. נודה להבהרתכם.

הבהרה:

הדרישה היא עבור שלב בדיקת המסמכים והפתרון המוצע ע"י הספקים. יכולת חיפוש במסמך תחסוך זמן רב בבדיקת המסמכים ועל כן דרישה זו.

26. סעיף 13.10 בעמוד 12 למסמכי המכרז – הזמן בין פרסום התשובות (08.05) לבין מועד ההגשה (15.05) כולל 3 ימי עבודה בלבד. מבקשים להגדיר מועד ההגשה כך שבין פרסום התשובות לבין מועד ההגשה יהיו 10 ימי עבודה לפחות, במטרה לאפשר לגבש מענה מיטבי בהתאם לתשובות.

הודעה על דחיית המועד האחרון להגשת ההצעות תפורסם באתר האשכול.

27. סעיף 14.8, עמ' 15 למסמכי המכרז – נושא בחינת איכות וטיב השירות של המציע ומידת שביעות הרצון משרותיו אינו ברור דיו. נבקש הבהרתכם האם וכיצד ישוקלל דירוג חוות דעת הממליץ אודות הספק בסך ניקוד האיכות להצעה.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 14.3, עמ' 13 למסמכי המכרז: "

הבהרה:

בחינת איכות וטיב שרות המציע ומידת שביעות הרצון, תיבחן אל מול ממליצים/מקבלי שירות מהמציע. לאחר פניית ובדיקת האשכול על פי שיקול דעתו המוחלט, ישוקלל הניקוד בשורות 'כללי' ו-'התרשמות מניסיון המציע' בטבלה שבסעיף 14.3 בעמוד 12 ותהווה חלק מניקוד סעיף איכות המהווה עד 40 נקודות מהציון הסופי.

דרישות איכות (הדירוג בין 1 נמוך ל-10 גבוה) - עד 40 נקודות מהציון הסופי

קבוצה	תכונה	משקל	ניקוד
ידידותיות	ממשק משתמש נוח, ניווט בין מסכים/שכבות, תפריטים בהירים, העלאת מקרא, הקפצת חלונות והתרעות יזומות על ידי המערכת	10%	
כלים	כלי תכנון, כלים גיאוגרפיים, מדידות, תיחום עצמים/מתחם, עמוד שכבה, תצוגת SLIDER שכבה מעל	10%	

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

		שכבה, שקיפות לשכבה, שכבה אישית, מנגנון איתור מידע (מנוע חיפוש)	
	10%	טיפול בייעודי קרקע, ארגון שכבות תכנוניות, הצגת קומפילציה של תוכניות ותחקור	פונקציונאליות
	10%	טיפול ותחקור מגוון תשתיות	
	10%	טיפול בנושאים מוניציפאליים	
	10%	תחקור דינמי כולל תחקור מותנה זמן ושימוש ב HEATMAPS	
	10%	המלצות מלקוחות (3 לכל הפחות) שיח עם לקוחות המציע	התרשמות לקוחות
	5%	התרשמות מבשלות הפתרון	כללי
	10%	התרשמות מניסיון המציע	כוח אדם
	15%	התרשמות ממנהל הפרויקט והיועץ	

28. סעיף 16.1, עמ' 17 – לא סביר כי תשלום התמורה לספק יותנה בקבלת מימון ממשד הפנים ולפיכך נבקש להסירו.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 16, יבוא:

16.1 **התשלום לספק יהיה 45 ימים מתום החודש בו יגיש הספק חשבון.**

16.2 **למרות האמור בסעיף 16.1, לאשכול זכות לדחות את התשלום לזוכה הממומן ע"י משרד הפנים עד 10 ימי עסקים, ובלבד שישלם את התשלום בתוך 150 ימים מיום קבלת החשבון מהזוכה.**

29. סעיף 16.2, עמוד 17 – הוראות הסעיף אינן סבירות. נבקש כי התשלום לספק יהיה בכל מקרה בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים.

ההוראות המפורטות בסעיף 16

המציעים מופנים לתשובה 28 לעיל במסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.

30. סעיף 19, בעמוד 18 למסמכי המכרז - נבקש להבהיר כי במידה והזוכה לא יעמוד בדרישות האשכול בתקופת ההתקשרות, האשכול רשאי לפנות למציע שקיבל את הניקוד הגבוהה ביותר מבין המציעים שלא זכו, לטובת ביצוע העבודה.
המציעים מופנים להוראות סעיף 17.2, בעמוד 18 למסמכי המכרז.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

נספח א-1 – הצעת המחיר

31. הצעת המחיר בעמודים 21-25 - דרישות המכרז גבוהות מאוד, מה שיכול להוביל למחירים גבוהים מאוד. יש כאן דרישה הן למערכת מאד מורכבת, עם אינטגרציות ופיתוחים משמעותיים, והן לשעות כוח אדם לא מבוטלות. ללא מתן סף ברור של מחירים, או מחיר מקסימום עם אחוז הנחה, קשה לתת מחיר רלוונטי.

הבקשה נדחית.

32. נספח א-1, עמוד 21 למסמכי המכרז – על מנת להימנע ממחירים טורפניים שיש בהם משום פגיעה באיכות השירותים שיסופקו למזמין, נבקש כי יקבעו מחירי מקסימום בגינם יידרשו המציעים ליתן אחוז הנחה מקסימלי.

הבקשה נדחית.

33. סעיף 2.1, בעמוד 22 למסמכי המכרז – בנוגע להסבה, לטובת תיאום ציפיות, נבקש לקבל דוגמא לקבצים שיש להסב.

הבהרה:

במועד פרסום מסמך תשובות לשאלות הבהרה זה לא ידוע לאשכול על הסבה נדרשת.

34. סעיף 2.1, בעמוד 22 למסמכי המכרז - נבקש להבהיר כי מדובר בקבצי GIS ו- DB מקובלים.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

למסמך שאלות הבהרה זה מצורף נוסח מתוקן של הצעת מחיר כנספח 1. המציעים יעשו שימוש בנספח 1 הנ"ל במקום נוסח הצעת המחיר שבעמודים 22-25 למסמכי המכרז.

35. סעיף 2.1, בעמוד 22 למסמכי המכרז – נבקש להבהיר כי קליטת הנתונים הקיימים תתבצע as is.

המציעים מופנים לנספח 1 למסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.

36. סעיף 2.1, בעמוד 22 למסמכי המכרז - האם נדרש טיוב של המידע הקיים? אם כן, לטובת תמחור והערכת העבודה נבקש דוגמא/מפרט למידע שיש לטייב.

הבהרה:

במועד פרסום מסמך תשובות לשאלות הבהרה זה לא ידוע לאשכול על מידע הנדרש לטיוב.

37. סעיף 2.1, בעמוד 22 למסמכי המכרז – בעניין ההסבה (ו/או טיוב ככל שנדרש), אנא העבירו כתב כמויות לצורך הערכת נפח העבודה (לרבות התשתיות השונות שיש לכלול במערכת).

הבקשה נדחית.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____

חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

38. סעיף 2.1, בעמוד 22 למסמכי המכרז - בנוגע להסבה, באיזו הסבה מדובר?

הבהרה:

מדובר בהסבת פלטפורמת GIS קיימת לפלטפורמת GIS של המציע ככל ותהיה שונה (מהפלטפורמה הקיימת).

39. עמוד 22, טבלה 2 - נבקש לבצע אפיון בתשלום בטרם תוגש הצעת מחיר לפיתוח. מדובר במערכות מאוד מורכבות, לא ניתן לנקוב בהצעת מחיר על סמך הגדרות המכרז. **הבקשה נדחית.**

נספח א-5 – אישורים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

40. סעיף 3, עמוד 29 - נבקש כי המצהיר יחתום בשם הספק בלבד, שכן אין בידעתו המידע על כל בעלי הזיקה.

הבהרה:

הדרישה הינה לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.

נספח א-14 – מפרט תצוגת יכולות לוועדה המקצועית

41. סעיף 15 בעמוד 38 למסמכי המכרז - נבקש להבהיר כי המכרז מאפשר מערכת שמשלבת טכנולוגיות קוד פתוח.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

למסמך שאלות הבהרה זה מצורף נוסח מתוקן של מפרט תצוגת יכולות לוועדה המקצועית כנספח 2. המציעים יעשו שימוש בנספח 2 הנ"ל במקום נוסח רשימת ספקי משנה ותחום פעילותם שבעמוד 39 למסמכי המכרז.

42. נספח א-14, סעיף 15 בעמוד 39 למסמכי המכרז – מבקשים להבהיר ש-"יכולת עבודה בקוד פתוח" כוונה ליכולת שילוב כלי קוד פתוח ולא דרישה מנדטורית מליבת המערכת. **המציעים מופנים לנספח 2 למסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.**

נספח א-19 – סטאטוס ויכולות יכולות המערכת

43. סעיף 1, עמ' 44 – תקופת ההשלמה של עד 3 חודשים לפריט חסר עומדת בסתירה לאמור בסעיף 14.5.1.1 לעניין הצהרה להשלמת פיתוח עד 5 חודשים. נודה להבהרתכם.

הבהרה:

אין סתירה.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

תקופת ההשלמה המבוקשת לפריט חסר אשר יסוכם על פיתוחו תהיה לכל היותר 3 חודשים. סעיף 14.5.1.1 מתאר דוגמת ניקוד למודול/יישום אשר לא קיים זמן פיתוחו הינו 5 חודשים.
סעיף 1, בעמוד 44, מתאר את סטאטוס מערכת המציע נכון למועד הגשת ההצעה כפי שיציג בפני הוועדה המקצועית.
מובהר, כי יש לציין את פרק הזמן לפיתוח גם אם הוא עולה על 3 חודשים. הניקוד יהיה בהתאם.

44. סעיף 3.5 בעמוד 48 למסמכי המכרז – נא לפרט את המערכות התפעוליות הקיימות שאליהן נדרש להתממשק.
הבהרה:
במועד פרסום מסמך תשובות לשאלות הבהרה זה לא ידוע לאשכול על מערכות אליהן נדרש להתממשק.

45. סעיף 26 בעמוד 53 למסמכי המכרז – קיימת דרישה לטיוב החומר הקודם לקליטתו. לא ניתן להעריך לא ניתן להעריך את נפח העבודה ותמחורה ללא כתב כמויות, אנא העבירו את כמות הק"מ שיש לתמחר (לרבות בנושא התשתיות).
הבהרה:
ההצעה הנדרשת הינה עבור ק"מ אחד.

46. סעיף 7.9.5.1 בעמוד 56 למסמכי המכרז – נא לפרט את המערכות האורגניות הקיימות שאליהן נדרש להתממשק.
הבהרה:
המערכות אליהן יידרש ממשק פעיל מפלטפורמת ה-GIS יסוכם עם המציע לאחר זכייה ובמסגרת גיבוש תוכנית עבודה וקביעת סדרי עדיפות ליישומים והמודולים הנדרשים.

47. בסעיף 4, בעמוד 59 למסמכי המכרז – מהמפרט עולה כי המערכת צפויה לשרת מאות ואלפי משתמשים במקביל, מה כמות המשתמשים וההרשאות (עם שם משתמש וסיסמא ייעודיים) במקביל, שהמערכת צריכה לתמוך ועל המציע לתמחר במסגרת ההצעה?
הבהרה:
בשלב זה מדובר בעשרות משתמשים. בעתיד עם התפתחות המערכת תתוכנן התרחבות לשימוש תושבים ובעלי תפקידים הן באשכול והן ברשויות (הסתכלות אזורית)

48. סעיף 4.3 בעמוד 58 למסמכי המכרז – רשימת המודולים אינה תואמת לזו שבסעיף 2 עמוד 22. מהי הרשימה הנכונה?
הבקשה מתקבלת באופן הבא:

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

למסמך שאלות הבהרה זה מצורף נוסח מתוקן של סטאטוס ויכולות יכולות המערכת
כנספח 4. המציעים יעשו שימוש בנספח 4 הנ"ל במקום נוסח סטאטוס ויכולות יכולות
המערכת שבעמודים 45-84 למסמכי המכרז.
המציעים מופנים לנספח 1 למסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.

49. סעיף 6.5 בעמוד 61 למסמכי המכרז – נא לפרט את היישומים האחרים שאיתם נדרש
להשתלב.

הבהרה:

המערכות אליהן יידרש ממשק פעיל מפלטפורמת ה-GIS יסוכם עם המציע לאחר זכייה
ובמסגרת גיבוש תוכנית עבודה וקביעת סדרי עדיפות ליישומים והמודולים הנדרשים.

50. סעיף 15 בעמוד 74 למסמכי המכרז – האם נדרש טיוב של שכבות התשתיות גם בסעיף זה?
אם כן אנא לא ניתן להעריך את נפח העבודה ותמחורה ללא כתב כמויות, אנא העבירו את
כמות הק"מ שיש לתמחר.

הבהרה:

ההצעה הנדרשת הינה עבור ק"מ אחד.

מסמך ב' - החוזה

51. סעיף 5.4.3 ו-5.4.4 בעמוד 89 למסמכי המכרז – אנו מבקשים שיצוין כי מדובר בימי
עסקים.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 5.4.2, עמוד 38 למסמכי המכרז, יבוא: "G – מועד שליחת ההודעה
לזוכה במכרז להזמנת עבודה עבור הקמת המערכת ומודול חדש – באשכול או ברשות
אשכול.

(יחידות בזמן הן בימי עסקים):"

52. סעיף 9 בעמוד 91 למסמכי המכרז – נבקש להוסיף הבהרה לסעיף כי בתקופת ההתקשרות
המוארכת המחירים המפורטים במכרז עלולים להשתנות לאור שינוי אפשרי במחירי יצרן
התוכנה.

המציעים מופנים לנספח 1 למסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.

53. סעיף 9.7 בעמוד 92 למסמכי המכרז – אנו מבקשים לסייג כי לפי כללי יצרן התוכנה, גם אם
החוזה יסתיים באמצע תקופת ההתקשרות, לא ניתן יהיה להשיב את דמי האחזקה באמצע
שנת התחזוקה.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע: _____

תאריך: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

במקום האמור בסעיף 9.7, עמוד 93 מסמכי המכרז, יבוא: **"היה והמזמין סיים את החוזה לפני תום חוזה זה, ישיב הספק את החלק היחסי של דמי האחזקה אותם שילם למפרע, ככל ושולמו, למעט התשלום עד לתום שנת אחזקה."**

54. סעיף 10.5 בעמוד 93 למסמכי המכרז – אנו מבקשים להוסיף לסעיף זה אפשרות החלפת בעלי תפקידים באישור שני הצדדים (לדוגמא, במקרה של הפסקת עבודה).

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

אחרי סעיף 10.6, בעמוד 93 למסמכי המכרז, יבוא סעיף 10.5א חדש, כדלקמן: **"במקרה וימנע ממנהל הפרויקט ו/או מקולט הנתונים ו/או מהתכנת ו/או מהיועץ שהוצגו במסגרת המכרז לתת שירותים מסיבות שאינן תלויות בספק, ימנה הספק עובד אחר תחתיו, אשר יאושר מראש ובכתב ע"י האשכול."**

55. סעיף 13.5 בעמוד 96 למסמכי המכרז - בהתאם למקובל בחברות תוכנה, אנו מסוגלים לקחת אחריות לנזק ישיר בלבד ולכן נבקש למחוק את המילים "או בעקיפין".

הבקשה נדחית.

56. סעיף 13.8, עמ' 96 - מבוקש כי הסעיף ימחק.

הבקשה נדחית.

57. סעיף 13.12, עמ' 96 – א. המילה "מתחייב" תמחק ובמקומה ייכתב "רשאי".

ב. המילים "ו/או יורחב... חביות" תמחקנה

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 13.12, עמ' 96 למסמכי המכרז, יבוא: **"היה ולדעת הספק יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים הנ"ל רשאי הספק לערוך ולקיים את הביטוחים הנ"ל כאשר בכל ביטוח כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמין ו/או הפועלים מטעמו לעניין ביטוחי רכוש ו/או יורחב שם המבוטח לכלול את המזמין ו/או הפועלים מטעמו לעניין ביטוחי חביות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת כאילו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח."**

58. סעיף 13.13, עמ' 96 - מבוקש כי המילה "יצומצמו" תמחק ובמקומה ייכתב "ישונו לרעה".

הבקשה מתקבלת באופן הבא:

במקום האמור בסעיף 13.13, עמ' 96 למסמכי המכרז, יבוא: **"ביטוחי הספק יכללו תנאי מפורש לפיהם הינם קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המזמין וכי המבטח מוותר על כל דרישה ו/או תביעה לשיתוף ביטוחי המזמין. כמו כן יכלול בביטוחים תנאי לפיו מתחייב המבטח כי ביטוחי הספק לא ישונו לרעה, ולא יבוטלו, אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי המזמין, 30 יום מראש."**

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

59. סעיף 13.16, עמ' 97- מבוקש כי הסעיף ימחק.
הבקשה נדחית.

60. סעיף 13.19, עמ' 97- מבוקש כי המילים "במידה.. הסכם זה" תמחקנה.
הבקשה נדחית.

נספח ב-1 – נתוני המערכת דרישה טכנית ממערכת ה-GIS (פונקציונאליות)

61. סעיף 6.2, בעמוד 103 למסמכי המכרז – נא לפרט את המערכות הקיימות שאליהן נדרש להתממשק.
הבהרה:
המערכות אליהן יידרש ממשק פעיל מפלטפורמת ה-GIS יסוכם עם המציע לאחר זכייה ובמסגרת גיבוש תוכנית עבודה וקביעת סדרי עדיפות ליישומים והמודולים הנדרשים.

נספח ב-2 – רמת שרות SLA

62. נספח ב-2 סעיף 1 בעמוד 113 למסמכי המכרז
62.1. יש להדגיש כי הטיפול בתקלות יהיה בשעות הפעילות בלבד, בין השעות 8-17 בימי חול, למעט ערבי חג וחגים. מדידת האיחורים תהיה בהתאמה במסגרת שעות הפעילות בלבד.
62.2. יש לתקן את מדידת האיחורים לצורך קביעת הקנסות כך שהמדידה תהיה לפי מועד תחילת הטיפול בתקלה ולא לפי סיום הטיפול בתקלה.
62.3. נבקש להגביל את החלת הקנסות כך שסכום הקנסות המקסימלי לא יעלה על 10% מהיקף ההתקשרות בשנה הרלבנטית.
62.4. לפני החלת הקנסות בפועל, יש להוסיף התראה לספק במידה ואינו עומד בלוחות זמנים.

הבקשה מתקבלת באופן הבא:
למסמך תשובות לשאלות זה מצורף נוסח מתוקן של נספח רמת השרות SLA כנספח 3. המציעים יעשו שימוש בנספח 3 הנ"ל במקום נספח רמת השרות SLA בעמודים 114-119 למסמכי המכרז.

63. נספח ב-2 סעיף 2 בעמוד 113 למסמכי המכרז - נבקש לבחון במשותף את היכולת לספק שירות בשעת חירום.
הבהרה:

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

בחרום המערכת נדרשת לפעול ולעבוד באופן רציף.

64. סעיפים 2.5-2.7 בעמודים 114-117 למסמכי המכרז – נבקש להבהיר כי הזמנים מתייחסים לימי עבודה ושעות העבודה המקובלים בישראל, לא כולל שבתות וחגי ישראל. המציעים מופנים לתשובה 35 לעיל במסמך תשובות לשאלות הבהרה זה.

נספח ב-3 – אישור קיום ביטוח

65. נספח ב-3, בעמוד 119 למסמכי המכרז – נבקש להבהיר שהדרישה להמצאת אישור על קישום הביטוח הנדרש יחל על הזוכה בלבד ולא על כל המציעים במעמד הגשת ההצעה.

הבהרה:

המציעים ידרשו לבדוק את אישור קיום הביטוחים עם המבטח לפני הגשת ההצעה. הזוכה במכרז יידרש להציג אישור קיום ביטוחים כאמור בסעיף 17.1.2 בעמוד 18 למסמכי המכרז.

66. עמ' 120, סעיף רכוש – מבוקש כי הדרישה לעריכת ביטוח רכוש תמחק שכן קיים פטור מנזקי רכוש. הבקשה נדחית.

67. עמ' 120, סעיף מעבידים – מבוקש כי קוד 304 יימחק. הבקשה נדחית.

68. כללי- נבקש לדעת מי היועץ למכרז הבהרה: מר דדי אלימלך.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

נספח 1 למסמך תשובות לשאלות הבהרה מיום 08.05.2023

נספח א-1

הצעת המחיר

למכרז פומבי 00/2023

הקמה ושירות למערכת GIS

1. הוראות למילוי הצעת המחיר

- 1.1. על המציע לרשום בהצעתו את המחיר המוצע בגין כל שורה בטופס הצעת המחיר – הצעה שמולאה באופן חלקי – **תפסל**.
- 1.2. הצעת המחיר לכל רכיב תכלול את כל העלויות הנדרשות והמתחייבות להפעלה מלאה של אותו רכיב, לרבות תשלום זכות שימוש במערכות נוספות.
- 1.3. המחיר המוצע למודול יגלם את כל העלויות הנדרשות ליישום המודול – לרבות, איסוף הנתונים (טכנולוגי בלבד), הפיתוח, ההטמעה, התמיכה, היעוץ, ומתן זכויות שימוש במודול ללא הגבלת מס' משתמשים.
- 1.4. מובהר בזאת, כי האשכול רשאי לרכוש רק חלק מהשירותים המפורטים במסמכי המכרז.
- 1.5. ההצעה תכלול:
 - 1.5.1. את כל החומרה הנדרשת על מנת לאפשר למערכת לפעול באופן תקין – לרבות תשתיות טכנולוגיות, תוכנות, כוח האדם וכל דבר הדרוש לפיתוח, הקמה הטמעה והפעלת המערכת.
 - 1.5.2. גבוי המידע באתר הספק ובאתר האשכול ו/או בכל אתר לפי בחירת האשכול, לרבות בענן.
 - 1.5.3. התקנה של תוכנות והתאמת תוכנות קיימות בתחנות העבודה של האשכול ורשויות משתתפות.
 - 1.5.4. את כל העלויות הקשורות בפיתוח, הקמה, הסבה, קליטת נתונים קיימים, יצירת ממשקים אל מערכות תפעוליות קיימות, הפעלה, תחזוקה ותמיכה במערכות.
 - 1.5.5. רישיונות, כולל רישיונות צד שלישי וכל רישיון או היתר הדרוש להפעלת המערכת.
 - 1.5.6. תמיכה שוטפת במשתמשים ללא הגבלה של שרותי תמיכה.
 - 1.5.7. הטמעה והדרכות על המערכת.
 - 1.5.8. כל שינוי שיידרש בתוכנה כתוצאה מדרישת גורמים ממלכתיים ובפרט משרד האוצר, משרד הפנים ומנהל התכנון.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

2. בסיס הנתונים (המחירים בשקל חדש וללא מע"מ)

מס'	מודול / יישום	דרג יישום	מחיר פיתוח מוצע	מחיר חודשי מוצע
1	תב"ע	A		
2	יישום תיירות	A		
3	יישום פינוי אשפה	A		
4	יישום תחבורה	A		
5	יישום מערכת BI	A		
6	יישום הסעות	B		
7	יישום ניטור מיקום קהל	B		
8	יישום חקלאות	B		
9	יישום איכות סביבה - מזבלות	B		
10	יישום תרבות	B		
11	יישום מוקד	B		
12	יישום חינוך	C		
13	יישום רווחה	C		
14	בריאות קהילה	C		
15	מרכזי תעסוקה	C		
16	יישומים פרטניים עבור רשויות	C		
17	תאורת רחוב	D		

2.1. המחיר עבור היישומים כולל - פיתוח, הקמה, הסבה, קליטת נתונים קיימים as is, יצירת ממשקים אל מערכות תפעוליות קיימות, הפעלה, תחזוקה ותמיכה במערכות, כוח אדם עפ"י הדרישה. מדובר בקבצי GIS ו-DB מקובלים.

3. הקמת בסיס הנתונים – קליטת נתונים והטענתם למערכת (המחירים בשקל חדש וללא מע"מ)

מס'	קליטת נתונים גיאוגרפיים	מחיר מוצע ליחידה
1	הקמת ממשק WMS או דומה לשרת "מפרסם- ספק שירות" מידע (כמו ועדה לתכנון ולבניה) לצורך הצגת נתונים וללא צורך בקליטתם במערכת למעט הגדרת סימבולוגיה ויכולת תחקור שתבוצע חד פעמית מול שרות	

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור תאריך: _____ חתימת המציע: _____

2	קלט חד פעמי של רצף תוכניות מתאריות שיתקבלו ממנהל התכנון (קווים כחולים ויעודי קרקע וכל מידע גרפי ואלפא נומרי שמצוי במידע שיעביר מנהל התכנון), כולל תוכניות ארציות, מחוזיות, תת"ל, ותמ"ל וכו' כל זאת כאופציה פחות מועדפת מול שימוש מושכל בשירות WMS של מנהל התכנון (מתקיים בסעיף 1 לעיל).
3	קלט קו כחול ויעודי קרקע כולל נתונים נילווים לשכבת קווים כחולים רציפה והטמעתו בבסיס הנתונים כל זאת כאופציה מול שימוש מושכל בשירות WMS של מנהל התכנון (מתקיים בסעיף 1).
4	קליטת רצף גושים וחלקות (בהסכם עם מפ"י), עדיפות ל WMS שקיים במפ"י (יתומחר רק כמו סעיף 1 לעיל)
5	קליטה נתוני מפ"י (בנט"ל, מעג"ל וכו') כולל הגדרת סימבולוגיה ותצוגת תוויות תקינה הגדרת השכבות לקליטה תקבע במהלך האיפיון המשותף ולא תכלול את כל שכבות.
6	קליטת שכבה נוספת ב-GIS (נושא ניהול השכבות יקבע במהלך האיפיון המשותף)
7	קליטת אורתופוטו רציף לתחום האשכול כולל הכנת TILES
8	הטמעת טבלת נתונים שיש לה מאפיין גיאוגרפי כמו כתובות או קואורדינטות

4. מחירון שעות עבודה עבור יועץ GIS (המחיר בשקל חדש וללא מע"מ)

מס'	התפקיד	מחיר מוצע ליחידה [שעת עבודה]
4	יועץ GIS	

5. מחירון שעות עבודה לשירותים נוספים (המחיר בשקל חדש וללא מע"מ)

1	מנהל פרויקט
2	תכנת
3	קולט נתונים

למען הסר ספק, העבודות במכרז זה כוללות את השירותים הנוספים, ולכן לא ייכלל בניקוד רכיב המחיר.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____
חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

- המציע יציע עלות עבור השירותים הנוספים רק למקרה ותתקבל בקשה לקבלת שירותים שאינה כוללת את העבודות נשוא מכרז זה.
6. הספק יהיה אחראי לקליטה והטמעה של כל הנתונים הנדרשים אשר ייאספו באופן טכנולוגי. המחירים בטבלת "בסיס הנתונים" מתייחסים לקליטת נתונים גם לאחר שלב ההקמה הראשונית.
7. **למען הסר ספק – מחירון שעות העבודה מתייחס רק למקרים בהם נדרש פיתוח של יישום/מודול חדש, שאינו מופיע במסמכי מכרז זה.**
8. שכר יועץ הינו עבור רשויות אשר מוטמעת בהן פלטפורמת GIS וברצון להתקדם, להתפתח ולבנות ארכיטקטורת ממש"ג מתקדמת.
9. המחירים אינם כוללים מע"מ.
10. המחירים הנ"ל יוצמדו בכל 1 לינואר החל מ-01.01.2025 למדד המחירים לצרכן כפי שיפורסם מעת לעת ע"י הלמ"ס, או כל מדד אחר שיבוא במקומו, כאשר מדד הבסיס הינו המדד הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות במכרז זה.

תאריך: _____

שם התאגיד המציע: _____

שמות החותמים בשם התאגיד המציע: _____

חתימה וחותמת של התאגיד המציע: _____

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

נספח 2 למסמך תשובות לשאלות הבהרה מיום 08.05.2023

נספח א-14

המהווה חלק בלתי נפרד ממסמך א' של מכרז פומבי 00/2023

מפרט תצוגת יכולות לוועדה המקצועית

#	נדרש להצגה בפני הוועדה המקצועית	הערות
1	יכולת איסוף נתונים טכנולוגית	
2	יכולת עבודה עפ"י הרשאות	מערכת הרשאות
3	פלטפורמה אזורית (אשכול)	
4	פלטפורמה מקומית (רשות)	
5	יכולת תחקור וניתוח במערכת	כולל WTS, WFS, WMS
6	ייצוא וייבוא מידע ממגוון אפשרויות (מסמכים, דו"חות, מידע גרפי וכיו"ב)	בהתאם להגדרת ההתקשרות
7	ממשק למערכות נוספות/חיבוריות	מערכת ניהול משרד/מסמכים, מערכות מידע ברשויות, CRM, מערכת תקציבים, מערכת ניהול פרויקטים, העלאת צילומים והצגתם (כולל אלכסוניים) כיו"ב
8	יכולת לצפייה בתצוגה דינמית של heatmaps, דו"חות ו-Dashboards עפ"י רמות ניהול ועניין	
9	צפייה ועריכה בשכבות מידע מדרג A	עפ"י הגדרת סעיף 7, נספח ב-1
10	יכולת BI	
11	יכולת שימוש בבסיס נתונים גיאומטרית – Geo Spatial	
12	יכולת מדריך זמין למשתמש	ע"ב המערכת
13	מנגנון תפוצת המידע מהמערכת	
14	יכולת העברת מידע מאובטח	
15	יכולת עבודה ב- Open source	קוד פתוח
16	יכולת הוספת הערה בכל שדה	
17	מנגנון גיבוי, DR - נוהל ויישום	
18	יכולת עבודה בממשק WEB שולחני ו-MOBILE	

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

	יכולת חיתוך מידע בין שכבות	19
	יכולת עבודה ב-Offline והצגת נתוני אוכלוסיה	20

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

נספח ב-2

רמת שרות SLA

1. נספח זה מתייחס לשני מקרים של רמת שרות:
 - 1.1. רמת שרות שוטפת - תקלה או השבתה של השרות
 - 1.2. רמת שרות בהקמת המערכת - תקלה או כישלון בהסבת הנתונים והטמעת המערכת
2. **רמת שרות שוטפת**
 - 2.1. **מטרה:** להבטיח את רמת השרות ורמת תפקוד המערכות כך שיספקו מענה לצורכי ניהול המערכות המפורטות ב**נספח ב-1** – נתוני המערכת.
 - 2.2. חוזה רמת שרות זה הינו חלק בלתי נפרד מהחוזה עם הספק.
 - 2.3. אי-עמידה בתקן רמת השרות לאורך זמן תחשב כהפרה יסודית של החוזה.
 - 2.4. הטיפול בתקלות יהיה בשעות הפעילות בלבד, בין השעות 08:00-17:00 בימי חול, ובשעות 08:00-12:00 בימי שישי וערבי חג.
 - 2.5. **הגדרות:**
 - 2.5.1. **"תקלה"** היא חריגה מ"תקן רמת השרות", כמפורט בטבלה 1. הספק יעמוד בתקן רמת השירות עפ"י המפורט בטבלה 1 להלן. במקרה והתגלתה "תקלה" על הספק לתקן את התקלה תוך פרק הזמן המוגדר בעמודה "זמן לתיקון התקלה".
 - תקלה החוזרת ו/או המתמשכת המונעת מהאשכול שימוש ברכיב / מערכת ו/או משבשת את מתן השרות לציבור יחשב כ"**השבתה**". המנהל יקבע אם וממתי התקלה החוזרת/מתמשכת הופכת ל"**השבתה**".
 - 2.5.2. **"השבתה"** היא הפסקה של הפעילות הקשורה לאותה שרות. במקרה של השבתה, כהגדרתה בטבלה 2, בנוגע לכל אחד מרכיבי השרות, יפעל הספק באופן מידי להחזיר את הרכיב/שרות לפעולה תקינה תוך פרק הזמן המוגדר בעמודה "זמן להחזרת הרכיב לאחר השבתה", כמפורט בטבלה זו.
 - 2.5.3. **עיבוד או הפקה קריטית** משמעו תוצר מהמערכת שבהעדרו יגרם לאשכול הפסד כספי ו/או פגיעה במוניטין האשכול.
 - 2.5.4. **אחריות דיווח ותאום:** כל תיקון, עדכון גרסה או שנוי יעשה בידיעת ובתאום עם בעלי המקצוע הרלוונטיים באשכול.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

2.6. טבלה 1: הגדרות של תקלה

זמן לתיקון התקלה בשגרה	הגדרת תקלה	תקן רמת שרות	שיטת המדידה של רמת שרות	רכיב	
24 שעות	10 מקרים בשעה החורגים מ-2 שניות	שנייה אחת	מלחיצה על Enter/אישור	כניסה למערכת ואימות משתמש	1.
24 שעות	3 מקרים ביום החורגים מ-2 דקות	10 שניות	מלחיצה על Enter/אישור	הצגת מידע גרפי שכבה אחת על מפת רקע	2.
24 שעות	10 מקרים בשעה החורגים מ-5 שניות	5 שניות	מלחיצה על Enter/אישור	מסך קליטת או הצגה של פרטים	3.
24 שעות	3 מקרים ביום החורגים מ-3 דקות	30 שניות	מלחיצה על Enter/אישור	עיבוד שאילתא	4.
24 שעות	3 מקרים ביום החורגים מ-5 דקות	20 שניות	מלחיצה על Enter/אישור	הפקת מפה	5.
8 שעות	אין קבלת שירות ולאחר	3 דקות		התנתקות משרת - ספק מידע בתצורת WMS או דומה	6.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע:

תאריך:

זמן לתיקון התקלה בשגרה	הגדרת תקלה	תקן רמת שרות	שיטת המדידה של רמת שרות	רכיב	
	בדיקה שאין תקלה בצד של ספק השירות אין שירות				
12 שעות	מקרה אחד החורג מ-3 שעות	3 שעות	ממתן הפקודה	7. בצוע גבוי במקביל לעבודה במערכת	
12 שעות	מקרה אחד החורג מ-6 שעות	6 שעות	מרגע הכשרת מערכת החומרה ומתן האשור לבצע שחזור	8. במערכת מקומית: שחזור מגבוי, בדיקת תקינות ושלמות והפעלה מחדש	
12 שעות	מקרה אחד החורג מ-4 שעות	4 שעות	מרגע קבלת האשור לבצע שחזור	9. לשרות הניתן בתקשורת: שחזור מגבוי, בדיקת תקינות ושלמות והפעלה מחדש	
4 שעות	מקרה אחד החורג משעתיים	שעתיים	מרגע קבלת הבקשה	10. הקמה או שנוי הרשאות משתמש	
24 שעות	מקרה אחד החורג מ-4 שעות	4 שעות	מרגע קבלת הבקשה	11. שנוי הגדרות במערכת (למשל, התקנת חומרה: מדפסת, נתב או מחשב)	

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

זמן לתיקון התקלה בשגרה	הגדרת תקלה	תקן רמת שרות	שיטת המדידה של רמת שרות	רכיב	
24 שעות	5 מקרים ביום החורגים מזמן המתנה של 3 דקות	תוך שתי דקות	מרגע החיגוג לתמיכה בין השעות 8:00 - 17:00 בימים א'-ה' וביום ששי וערב חג מ-8:00 עד 12:00	תמיכה טלפונית במשרד כולל תמיכה מרחוק דרך מערכת התקשורת	12
קנס מידי לאחר המקרה השני	2 מקרים בחודש אחד של איחור בהגעת הטכנאי מעבר ל-6 שעות	24 שעות	מרגע קבלת קריאת השרות	הגעת טכנאי לאשכול במקרה והבעיה לא נפתרה בטלפון	13
48 שעות	2 מקרים של איחור של יותר מיום	שבועיים	מרגע קבלת הבקשה	תיקון או שנוי הנובע מבקשת האשכול	14
48 שעות	2 מקרים של איחור של יותר מיום	4 ימים	מרגע קבלת הבקשה	העברת בסיס הנתונים לאשכול בפורמט מקורי	15
4 שעות	מקרה אחד של איחור של יותר משעתיים	יום אחד	מרגע קבלת הבקשה	שחזור המערכת מגבוי לאחר אסון	16
שעתיים	מקרה אחד של איחור	4 שעות	מרגע קבלת הבקשה	הקמת הרשאות באתר חליפי	17

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע:

תאריך:

רכיב	שיטת המדידה של רמת שרות	תקן רמת שרות	הגדרת תקלה	זמן לתיקון התקלה בשגרה
			של יותר משעתיים	
18	שחזור המערכות באתר חליפי	מרגע קבלת הבקשה	יומיים	מקרה אחד של איחור של יותר מ-4 שעות

בשעת חירום תקן הזמן לתיקון תקלה ירד ל-6 שעות לכל התקלות למעט השורות 14-16.

2.7. טבלה 2: הגדרות של השביתה

רכיב	הגדרת השביתה	זמן להחזרת הרכיב לתפקוד מלא בשגרה
1. כניסה למערכת ואימות משתמש	אין כניסה למערכת במשך 10 דקות	4 שעות
2. מסך קליטת או הצגה של פרטים אלפאנומרי	המסך לא מתפקד במשך 10 דקות	4 שעות
3. עיבוד הדפסה אלפאנומרי	ההדפסה לא מופקת במשך 10 דקות	4 שעות
4. מסך הצגת מידע גרפי (GIS)	המסך(ים) לא מופק (ים) במשך 10 דקות	4 שעות
5. בצוע גבוי במקביל לעבודה במערכת	התקבלה הודעת שגיאה מיידית או הגבוי לא הסתיים תוך 6 שעות	8 שעות
6. במערכת מקומית: שחזור מגבוי, בדיקת תקינות ושלמות והפעלה מחדש	התקבלה הודעת שגיאה מיידית או השחזור לא הסתיים תוך 8 שעות	12 שעות
7. לשרות הניתן בתקשורת: שחזור מגבוי, בדיקת תקינות ושלמות והפעלה מחדש	שחזור לא הסתיים תוך 6 שעות	12 שעות

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

רכיב	הגדרת השביתה	זמן להחזרת הרכיב לתפקוד מלא בשגרה
8. הקמה או שנוי הרשאות משתמש	ההרשאה לא הוגדרה במשך 5 שעות	12 שעות
9. שנוי הגדרות במערכת (למשל, התקנת חומרה : מדפסת, נתב או מחשב)	שנוי ההגדרה לא בוצע במשך 24 שעות	12 שעות
10. תמיכה טלפונית במשרד כולל תמיכה מרחוק דרך מערכת התקשורת	אין מענה במשך 15 דקות	12 שעות
11. הגעת טכנאי לאשכול	לתקלה המשביתה את המערכת או חלקה - 4 שעות לאחר מיצוי פתרון השתלטות מרחוק	4 שעות
12. שחזור המערכת מגבוי לאחר אסון	התקבלה הודעת שגיאה מיידית או מצב בו השחזור לא הסתיים תוך 8 שעות	12 שעות
13. הקמת הרשאות למערכות באתר חליפי	התקבלה הודעת שגיאה מיידית או השחזור לא הסתיים תוך 8 שעות	12 שעות
14. שחזור המערכות באתר חליפי	התקבלה הודעת שגיאה מיידית או השחזור לא הסתיים תוך 8 שעות	12 שעות
15. התנתקות משרת -ספק מידע בתצורת WMS או דומה	ולאחר בירור שהתקלה אינה נובעת מספק השירות	4 שעות
16. כל מערכת	כל השביתה שלא נזכרת לעיל הגורמת לנזק תפקודי ואו כלכלי ואו פגיעה במוניטין האשכול	4 שעות מרגע דיווח על השביתה הרכיב / שרות

בשעת חירום תקן הזמן להחזרת הרכיב/מערכת לתפקוד מלא ירד לשעתיים לכל התקלות.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

2.8. טבלה 3: פיצוי מוסכם עבור ליקויים בתפעול המערכת

נושא	הפיצוי המוסכם
פיגור בתיקון תקלה	עבור כל תקלה אשר לא תוקנה בתוך פרק הזמן הקבוע בטבלה 1: הגדרה של תקלה בסעיף "רמת שרת שרות שוטפת" לעיל, ישלם הספק 150 ₪ לכל שעה שהתקלה נמשכת מעבר לזמן המוקצב לתיקון התקלה.
פיגור בטיפול בהשבתת המערכת	עבור כל השבתה אשר לא תוקנה בתוך פרק הזמן הקבוע בטבלה 2: הגדרה של השבתה בסעיף "רמת שרת שרות שוטפת" לעיל, ישלם הספק 500 ₪ לכל שעה שההשבתה נמשכת מעבר לזמן המוקצב לתיקונה.
פיגור בביצוע חיובים	כל איחור בהפקת קובץ חיובים, מס"ב, שוברים או כל עיבוד או הפקה הקשור להכנסות האשכול /ועדה ישלם הספק 250 ₪ לכל שעת איחור. איחור לצורך סעיף זה מוגדר כארבע שעות ממתן פקודה באחד ממסכי המערכת או ממתן הוראה בטלפון או בדוא"ל לספק לבצע את הפקת התוצר.
פיגור בתיקון תקלה אחרת	כל איחור במתן שרות אחר לגביו לא נקבע מועד לתיקון, ישלם הספק 150 ₪ לכל שעת איחור.

3. רמת שרות בהקמת הסבת והטמעת המערכות

- 3.1 **מטרה:** להבטיח את ביצוע התקנה, הסבת נתונים, הדרכה וליווי המערכות נשוא מכרז זה בהתאם למבחני הקבלה, לוחות הזמנים ודרישות איכות אחרות שנקבעו במסמכי המכרז.
- 3.2 **תוצר סופי:** מערכות מותקנות ומתפקדות באשכול רשויות ערי המפרץ והרשויות שלו המספקות את השירותים הנדרשים במכרז זה כאשר המשתמשים יודעים לתפעל מערכות אלה באופן עצמאי, כולל רישוי למערכות כגון: ARC, יצירת מאגר רישיונות צפים וכיו"ב.
- 3.3 **פיגור בהפעלת מערכת:** כל דחייה או פיגור בלוח הזמנים המוגדר בחוזה העולה על 14 יום או כל דבר אחר שימנע מהמערכת להיות זמינה למשתמשים באשכול וברשויות.
- 3.4 **השבתת המערכת:** הפסקת השרות של המערכת החדשה לאחר הפעלתה.
- 3.5 **ביטול ההתקשרות:** כשלון בתקנת והפעלת המערכת הוא הפרה יסודית של חוזה ההתקשרות. פיגור בלוח זמנים באספקת התכנות, התקנת המערכת ו/או הסבת הנתונים העולה על 21 יום הוא הפרה יסודית של חוזה ההתקשרות.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

3.6. **פיצוי מוסכם:** בלי לפגוע באמור בשאר מסמכי המכרז, האשכול תהיה זכאית לתוספת פיצוי עבור כל יום איחור בהפעלת השרות. בנוסף האשכול תהיה זכאית לפיצוי בגין כל נזק שיגרם לה כתוצאה מהעדר הפעלת המערכת של הספק בחוזה ההתקשרות (כגון, אובדן הכנסות ו/או תקציב, פגיעה במוניטין). בטבלה למטה שיעורי הפיצוי המוסכם:

נושא	הפיצוי המוסכם
פיגור בהפעלת מערכת	1. פיצוי מידי של 500 ₪ ליום. 2. בנוסף פיצוי של הפרש המחירים בין עלות הפעלת המערכת הקיימת לעלות המערכת החדשה של הספק.
השבתת המערכת ללא הסכמת האשכול	פיצוי מידי של 500 ₪ ליום
פיגור בבצוע הדרכה	קבע הספק מועד להדרכה ולא קיים את ההדרכה ישלם הספק פיצוי בסך 200 ₪ לאשכול על כל מקרה.
דחיית בצוע הדרכה	קבע הספק מועד להדרכה ודחה אותו פעמיים או דחה את המועד מעבר ל-7 ימים ישלם הספק פיצוי בסך 200 ₪ לאשכול על כל מקרה.

חתימה
וחותמת

שם המציע

תאריך

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

נספח א-19

המהווה חלק בלתי נפרד ממסמך א' של מכרז פומבי 00/2023

סטאטוס ויכולות יכולות המערכת

1. הוראות למילוי הטבלאות במפרט הטכני

המציע יסמן ב-✓ בטור "קיימת" אם הדרישה קיימת במערכת שהוא מציע. אם הדרישה אינה קיימת במערכת במועד מילוי הטופס המציע ירשום את מספר החודשים הדרושים לפיתוח הרכיב בתנאי שזמן הפיתוח לא יעלה על 3 חודשים (האשכול מבקש מהמציעים להתייחס בכובד ראש למענה בכל הנוגע לקיום הסעיף הנדרש במסגרת הפתרון הקיים ברשות).

במהלך הצגת המערכת על ידי המציע, בשלב בחינת המענים, תבוצע הצלבה בין הסימון של המציע בסעיף פונקציונאלי במכרז לבין היכולת להציגו במציאות.

2. מגמות:

- 2.1. האשכול מבקש לייצר מאגר נתונים שיאפשר שימוש בנתונים (איסוף באופן טכנולוגי, ניתוח נתונים, הנגשת נתונים וכיו"ב) לשימוש האשכול והרשויות כשהאחסון מבוסס ענן ובמקרים ספציפיים מבוסס שרת מקומי או ייעודי.
- 2.2. המציע מתבקש להציג מספר חלופות שיענו על הדרישה העתידית בפן הטכני. לצורך כך יספק המציע תיאור של פרויקטים שמומשו ו/או תיאור פתרון בהיבט הטכנולוגי בדגש על אבטחת מידע ומידור משתמשים.
- 2.3. הרשויות המקומיות יכולות לקבל שירות מהאשכול – לדוגמא – ישוב הנכלל באשכול מעוניין לרכוש את השירות של מערכת GIS עם מודולים מסוימים – יוכל לעשות זאת תוך שימוש בהתקשרות האשכול מול המציע. החברה תהיה מחויבת ביצירת הממשק בין האשכול והרשות - הקמה והדרכה של המערכת בישוב הנ"ל.

2.4. דרישות כלליות

ההוראות והדרישות בפרק זה חלים על כל המודולים בהצעת המציע

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני – דרישות כלליות				
הנושא	מס"ד	הדרישה	האם הדרישה קיימת במערכת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לו"ז לפיתוח
כללי	1	המערכת תכלול ממשק משתמש שיאפשר תחקור והצגת נתונים מהמקורות השונים בקונטקסט מפה.		
כללי	2	המערכת תתמוך ביכולת קישור אירכוב ואיחזור קבצים בפורמטים שונים (תמונות, וידאו, WORD, EXCEL, PDF, קבצים ווקטוריים) קישור צילומים יתאפשר גם מתוך מערכות (MOBILE) כולל הפעלה במסך מגע).		
כללי	3	המציע מתחייב להתאים את המערכת בהצעתו לכל שנוי ו/או דרישה של משרדי הממשלה ובפרט דרישות משרד אוצר/מנהל התכנון		
טכנולוגיה	4	המערכת תתבסס על שימוש בבסיס נתונים גיאומטרית Geo Spatial DB.		
טכנולוגיה	5	המערכת והמודולים יאפשרו עבודה בממשק WEB ו/או מובייל (כולל הפעלה במסך מגע).		
טכנולוגיה	6	המערכת תאפשר למיישם המערכת בניה דינמית של מסכים חדשים או עדכון קיימים לרבות איחודם או פירוקם.		
טכנולוגיה	7	המערכות על כל תתי המערכות והמודולים ישאפו לממשק אחיד.		
תיעוד ועזרה	8	עבור תהליכים מורכבים המערכת תכלול WORKFLOW שיאפשר שימוש בכל המודולים הנדרשים בהתאמה לכל יישום.		
תיעוד ועזרה	9	המערכת תכלול מדריך זמין למשתמש וכן MapTips		
תיעוד	10	המערכת תוכל להתממשק עם מערכת ניהול המסמכים העתידית כולל ארכיב של האשכול.		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

מפרט טכני – דרישות כלליות				
הנושא	מס"ד	הדרישה	האם הדרישה קיימת במערכת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לויז לפיתוח
יבוא יצוא	11	המערכת תאפשר יבוא/יצוא של מידע ודוחות אלפאנומריים לגיליון אלקטרוני (XLS/CSV) וכן יבוא נתונים ממקורות ממוחשבים חיצוניים. והצגתם ע"ג המפה		
יבוא יצוא	12	מערכת המומחה שתשאר אצל הספק תאפשר יבוא/יצוא של מידע גרפי לקבצים בתבניות מוכרות (TIFF GML, DWG, JPG, JSON, GEOJSON, DXF KML, raster, DBF, SHX, SHP, GIF, BMP grid formats, vector formats, formats ואחרים).		
יבוא יצוא	13	המערכת תתמוך בייצוא כל דוח או מידע לסביבת EXCEL או לקובץ PDF התהליך הנדרש מובנה אחיד ופשוט.		
יבוא יצוא	14	מערכת המומחה תקבל עדכונים ותאפשר ייצא נתונים למערכות ה-GIS המצויות בשימוש בשלטון המקומי ובמשרדי ממשלה.		
יבוא יצוא	15	המערכת תהיה בעלת יכולת להפצת הודעות לפי חתכים שונים לנמעני דוא"ל רשומים ולמדיה חברתית.		
יבוא יצוא	16	קבצי היצוא יופקו בעברית כולל בהדפסות בצורה תקנית (כיוון נכון, סימנים נכונים). מנגנון היבוא יהיה בעל יכולת לסדר מלל בעברית (לתקן מלל הפוך).		
ממשק	17	המערכת תשולב בפורטל האשכול והרשויות ותופעל כחלון תפעולי מתוך הפורטל של האשכול והרשויות		
ממשק	18	המערכת תהייה פתוחה לשיתוף נתונים עם מערכות אחרות כמו: משרדי ממשלה (מרכבה ואחרות), משרד האוצר - מינהל		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

מפרט טכני – דרישות כלליות				
הנושא	מס"ד	הדרישה	האם הדרישה קיימת במערכת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לויז' לפיתוח
		התכנון, מפ"י, רמ"י מערכות אצל ספקים אחרים ועוד הכול בכפוף למדיניות אבטחת מידע.		
יבוא יצוא	19	המערכת תדע להעביר נתונים מוצפנים ובשיטות העברת מידע מאובטחות.		
מעקב	20	המערכת תאפשר תהליכי עבודה מורכבים עם מספר תחנות אישור ובקרה. ניהול התהליכים וסטטוס התהליכים יהיה שקוף לאשכול ולרשויות במסגרת תהליך העבודה שיבוצע על ידי הספק הנבחר.		
מעקב	21	המערכת תאפשר מעקב אחר סטטוסים והתקדמות בתהליכים מורכבים ממודולים שונים וממערכות אחרות באשכול בהם לסטטוס יש חשיבות (מערכת CRM כדוגמא).		
מעקב	22	המערכת תאפשר תיוג כל עצם (מסך, רשומה, שדה) עם תזכורת או הערה.		
מעקב	23	המערכת תכלול טבלאות מרכזיות משותפות לכל המערכות והמודולים במערכות של המציע.		
גרסאות	24	המציע ישדרג את גרסאות התוכנה לגרסאות החדישות שהוא פיתח ולא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף עבור הגרסה, ההתקנה ו/או ההטמעה.		
גרסאות	25	האשכול יהיה זכאי לקבל כל תכנית, שגרה, עיבוד, שליפה, חתך, תוצר או דוח שיצורף למערכות הכלולות בהצעה זו על פי בקשת לקוח אחר של הספק, כל אלה ללא תוספת תשלום.		
גרסאות	26	המציע יעביר לאשכול ולרשויות עדכוני גרסה, תיקוני תכנה, עדכוני אבטחה,		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____

חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני – דרישות כלליות				
הנושא	מס"ד	הדרישה	האם הדרישה קיימת במערכת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לו"ז לפיתוח
		עדכוני טבלאות מערכת באופן אוטומטי וללא תוספת תשלום. המציע ידווח למנהל באשכול וברשויות על כל שנויים או עדכון. עדכוני גרסה או כל שנוי במערכת הדורשים השבתת השרות או שעלול לשבש את השרות יתואם עם המנהל באשכול.		
גרסאות	27	המציע ישלח לאשכול ולרשויות פרסום חודשי בעלון דוא"ל או בנייר המפרט את החידושים במערכת, שיטות עבודה מומלצות (best practices) ומידע אחר על המערכות והשרות שלו.		
גיבוי מידע	28	הספק ינהל מערכת DR ויציג אותה. בנוסף יעביר הספק לאשכול העתק של בסיס הנתונים המלא לצורך גיבוי במערכת השולחנית שבאשכול.		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

3. המערכת לניהול נתונים גיאוגרפיים (GIS)

- 3.1 **תפקיד:** להציג נתונים על גבי מפה ולבצע ניתוחים מרחביים (spatial analysis) על נתונים אלה.
- 3.2 **תיאור:** מערכת תוכנה ומסד נתונים להצגה וניתוח מידע במרחב גיאוגרפי.
- 3.3 **כלים:** תוכנת מיפוי בסיסית לניהול וניתוח נתונים מרחביים (spatial analysis) כולל יכולת תצוגה ותחקור בדו ובתלת ממד. מנגנוני חישוב במרחב (מדידת שטח, מרחק, מסלול וכו'), תיחום שטחים, ניתוח נתונים סביב נקודה, ניתוח נתונים על גבי רשת (grid analysis), בקרה על פוליוגונים, שיבוץ משאבים/עצמים במרחב, חישוב מסלולים, ניהול גרסאות של מידע, מנגנוני חיתוך והצלבת מידע במרחב, מחולל דוחות.
- מסכי עבודה לקליטה, עדכון והצגת נתונים.
- 3.4 **תוצרים:** מסכים המציגים מידע מרחבי (מפות ומידע אלפא נומריים נילוה). המידע שיוצג יהיה רספונסיבי ובהלימה לפעולה אותה יבצע המשתמש כמו ניתוח על בסיס שאילתא אלפא נומרית, ניתוח על בסיס בחירת תחום במפה וכו'. בנוסף תאפשר המערכת הפקת מפות ויצוא נתונים טבלאיים.
- מנגנונים לניהול מעקב ותחזוקה של עצמים.
- 3.5 **ממשקים:** קשרים דו-כיווניים למערכות באשכול וברשויות עם דגש על ממשק עם מערכות תפעוליות קיימות או עתידיות באשכול או עם גופים חיצוניים תורמי מידע כשירות. מערכות באשכול יתבססו על בסיס נתונים סטנדרטיים שיאפשרו את הממשקים בכפוף לשתי"פ בין ספקי אותן מערכות לבין ספק פתרון ה-GIS. המערכת תוכל לקלוט נתונים אלפאנומריים ממקורות שונים ולמקם אותם במרחב לפי הזיהוי הגיאוגרפי.
- המערכת תאפשר ייצוא נתוני מיקום גיאוגרפי ואחרים למערכות אלפאנומריות ולקבל עדכונים מהמערכות התפעוליות באשכול.
- המערכת תכלול מנגנון המאפשר התמקדות בעצם במפה ומעבר לישויות במערכות אחרות כולל מסמכים המנוהלים במערכות אלו ולהיפך ממערכות משיקות בארגון אל המפה (בכפוף ליצירת ממשק המשתמש באמצעות שתי"פ בין ספקי הפתרונות השונים).
- 3.6 **סוגיות מיוחדות:** הספק יקלוט עבור האשכול מידע גיאוגרפי בסיסי כגון, מפות בסיס, אזורים סטטיסטיים, מידע חופשי וכד'.
- 3.7 המערכת תתאים לעבודה בשעת חירום ותענה על דרישות פיקוד העורף ודרישות רציפות תפקודית של משרד הפנים (בכפוף לדרישות האשכול ולמוטת השליטה שיקבל מרשויות המדינה)
- 3.8 **ההוראות והדרישות בפרק זה חלות על כל המודולים בהצעת המציע.**
- 3.9 **פרוט הדרישות**

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני - המערכת הגיאוגרפית				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
פרט לו"ז - לפיתוח				
7.9.1 כללי				
		הגישה לנתונים במערכת והצגת השכבות תהיה בממשק WEB שולחני ו - MOBILE.	1	כללי
		המערכת תאפשר ביצוע ממשקי WTS /WFS /WMS ודומים לצורך הצגה וניתוח מידע ממקורות חיצוניים תורמי מידע בדגש על הנגשת מידע ממערכות GIS של ועדות לתכנון ולבניה שבתחום האשכול.	2	כללי
		המערכת תכלול דוחות ניהול מובנים ומחולל דוחות לצורך פישוט תהליכי תחקור בקרב משתמשי הקצה.	3	כללי
		למערכת תהיה השקה לכלי בקרה תקציבית וכלי בקרה על פרויקטים במערכת מידע לניהול פרויקטים של האשכול .	4	כללי
7.9.2 מערכת מיפוי				
		המערכת תאפשר תצוגת תצלום אוויר בכל רזולוציה, תצלומים אלכסוניים והצגת מידול תלת ממד סכמטי וסופר ריאליסטי.	1	מערכת מיפוי
		המערכת תהיה ערוכה על רשת קואורדינטות ישראל החדשה	2	מערכת מיפוי
		המערכת תציג קואורדינטות של מיקום העכבר על המפה כולל רכיב גובה בתצוגת תלת ממד.	3	מערכת מיפוי
		המערכת תציג מידע של קנה המידה בתצוגה כולל אפשרות בחירת קני"מ נדרש	4	מערכת מיפוי

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

מפרט טכני - המערכת הגיאוגרפית				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לו"ז לפיתוח
מערכת מיפוי	5	המערכת תהיה רספונסיבית ברמת הצגת האובייקטים ו/ או תוויות נלוות לאובייקטים בהתאם להנחיות מובנות מראש של תצוגה לפי קנ"מ.		
מערכת מיפוי	6	למערכת תהיה אפשרות להציג שכבות ועצמים ברמת שקיפות נבחרת. על ידי המשתמש. המערכת תומכת בכלי SWIPE בין שתי שכבות נבחרות.		
מערכת מיפוי	7	המערכת תחשב מרחקים בין נקודות או רצף נקודות (מסלולים). חישוב המרחק יעשה על פי נקודות או על פי רשת (grid).		
מערכת מיפוי	8	המערכת תחשב שטח של מתחמים וצורות שונות (פוליגונים). בתצוגת תלת ממד ניתן יהיה למדוד גבהים / נפחים		
מערכת מיפוי	9	המערכת תאפשר תרגום כתובת למיקום במפה (קואורדינאטות) ולהיפך. דהיינו geocode ו- reverse geocode.		
מערכת מיפוי	10	בתצוגת תלת ממד תתאפשר מדידת גבהים ונפחים		
מערכת מיפוי	11	סביב מסך התצוגה של המידע הגיאוגרפי יהיו סרגלי כלים, מקרא ודשבורד ייעודי ליישום. למשתמש תהיה אפשרות להעלים כלים אלו. המקרא יהיה מדורג כאשר המשתמש יוכל להרחיב ו/או לצמצם את המידע, ו/או לשנות את מיקום שכבות המידע הגיאוגרפי.		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

מפרט טכני - המערכת הגיאוגרפית				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לויז לפיתוח
מערכת מיפוי	12	באמצעות המקרא המשתמש יוכל לבחור איזה מידע יוצג ואיזה מידע לא יוצג. המקרא יהיה רספונסיבי ביחס לאובייקטים המוצגים במסך		
מערכת מיפוי	13	המערכת תאפשר למשתמש ליצור ולקלוט עצמים ומידע גיאוגרפי, לקשור אותם לקבוצות ושכבות ולהציגם על גבי מפת רקע או בשילוב עם שכבות אחרות, באופן עצמאי ובהתאם להרשאות אשר יקבעו לכל משתמש ע"י מזמין העבודה.		
מערכת מיפוי	14	המערכת תאפשר חיתוך מידע בין שכבות		
מערכת מיפוי	15	המערכת תאפשר למשתמש ליצור מסמך פלט במספר תצורות – תבניות מובנות שיוכנו מראש (עם מקרא כן/ לא, הוספת הערות טקסטואליות או גרפיות, קנ"מ, מקרא שכבות, חץ צפון, מסגרת וכו'). תהיה אפשרות לשמור את הפלט כקובץ במספר רפומטים שונים ועפ"י דרישה		
מערכת מיפוי	16	המערכת תאפשר למשתמש לשתף משתמשים נוספים במסך שלו.		
מערכת מיפוי	17	המערכת תאפשר תרגול וסימולציה של אירועים והצגתם על מפה בנוסף לשכבות/קבוצות מידע אחר.		
מערכת מיפוי	18	המערכת תאפשר חקירת נתונים (drill down) על בסיס דקירת המפה בנקודה נבחרת וקבלת מידע על האובייקטים שנמצאים באותה נקודה		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

מפרט טכני - המערכת הגיאוגרפית				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לויז לפיתוח
		בשכבות השונות. ברירת מחדל בחיפוש היא נקודה. ממשק המשתמש יאפשר בחירת קו או פוליגון בתצורות שונות (ריבוע, מעגל, מצולע יד חופשית) לצורך תחקור.		
מערכת מיפוי	19	המערכת תהיה מקושרת למערכות האלפא נומריות שימצאו באשכול כדי לאפשר הרחבת יכולות ניתוח מידע. הספק יתמוך במתן חיווי GIS מתוך המערכות האלפא נומריות בכפוף לשת"פ פיתוח משותף עם ספקי המערכות המשיקות.		
מערכת מיפוי	20	המערכת תאפשר ניתוח מרחבי למשל, תיחום שטח, תיחום שטח באמצעות BUFFER, בחירת פוליגון קיים ואיתור האובייקטים המוכלים בו ועוד..		
מערכת מיפוי	21	המערכת תאפשר קליטה של מידע ו/או שכבות נתונים ממערכות GIS אחרות. כמו כן, המערכת תאפשר למשתמש לקלוט קבצים (למשל, תכנית, מדידות או תשתיות) וליצור מהם שכבות מידע והכל בהתאם להרשאות.		
מערכת מיפוי	22	מנהל המערכת יוכל לערוך את בסיס הנתונים להוסיף / לגרוע שדות עבור כל שכבה "ולפרסם" את "כרטיס הפריט" והשדות אותם יידרש להציג.		
מערכת מיפוי	23	כל המידע שייקלט במערכת יכיל מידע נילווה כמו : מקור הנתונים, זמן קליטה, מוסר הנתונים, איכות הנתונים, הערות ועוד.		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

חתימת המציע:

תאריך:

מפרט טכני - המערכת הגיאוגרפית				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לו"ז לפיתוח
מערכת מיפוי	24	כחלק מתהליך הקמת מסד הנתונים יהיה מנגנון של הגדרת שדות חובה למילוי. אי מילוי לא יאפשר הזנה במערכת. יעשה שימוש ב – DOMAINS צורך מילוי אחיד ותקין.		
מערכת מיפוי	25	מערכת המנהל תכלול מנגנונים לטיוב נתונים. המערכת תכלול שאילתות ודוחות מובנים לאיתור סתירות וכפילויות בנתונים. למשל, המערכת תאגד נתוני כתובת ממערכות ותבדוק את מהימנותם.		
מערכת מיפוי	26	המידע יעבור תהליכי בקרה טופולוגיים כולל טיוב החומר קודם לקליטתו. אנא ציינו תהליכים אילו ובעיקר את נושא בקרת האיכות.		
7.9.3 מידע גיאוגרפי				
מידע גיאוגרפי	1	המערכת תאפשר קליטה של מידע ו/או שכבות ו/או רשתות נתונים ממערכות GIS אחרות. כמו כן, המערכת תאפשר למשתמש לקלוט קבצים (למשל מדידות) וליצור מהם שכבות מידע והכל בהתאם להרשאות.		
מידע גיאוגרפי	2	כלי עריכה שיהיו זמינים למשתמש מורשה יאפשרו הוספת אובייקטים לשכבה מוגדרת לצורך עדכון מסד הנתונים. (גרפי ואלפא נומריים)		
מידע גיאוגרפי	3	המערכת תאפשר הצגת נתונים גרפיים של תוכניות בנין עיר, תוכניות מתאר ארציות ומחוזיות כולל תוכניות בשלב הפקדה. לכלל תצוגת קומפילציה		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

מפרט טכני - המערכת הגיאוגרפית				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לויז לפיתוח
		גרפית לכל תחום העניין שבאחריותה. במסגרת תצוגת התוכניות יכללו גם תוכניות של ישובים כולל תוכנית בהפקדה של ישובים שלא הצטרפו לאשכול מנתוני מנהל התכנון.		
מידע גיאוגרפי	4	המערכת תכלול יישומים לתצוגת תשתיות ותכסיות ברמה הגרפית		
מידע גיאוגרפי	5	המערכת תהיה פתוחה לקלט של כל נתון או שכבה שהאשכול יהיה מעוניין לנהל אותה במערכת ה - GIS.		
מידע גיאוגרפי	6	המערכת תכלול שכבת מבנים ונכסים עם מודול לקליטה לצורך תפעול נתוני עסקים ותעסוקה.		
מידע גיאוגרפי	7	המערכת תדע להציג נתוני אוכלוסיה (מערכת מימ"ד או גחלת, לניהול אוכלוסין הנמצאת ברשויות) על גבי מפת האשכול. המערכת תהיה מסוגלת להצליב את הנתונים בשכבת האוכלוסיה ושכבות אחרות כגון, רובעים ולחשב סיכומים וניתוח סטטיסטי עבור תאי שטח מוגדרים כולל השוואה מותנית זמן		
מידע גיאוגרפי	8	המערכת תתמוך ביכולת עבודה במצב מנותק מהרשת (offline) כולל סנכרון המידע עם התחברות לרשת ועדכון מסד הנתונים המרכזי.		
שעת חירום	9	המערכת על כל שכבותיה והנתונים בה תתפקד ללא תקשורת (כולל תיאור מלא של ארכיטקטורת התקשורת במצב זה).		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

7.9.4 דו"חות ומידע מנהלי				
דו"חות	1	הדו"חות של המערכת הגיאוגרפית יכללו את כל הדו"חות הקיימים המקובלים במערכות דומות הפועלות בשלטון המקומי בתוספת דו"חות שהמשתמשים יבקשו מעת לעת.		
דו"חות	2	מחולל הדו"חות יהיה כלול במערכת ויאפשר בניית דו"חות על ידי המשתמשים מכל תוכן במערכות באשכול והרשויות. כל תוצר טבלאי יועבר לאקסל בלחיצת כפתור.		
דו"חות	3	המערכת תספק את כל הדו"חות המובנים הדרושים על ידי האשכול לצורך ניהול הנושאים הגיאוגרפיים		
דו"חות	4	המערכת תספק את כל הדו"חות המובנים הנדרשים ו/או שיידרשו בעתיד על ידי משרדי ממשלה לרבות משרד האוצר/מנהל התכנון/משרד הביטחון וכיוב'.		
דו"חות	5	המערכת תספק התרעות ודו"חות שגויים של קליטה למערכת כגון: פוליגונים לא סגורים, כפילות נתונים בעיקר לגבי כתובות וישויות פיזיות.		
דו"חות	6	מודול מידע למנהל יכלול גם דו"חות בקרה.		
דו"חות	7	מודול מידע למנהל יכלול גם מחולל דו"חות יעיל וידידותי למשתמש, אשר יאפשר הפקת דוחות אינטגרטיביים מכל מודול במערכת. תהיה אפשרות להצגת סיכומים ומידע להנהלה הבכירה במסכים ברורים ותמציתיים (dashboards וכו'). במסגרת הצגת המידע יתאפשר שימוש בכלי בחירה דינמיים מתוך ממשק המשתמש כמו ניתוח מבוסס זמן או בחירה דינמית של פרמטרים בבסיס הנתונים ללא		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

		צורך בכניסה חוזרת למערכת לצורך ניתוח שונה . כל זאת באמצעות SLIDE BAR אקטיבי מול שכבה בה מוטבע רישום זמן . בנוסף נדרשת יכולת תצוגה דינמית של HEAT MAP.		
7.9.5 ממשקים				
ממשקים	1	למערכת הגיאוגרפית יהיה ממשק דו- כיווני למערכת אורגניות באשכול וברשויות שיתבססו על מסדי נתונים מוכרים . בכפוף לפיתוח משותף עם ספקי המערכות המשיקות.		
ממשקים	2	המערכת תדע לקלוט נתוני מדידות/ סקרים (כשכבת מידע) ו/או לשייך אותם לעצמים במערכת ה- כמסמכים נלווים .		
ממשקים	3	המערכת תהיה בעלת ממשק דו-כיווני למערכת הפיקוח והמוקד העתידיים של האשכול .		
ממשקים	4	המערכת תהיה בעלת ממשקים להורדת נתונים לטלפונים חכמים, טאבלטים וליישומים ניידים שונים לצורך צפייה וגם פיקוח /עדכון נתונים.		
ממשקים	5	המערכת תהיה בעלת ממשק למערכת מימ"ד לניהול אוכלוסין (מערכת מידע אחרת שתטפל בנתוני האוכלוסיה). המערכת תקלוט מאפיינים של אוכלוסיה ותציג אותם כשכבה על גבי מפת האשכול. המערכת תהיה מסוגלת להצליב את הנתונים בשכבת האוכלוסיה ושכבות אחרות, כגון שכונות/ישובים, פוליגונים שיתקבלו מהלמ"ס ולחשב סיכומים וסטטיסטיים עבור תאי שטח מוגדרים.		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____

חתימת המציע: _____

		המערכת תתממשק "בקשר חס" למערכות חיצוניות כגון מערכות להצגת צילומים אלכסוניים ומצלמות אבטחה כולל מוקד אבטחה. המערכת תאפשר התמקדות במפה ומעבר לצילומים.	6	ממשקים
7.9.6 אתר אינטרנט				
		המערכת תציג כל שכבה או מידע לציבור שהאשכול יחליט לפרסם. המידע יוצג באתר האינטרנט נגיש בהתאם להרשאות.	1	אתר אינטרנט
		המערכת תותאם לעבודה עם כל סוגי הדפדפנים הנפוצים : כרום, אקספלורר, אדג', ספארי, פיירפוקס וכד'.	2	אתר אינטרנט
		האתר יהיה נגיש לבעלי מוגבלויות ברמה של AA.	3	אתר אינטרנט
		המערכת תאפשר לעובדי האשכול והרשויות בעלי הרשאה מתאימה להזין הודעות לציבור.	4	אתר אינטרנט

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

4. פירוט ליישומים נדרשים

- 4.1. המערכת תהיה מודולרית, כך שניתן להקים מסד נתונים גיאוגרפי מרכזי כולל מגוון יישומים ייעודיים שמטרתם לשמש כלי עזר ניהוליים במספר דגשים:
 - 4.1.1. כלים שישרתו את האשכול בהיבטים תפעוליים פנימיים;
 - 4.1.2. יישומים משרתיים למשתמשים חיצוניים;
 - 4.1.3. כלי עזר המיועדים למקבלי החלטות בנושאים שונים במיוחד בהקשרים של דיונים עם גורמים חיצוניים בעיקר משרדי ממשלה.
 - 4.1.4. סדר העדיפות של הטמעת היישומים השונים יקבע במהלך האיפיון המשותף.
- 4.2. היות והפתרון המבוקש על ידי האשכול הוא של ספק שירות שמתפקידו לפתח, להקים, לתחזק ולהנגיש את המידע לסוגי משתמשים שונים, האשכול רואה חשיבות רבה בהתייחסות המציע לפן הטכני ולפן התקציבי של כל אחד מהמודולים הנדרשים. שקלול המידע בין זמינות היישומים ומחירם יאפשרו לאשכול לבחון את לוח הזמנים ואת עלויות המימוש של המערכת הנדרשת על שלל הדרישות שלו. מתוך כך תוכן תוכנית העבודה על בסיס סדרי העבודה של האשכול והתוכנית התקציבית.
- 4.3. להלן מודולים הנדרשים:
 - 4.3.1. יישום תב"ע;
 - 4.3.2. יישום תיירות;
 - 4.3.3. יישום איכות סביבה – מזבלות;
 - 4.3.4. יישום פינוי אשפה;
 - 4.3.5. יישום תרבות;
 - 4.3.6. יישום ניטור מיקום קהל;
 - 4.3.7. יישום חינוך;
 - 4.3.8. יישום רווחה;
 - 4.3.9. יישום הסעות;
 - 4.3.10. יישום תחבורה;
 - 4.3.11. בריאות קהילה;
 - 4.3.12. מרכזי תעסוקה;
 - 4.3.13. יישום חקלאות;
 - 4.3.14. יישום מערכת BI;
 - 4.3.15. יישומים פרטניים עבור רשויות;
 - 4.3.16. יישום מוקד רשותי;
 - 4.3.17. יישום תאורת רחוב.

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

5. יישום תב"ע

- 5.1 **תפקיד:** כלי מעקב גרפי גיאוגרפי שאמור לספק תמונה תכנונית מוכללת על כל מרחב התכנון בתחום האשכול והרשויות.
- 5.2 **תאור:** היישום יאפשר הצגת תוכניות מתאריות ברמות השונות (מקומיות, מחוזיות וארציות). עיקר השימוש נועד לספק תמונה סטטוטורית הנוגעת לתהליכי הפקדה ואישור תוכניות במרחב.
- 5.3 המידע ינוהל ברמת הקו הכחול וייעודי הקרקע. לכל קו כחול יתווספו הנתונים הבאים:
 - 5.3.1 שם תוכנית;
 - 5.3.2 מספר תוכנית;
 - 5.3.3 תאריך הפקדה;
 - 5.3.4 תאריך מתן תוקף;
 - 5.3.5 שטח תוכנית רשום;
 - 5.3.6 יוזם התוכנית;
- 5.4 כל התוכניות יקלטו כשכבה אחת שניתן לפלטר בה תוכניות על בסיס השדות לעיל. תוכניות ארציות ומחוזיות יקלטו באופן יזום אל בסיס הנתונים הגיאוגרפי של האשכול כמו גם תוכניות שנמצאות במנהל התכנון (תוכניות מבא"ת) אלא אם יאפשר מנהל התכנון הנגשת המידע בשירות (WFS / WCS / WMS וכו'). תוכניות מתאר שמנהלות על ידי ועדות התכנון והבניה בתחום האשכול יוגשו בתצורת ממשק דומה למתבקש מול מנהל התכנון.
- 5.5 שכבות שיכללו ביישום יהיו וישמשו לרקע ולתחקור הן:
 - 5.5.1 קדסטר (נתוני מפי"י);
 - 5.5.2 גבולות מרחבי תכנון;
 - 5.5.3 גבולות מוניציפאליים;
 - 5.5.4 גבולות ישובים;
 - 5.5.5 יתכנו שכבות נוספות שיוגדרו בשלב האיפיון המשותף עם הזוכה.
- 5.6 **בנוסף תאפשר המערכת הצגת ייעודי הקרקע מתוך התוכניות הבדידות בשיוך לקווים הכחולים וכתוכנית קומפילטיביות לכל יישוב. המידע יתקבל באמצעות שרות WMS או אחר שיקבע עם הועדות לתכנון ולבניה השותפות לאשכול. בנוסף יקלטו תוכניות המצויות במנהל התכנון (תוכניות "מבא"תיות) הנוגעות לתחום האשכול. ניתן יהיה להציג באופן דינמי את השינויים התכנוניים על בסיס ציר הזמן ברמה הגרפית – גיאוגרפית והן בהיבט האלפא נומרי.**

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

5.7 פירוט הדרישות

מפרט טכני – תב"ע				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצגה וניתוח תוכניות בתחום ועדה / ישוב / גבול מוניציפלי	1	תב"ע
		הצגת סטטוס תוכניות על בסיס ניתוח מול ציר הזמן באופן דינמי כולל חיתוך גיאוגרפי	2	תב"ע
		הצגת משך זמני אישור תוכניות	3	תב"ע
		הצגת ייעודי קרקע בשיוך לתוכנית	4	תב"ע
		הצגת ייעודי קרקע קומפילטיביים לישוב	5	תב"ע
		הצגת תוכניות ממנהל התכנון כולל הפקדה	6	תב"ע

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
 תאריך: _____ חתימת המציע: _____

6. יישום תיירות

6.1. **תפקיד:** היישום נועד לרכז את כל המידע אודות נקודות ענין בעלות ממשק לפעילות תיירות כמו: אתרי נופש, מוזאונים, מסעדות, אולמות תרבות, שבילי טיולים רגליים, אופניים ולרכב. הצגת אירועים מתוכננים, התייחסות ליכולת הנגשת האתר לנכים. (הנתונים יוכנו וייאספו באופן טכנולוגי).

6.2. **תיאור:** כלי עזר למקבלי החלטות ברמת הכנת המלצות לפיתוח בראיה אזורית וכן כלי תחקור חיצוניים (כלי עזר להכנת מסלול טיול, תוכנית שהייה).

6.3. **כלים:** מסכים לקליטת מידע ממקורות שונים:

6.3.1. הצלבת נתונים לכלל מסד נתונים עדכני ומהימן.

6.3.2. כלי מתן ציון לאתר.

6.3.3. הכלי אופטימיזציה של תכנון מסלול כולל הפנית תוצרי בחירה ל-WAZE.

6.4. **תוצרים:** מפות, מסמכים, דוחות ניהול ועוד. המערכת תאפשר הכנת מסלול נסיעה מותאם למבקש על סמך "סל בחירה" מתוך מגוון הנושאים שיוגדרו כישויות במערכת. בשלב מאוחר יותר יידרש הספק לתת מענה אופטימיזציה של בניית מסלול על בסיס הגדרת נושאי ענין ודירוג ציון של אתרים שעומדים בבקשת המידע מתוך ציונים שיאותרו באתרים שונים / מסד נתוני ציונים שיבנה באשכול לאתרים שירוכזו בו (כבר בשלב המענה נבקש לקבל התייחסות לשלב השני). ליישום זה כמו ליישומים אחרים מותני תנועה ישולבו נתוני WAZE שיתקבלו באמצעות ממשק מורשה.

6.5. **ממשקים:** קישור מתוך מערכת ה-GIS אל האתרים הפרטניים של האובייקטים במיפוי בחלונית או עמוד חדש בדפדפן. למשל: כניסה לאתר האטרקציה הספציפית כולל רישום, תשלום וכו'. קישור ל-WAZE

6.6. **סוגיות מיוחדות:** השתלבות עם יישומים אחרים המותקנים באשכול וברשויות.

6.7. **פירוט הדרישות:**

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני – תיירות				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לו"ז לפיתוח
תיירות	1	ניהול אינוונטר הנושאים הקשורים בתיירות		
תיירות	2	מנגנון חיפוש על בסיס תת נושאי חיפוש כגון : לינה, אטרקציית מים, מסעדה וכו'		
תיירות	3	מנגנון יצירת מסלול על בסיס בקשה מרובת אתרים ונושאים ועל בסיס הגדרות כמו מרחק נסיעה מנקודת מוצא, סיווג נושאים ושימוש בציוני מטיילים קודמים לשם יצירת סדר עדיפות		
תיירות	4	יכולת ניתוח תלוי זמן (דינמי) של עומסי שימוש כולל HEAT MAP		
תיירות	5	יצירת מסלול נסיעה מרובה נקודות עצירה על בסיס החיווי מהסעיף הקודם		
תיירות	6	קבלת קישור לדף אינטרנט באתר המתפעל שלו לצורך רישום וכו' בעמוד עצמאי .		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

7. יישום איכות סביבה - מזבלות

7.1. יישום איכות סביבה בדגש על ניטור אתרי שפיכת פסולת פיראטיים כולל ממשק לצילום וידאו חי מאתרים בהם הוצבו / יוצבו מצלמות. ביישום זה יידרש תיעוד מונחה זמן כולל סטטוס האתר. המערכת תאפשר הצגת צילומי אויר מזמנים שונים ואפשרות SWIPE / משחק בשקיפות בין הצילומים כדי לראות שינויים באופן ויזואלי.

7.2. **תפקיד:** היישום נועד לרכז את כל המידע אודות מפגעי סביבה (רשימה תקבע במשותף במהלך האיפיון המשותף). הדגש על ניהול ומעקב מפגעי מזבלות. היישום יכלול שכבת מזבלות ושכבת מצלמות, שכבות גבולות מוניציפליים.

7.3. **תיאור:** כלי עזר לצורכי בקרה ואכיפה.

7.4. **כלים:** מסכים לקליטת מידע ממקורות שונים

7.4.1. קישור למצלמות וידאו והצגת תמונה ב- LIVE המיוחסת לנקודה פעילה הקיימת במיפוי.

7.4.2. אפשרות הוספת התרעה על מפגע חדש באתר הציבורי כולל שדות שיוגדרו בשלב האיפיון המשותף ויכללו כפרמטרים להזנה על ידי מוסר המידע.

7.4.3. מזבלה פירטית תוגדר כנקודה. מזבלה מוכרת ומאושרת תוגדר כפוליגון.

7.4.4. הצגת צילומי אויר מזמנים שונים ואפשרות SWIPE / משחק בשקיפויות בין הצילומים כדי לראות שינויים באופן ויזואלי.

7.5. **תוצרים:** מפות, מסמכים, דוחות ניהול ועוד.

7.6. **פירוט הדרישות:**

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____
חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני – איכות סביבה - מזבלות				
האם הדרישה קיימת ?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצגת פריסת מזבלות חוקיות ופיראטיות	1	<u>איכ"ס</u>
		ניתוח סוגי המפגעים	2	<u>איכ"ס</u>
		ניתוח על בסיס ציר זמן דינמי (התרעות) טיפול וכו'	3	<u>איכ"ס</u>
		הפקת דו"חות לפי פרמטרים שיכללו בהגדרת בסיס הנתונים	4	<u>איכ"ס</u>
		הצגת live streaming ממצלמת וידאו .	5	<u>איכ"ס</u>
		שמירת וידאו משוייך למצלמה	6	<u>איכ"ס</u>
		אפשרות שמירת "תמונת מסך" מתוך וידאו	7	<u>איכ"ס</u>
		שליחת התרעה לגופים חיצוניים בזמן אמת	8	<u>איכ"ס</u>
		ייצור באפר סביב מפגעים	9	

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

8. יישום פינוי אשפה

- 8.1 **תפקיד:** היישום נועד לרכז את התכנון והביצוע של פינוי אשפה שבאחריות האשכול. היישום אמור לספק כלים תומכי החלטה לגבי אופטימיזציה של איסוף האשפה. פילוח סוגי אשפה וצוברי אשפה יוצגו על גבי המפה, גבולות מוניציפליים ופוליגונים של הלמ"ס.
- 8.2 **תיאור:** תכנון מסלולי איסוף, בקרת ביצוע. **בקרת האיסוף תכלול רישום משקל משאית הפינוי בשלושה מצבים:**
- 8.2.1 לפני תחילת איסוף.
- 8.2.2 בגמר מסלול איסוף קודם לפריקה במטמנה (מותנה במאזני גשר שיועמדו לרשות הנושא).
- 8.2.3 שקילה קודם להטמנה.
- 8.3 **כלים:** מעקב GPS "חיי" אחר המשאיות ושילוב נתוני WAZE. **בשלב מאוחר יותר (נדרשת התייחסות טכנולוגית) קבלת נתוני מנוע ומצב דלק בממשקי IoT מהסנסורים למערכת והצגת הממצאים ביחס למיקום המשאית.**
- 8.4 **תוצרים:** דו"חות ביצוע, הצלבת עלויות דלק מול מסלול. ניתוח מבוסס זמן לצורך אופטימיזציה של שימוש במשאיות.
- 8.5 **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – פינוי אשפה				
האם הדרישה קיימת ?		מס"ד לדרישה	הדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח				
		1	תכנון מסלול איסוף, הצגת תנועת משאית האשפה בזמן אמת	פינוי אשפה
		2	השוואת כמויות / משקל איסוף בתאריכים שונים	פינוי אשפה
		3	התייחסות לשימוש במידע מסנסורים	פינוי אשפה
		4	הצגת נתוני פינוי אשפה מבוססי זמן ככלי בקרה ותכנון עומסים	פינוי אשפה
		5	תכנון פינוי אשפה חד פעמי (אחרי אירוע), הקצאת משאיות/יות, מסלול פינוי	פינוי אשפה

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

9. יישום תרבות

- 9.1 **תיאור:** הצגת אינוונטר מיקומי אירועי תרבות. שכבת המיקומים תכלול מבנים קבועים וייעודיים, אתרים מזדמנים, פרקים / שטחים פתוחים, כתובות באירועים שיתקיימו בבתים פרטיים.
- 9.1.1 שיוך אירועים למיקום הביצוע.
- 9.1.2 הצגת מיקומי חניה ומספר חניות זמינות.
- 9.1.3 התייחסות לנגישות (מונגש / כן לא).
- 9.1.4 שילוב תוכנית אירועים למוקד תרבות אחראי.
- 9.1.5 פתיחת אתר "פרטי" כמו מכירת כרטיסים מתוך יישום ה-GIS (מותנה בשת"פ מצד בעלי האתרים הפרטיים).
- 9.2 **כלים:** שילוב נתוני WAZE לצורך ניווט אל / מהאירוע, הצגת עומסי קהל (ראו סעיף 10.9 להלן בנספח זה).
- 9.3 **תוצרים:** דו"חות פעילות מותני אתר / זמן / סוג פעילות.
- 9.4 **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – תרבות				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצגת אירועים במשולב עם ניתוח מותנה זמן דינמי.	1	תרבות
		הטמעת נתוני WAZE ככלי הכוונה	2	תרבות
		איתור אזורים בהם ניתן להוסיף פעילות על בסיס ניתוח פעילות מותנה זמן	3	תרבות
		נגישות לבעלי צרכים מיוחדים	4	תרבות

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

10. יישום מוקד מוניציפאלי

10.1. **תיאור:** לרשויות במרחב האשכול קיים מוקד פעיל. היישום יוקם בתיאום עם מנהלי המוקדים ברשויות.

10.2. תפקיד המערכת יתחלק למספר נושאים:

- 10.2.1. כלי איסוף נתוני תקלות במגוון נושאים. הכלי יועמד לרשות הציבור ויכלול תהליך הזנת נתונים מותאם נושא תפעולי (תאורה, אשפה, כבישים, הצפה, בעיות מים, בעיות ביוב, עצים מסוכנים, וטרינריה וכו').
- 10.2.2. קבלת מידע מאפליקציה ייעודית
- 10.2.3. קבלת מידע טלפוני והזנתו למערכת על ידי מוקדן
- 10.2.4. קבלת דיווחים ממערכות קיימות ברשויות
- 10.2.5. כלי ניהול טיפול / מעקב ביצוע ועדכון המערכת (שינוי סטטוס אירוע על בסיס הטיפול)
- 10.2.6. כלי אנליטיקה באמצעותו ניתן יהיה להנגיש את המידע שהצטבר על בסיס זמן כמו גם הצגת עומסי תקלות בעזרת Heat maps וניתוח פערי זמן בין שינוי סטטוס ל – SLA שיוגדר לכל סוג אירוע.
- 10.2.7. הכלי יהווה כלי עזר למומחי התוכן לצורך חיזוי תקלות עתידיות והיערכות מונעת קודם להתרחשותן.

10.3. פירוט הדרישות:

מפרט טכני – מוקד מוניציפאלי אשכולי				
המודול תת-מודול	מס'ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת ?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לויז' לפיתוח
מוקד רשותי	1	התממשקות מלאה לתוכנות מוקד שונות		
מוקד רשותי	2	התממשקות מלאה למערכת CRM שונות,		
מוקד רשותי	3	הצגת פילוחים על בסיס זמן ו – HEAT MAP.		
מוקד רשותי	4	כלי אנליטיקה באמצעותו ניתן יהיה להנגיש את המידע שהצטבר על בסיס זמן כמו גם הצגת עומסי תקלות בעזרת Heat maps וניתוח פערי זמן בין שינוי		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____
חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני – מוקד מוניציפאלי אשכולי				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לויז לפיתוח
		סטטוס ל – SLA שיוגדר לכל סוג אירוע.		
מוקד רשותי	5	יכולת להתממשק לסנסורים מכל סוג ולהציגם על גבי המפה בזמן אמת		
מוקד רשותי	6	התממשקות וקבלת מידע מאפליקציה ייעודית		
מוקד רשותי	7	יכולת סיווג ותיעדוף קריאות לפי מחלקות ודחיפות		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

11. יישום ניטור מיקום קהל

- 11.1. **תיאור:** הצגת ניטור אנשים באתרים על בסיס פיענוח של אחת מחברות הסלולר. הצגת HEAT MAP מונחה זמן דינמי לצורך הבנת דפוסי התקהלות.
- 11.2. **כלים:** שילוב נתוני WAZE והצלבת עומסים שילוב בתוך יישומים אחרים כמו מופעי תרבות.
- 11.3. **תוצרים:** דו"חות פעילות מותני אתר / זמן / סוג פעילות. כלי עזר להכנת חלופות לאטרקציות כדי לפזר עומסים / לעודד אתרים נוספים. היישום ישולב גם ביישום תיירות ותעסוקה.
- 11.4. **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – ניטור קהל				
האם הדרישה קיימת ?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצגת נתוני חברה סלולרית (כולל אופציית הכפלה פי 3 לפי 3 חברות מובילות או הערכה מלאה שתתקבל מהחברה שתספק את הנתונים). שמירת נתונים תלויי זמן	1	ניטור קהל
		הצגת פילוח צפיפויות על בסיס זמן ו – HEAT MAP.	2	ניטור קהל
		בחירת אופציות לאתרים משלימים כדי לווסת לחץ	3	ניטור קהל

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

12. יישום חינוך

12.1. **תיאור:** הצגת מוסדות חינוך ברמות גילאים שונות וברמת פילוח של מוסדות פורמליים ובלתי פורמליים.

12.1.1. הצגת גורמים תומכים, מתנ"סים, מקום מרכזי תנועות נוער מרכזי שנת שירות וקדם שירות (כולל שיוך מדריכים לפעילות) ונושאים נוספים שיועלו במהלך האיפיון המפורט.

12.1.2. בחינת כמויות משתמשים בגנים / כיתות ביחס לאוכלוסייה כולל הכנת צפי תפוסה על בסיס נתוני אוכלוסייה ליישוב וכלי עזר להכנת חלופות שימוש.

12.1.3. שכבות משתתפות יכללו גם גבולות ישובים, שכונות, נקודות אסוף ופיזור בהסעה

12.2. **תוצרים:** דו"חות פעילות מותני ישוב/ אתר / זמן / סוג פעילות. כלי עזר להכנת תוכניות משלימות בשל פערי פעילות בין הישובים כולל המלצות על סגירה / הרחבה / איחוד פעילות בין מספר ישובים, שילוב עם נתוני ההסעות.

12.3. פירוט הדרישות:

מפרט טכני – חינוך				
האם הדרישה קיימת ?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצגת מיקומי אתרים ותפוסה בכל מבנה	1	חינוך
		שיבוץ פעילות א- פורמלית כולל מקור הגעת משתתפים ומדריכים	2	חינוך
		נגישות לבעלי צרכים מיוחדים	3	חינוך
		הכנת חלופות	4	חנוך
		הצגת פריסה המשתתפים ברמת האיסוף התחבורתי כולל כמויות מכל ישוב/ שכונה	5	חנוך

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

13. יישום רווחה

13.1. **תיאור:** הצגת נתוני אוכלוסייה בעלת צרכים מיוחדים כולל את ההתייחסות למרכז טיפולי, שפה נדרשת לטיפול מול האוכלוסייה המטופלת ברמת היישוב (עברית/ ערבית/ רוסית). במקרה של צורך בהסעה יסמנו מיקומי התושבים הנדרשים לאיסוף כולל הנחיות לרכב האיסוף, מסלול נסיעה (איסוף ופיזור) המידע לא יכלול פרטים מזהים.

13.2. הצגת אינוונטר מטפלים.

13.3. **תוצרים:** דו"חות פעילות מותני ישוב/ אתר / זמן / סוג פעילות. כלי עזר להכנת תוכניות משלימות בשל פערי פעילות בין הישובים כולל המלצות על סגירה / הרחבה / איחוד פעילות בין מספר ישובים

13.4. פירוט הדרישות:

מפרט טכני – רווחה				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		מיקום מוסדות רווחה קהילתיים. ניתוח עומסים הנובעים מיחס בעייתי בין מטפלים לקהל מטופל.	1	רווחה
		איתור פערי מתן שירות כולל התייחסות לשפה נדרשת (עברית, ערבית, רוסית)	2	רווחה
		תכנון איסוף פיזור מטופלים כולל צורך באמצעי נידוד. כל זאת מבלי שפרטים מזהים של המטופל יוצגו.	3	רווחה

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

14. יישום הסעות

- 14.1. יישום הסעות – יכסה הסעות תלמידים ואיסופם (שכבת נתוני WAZE תשולב לצורך תכנון/ מעקב). את רכבי ההסעה יש צורך לנטר בזמן אמת. לסכום ק"מ נסיעה להסעה ומשך הנסיעה. בנוסף מודול דומה יטפל בהסעות שאינן קשורות בהסעת תלמידים אך יכסה הסעות, לצורכי מופעי תרבות / חוגי אחה"צ וכו'.
- 14.2. **תיאור:** הצגה וניטור נתוני הסעות תלמידים / משתמשים נוספים במסגרות אחר צהרים וערב. המערכת תשלב נתוני שיוך תלמידים/ משתמשים לנקודת איסוף ופיזור.
- 14.3. **כלים:** שילוב נתוני WAZE למורך תכנון ובקרה. מעקב GPS להסעות בהנחה שמדובר בהסעות באחריות האשכול.
- 14.4. **תוצרים:** דו"חות פעילות מותני מסלול איסוף. יכולת תכנון מסלולים חלופיים או מסלול אד-הוק.
- 14.5. **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – הסעות				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת - פרט לוי' לפיתוח
הסעות	1	שילוב נתוני WAZE עם תכנון מסלולי איסוף ושיבוץ רכבים. תתכן אפשרות ממשק עם מערכת הבקרה של חברת ההסעות (איתור/ פוינטר). באחריות חברות ההסעה לספק את הממשק כחלק מההתקשרות עם האשכול		
הסעות	2	מעקב זמן אמת אחר ההסעה. שמירת היסטוריה של מסלולי הסעה כולל זמנים		
הסעות	3	ריכוז תוצרי אורך מסלול נסיעה ומשך נסיעה		
הסעות	4	כלי עזר לאופטימיזציה של הסעות		
הסעות	5	המערכת תאפשר בניה של מסלולים לאיסוף והורדת תלמידים. אופציונאלית תאפשר התממשקות למערכות הסעות נט ומסלולים של משרד החינוך. היישום יטפל במגוון סוגי אוכלוסיה משתמשת וזמני פעילות.		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____
חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

15. יישום תחבורה

15.1. **תיאור:** ניהול ותצוגת תוכניות תשתית ברמה חוצת ישובים בדגש על כבישים, מסילות ברזל. מסלולי תחבורה ציבורית, תשתיות קוויות כמו מים, ביוב, ניקוז, חשמל, תקשורת. הצלבה מול תוכניות מתאריות.

15.2. **שכבות משתתפות:** רשת כבישים, רחובות, חניונים, ריכוז תוכניות ממשלתיות זמינות, גבולות מוניציפאליים, גבולות ישובים, גבולות שכונות כולל הצגת מתחמי בינוי מתוכננים כולל מספר תושבים מתוכנן, קווי תחבורה קיימים כולל (זמינות כיסוי קווים בחלקי היום), שאיפה לממשק עם אפליקציות מובילות בתחום; סקרים (עומסים וכשלים); נתוני תאונות דרכים.

15.3. **היישום מיועד לתכלול את התמונה התכנונית והביצועית ברמת מרחב האשכול והרשויות.** המידע יכלול מידע על לוחות זמנים מתוכננים ומשכי ביצוע.

15.4. **תוצרים:** כלי עזר למקבלי החלטות ברמת התייחסותם לתוכניות שמוגשות על ידי גורמי תכנון ברמה ארצית / מחוזית. מעקב ביצוע מול תכנון, הצפת דרישות מקומיות במסגרת פרויקטים רחבים, כלי עזר למתן פתרונות היסעים במספר דגשים:

15.4.1. מול תכנון בינוי.

15.4.2. מיקסוס שימוש ושילוב מספר נותני שירותי הסעות רכבת – אוטובוסים.

15.4.3. הצגת פערי חניה.

15.5. פירוט הדרישות:

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____
חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני – תחבורה				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		המודול יאפשר הצגת מהלכי תכנון תחבורה ממגוון מקורות ברמה האזורית אשר יאספו ע"י האשכול והרשויות. תשתיות שיקלטו יהיו של רכבת, נת"צ, חניונים וכבישים חדשים או הרחבות כבישים.	1	תחבורה
		המודול יעקוב אחר ביצוע ברמת הפרויקטים בתחום האשכול (ממשק למערכת מידע לניהול פרויקטים של האשכול).	2	תחבורה
		המודול יאפשר הצגת סקרי תנועה/ בעיות תחבורתיות כולל שימוש בניתוח מותנה זמן דינמי	3	תחבורה
		הצגת מפת פריסת קווי התחבורה (לפי מפעילים), מועדי מסלולים וזמני תפעול על בסיס יומי.	4	תחבורה
		ניתוח דינמי על בסיס זמנים של זמינות קווי תחבורה ציבוריים. בהנחה ויהיה ממשק עם אפליקציות מובילות, יוצגו מיקומי האוטובוסים על הצירים	5	תחבורה
		כלי להצגת מסלולי נסיעה לתחבורה ציבורית / הסעות בעיקר בין מוקדי מגורים למרכזי תעסוקה	6	תחבורה
		ממשק עם אפליקציות מובילות לצורך בחינת זמני נסיעה ותכנון מסלולים	7	תחבורה
		זמינות חניה על בסיס שעות	8	תחבורה

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

16. בריאות קהילה

16.1. **תיאור:** בריאות קהילה – הצגת פריסת מתקני בריאות ציבורית כמו קופות חולים, טיפות חלב, מרכזי טיפול במשפחה, מתקנים סיעודיים ועוד. אחד ממאפייני המתקן יהיה אופי הנגישות שלו, התאמתו לצרכים השונים ושפת שירות נדרשת כולל פערי שירות.

16.2. **תוצרים:** ניתוח פערי שירות.

16.3. **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – קהילה				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצגת נתוני מיקום מוסדות הבריאות למיניהם כולל נגישות למתקנים	1	בריאות קהילה
		הצגת פערים בין נותני שירות לקהל משתמשים	2	בריאות קהילה
		הצגת מסלולי הגעה וזמני הגעה על בסיס שעתי מתוך דיווחי אמבולנסים	3	בריאות קהילה

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

17. מרכזי תעסוקה

17.1. **תיאור:** הצגת אינוונטר מקורות התעסוקה הן במרכזי הישובים / שוליהם, אזורי

תעשייה. המידע שיועלה ביישום יכלול מגוון שדות שיוכנו בסקר עצמאי מטעם האשכול ויכלול בין היתר את תפוסת המבנה.

17.1.1. היישום יאפשר ניתוח של סוגי השימוש במבנה, פילוח לפי מספר מועסקים ועוד.

17.1.2. ניתוח פערי תעסוקה (הצלבה עם נתוני הלמ"ס שעוסקים בתחום).

17.1.3. מימוש היישום יהיה פועל יוצא של סקר רחב שיאופיין במשותף עם הרשויות השותפות באשכול ונתונים שיאספו ממקורות קיימים.

17.1.4. ממשק למערכת המידע של מרכז תעסוקה אזורי (מבוסס הרשאות).

17.2. **שכבות משתתפות:** רחובות, מבנים, שכבה נקודתית של איתור נתונים מתוך סקרים יזומים.

17.3. **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – תעסוקה				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
		הצגת מקורות תעסוקה מפולחים לי נושאים כפי שיקבע בשלב האיפיון המפורט	1	תעסוקה
		פילוח סטטיסטי של מקורות הגעת המועסקים למעסיק / אזור תעשייה	2	תעסוקה
		פילוח סטטיסטי של מקצועות המועסקים למעסיק	3	תעסוקה

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

18. יישום חקלאות

- 18.1. **תיאור:** יישום חקלאות ושילוב סקר שטחים פתוחים. יאפשר ניהול חלקות חקלאיות כולל בעלויות ושימוש בקרקע. בשאיפה להציג נתוני משרד החקלאות.
- 18.2. **שכבות משתתפות:** קדסטר, מפות משבצת / גבולות מוניציפליים, שימוש בשטחים (פיענוח צילומי אוויר או בעדיפות קבלת מפות שטחים ושימושים ממשרד החקלאות).
- 18.3. **תוצרים:** כלי עזר בנושא תכנון הרחבות, חילופי שטחים, יוזמות פיתוח
- 18.4. **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – חקלאות				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצגת מצב קיים	1	<u>חקלאות</u>
		כלי תכנון ראשוני של חלופות שימוש	2	<u>חקלאות</u>

19. יישום מערכת BI

- 19.1. יישום מערכת BI עתידית לצורך תחקור עמוק והפקת דוחות למקבלי החלטות.
- 19.2. שלב זה יציג המציע ביצוע פרויקטים בהם שילב כלי BI.
- 19.3. **פירוט הדרישות:**

מפרט טכני – BI				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		הצלבת נתוני אוכלוסייה עם נתוני הלמ"ס עם מצב תחבורה קיים וניתוח פערים	1	<u>BI</u>
		הצלבת נתוני אוכלוסייה עם נתוני הלמ"ס עם נתוני תעסוקה	2	<u>BI</u>
		ניתוח מרשם אוכלוסין והצלבתו עם נתוני זמינות תפוסה של כיתות בבתי ספר / גני ילדים על בסיס ניתוח מרחק בין מוסד החינוך לשכונה / ישוב / ישובים	3	<u>BI</u>
		חיתוכי נתוני מועסקים ביחס למקום מגורים, מרחקי נסיעה, זמני נסיעה. צרכים / חוסר בעלי מקצועות ועוד	4	<u>BI</u>

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

20. יישומים פרטניים עבור רשויות

- 20.1. **תיאור:** יישומים פרטניים לרשויות שבתחום האשכול בדגש על ממשקים עם מערכות תפעוליות ביישובים תוך שמירה על מידור המידע ואבטחתו. דוגמאות ליישומים:
- 20.1.1. ממשק למערכת גבייה.
 - 20.1.2. ממשק למערכת חינוך.
 - 20.1.3. ממשק למערכת ההנדסה כולל תשתיות ושפ"ע.
 - 20.1.4. ועדת תמרורים.
- 20.2. המציע יתכלל בהצגת היכולות הן את ההיתכנות לביצוע ומימוש והן בהצגת התהליך.
- 20.3. אחסון נתונים – המערכת מבוססת ענן ומתוך כך יציע המציע את שיטת האחסון המומלצת תוך הנחת עבודה כי יש רשויות אשר יהיו חלק מההתקשרות בתחילת התהליך.
- 20.4. הרשויות יספקו ממשקים אל המערכות התפעוליות שלהן.
- 20.5. המערכת תאפשר מידור באופן שרק מורשה גישה יוכל לצפות ולתחקר נתוני רשות.
- 20.6. פירוט הדרישות:

מפרט טכני – פרטניים עבור רשויות				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס'ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
- פרט לו"ז לפיתוח		שילוב מידע בין סקר ארנונה, למערכת הגביה והצגתם במערכת GIS	1	גבייה
		הצגת "תמונת מצב" סטטוס תפוסה בבתי ספר / גנים לפי ניתוח גילאים.	2	חינוך
		הצגת פרויקטים מקומיים באחריות הרשות כולל תכנון זמנים תקציב ומעקב ביצוע (מבוסס ממשק למערכת המידע ניהול פרויקטים של האשכול).	3	הנדסה
		מערכת תומכת בדרישות משרד התחבורה ומיועדת לניהול מכלול הדרישות ממערכת תמרורים.	4	ועדת תמרורים
		הצגת אירועים כולל סטטוס האירועים. שמירת היסטוריה, הצגה דינמית מבוססת זמן. פילוח משך זמן טיפול בקריאה, הצגת תופעות ניתוח באמצעות HeatMap.	5	ממשק עם מערכת CRM

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____
חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

21. אבטחת מידע התאוששות מאסון וכלי מערכת

21.1. מבוא

21.1.1. **תפקיד:** למנוע גישה לא מאובטחת למידע או שימוש לרעה במערכת המידע.

21.1.2. **תיאור:** המערכת תרשום ותנהל את המשתמשים במערכות המופעלות באשכול. המערכת תעקוב אחר השימוש בבסיסי המידע במערכות. המערכת תכלול אמצעים ונהלים לגבוי ושחזור מערכות המידע.

21.1.3. **כלים:** מנגנוני גבוי והתאוששות, ניהול משתמשים במערכת, מסכי עבודה לניהול משתמשים, מסכי ניטור מקוונים, מנגנון מעקב אחר תהליכים, שימוש במערכות, שימוש בנתונים והתרעה על חריגות בפעילות המערכות והתקשורת.

21.1.4. **תוצרים:** גבויים, נהלים, התרעות מקוונות, דוחות ניהול ומעקב, התרעות מעקב אחר הוצאת נתונים משרתי האשכול או הספק.

21.1.5. **ממשקים:** מערכת ההרשאות תהיה כללית לכל המערכות בהצעה ותהיה אפשרות לקבל נתונים של משתמשים ממערכת כוח אדם.

21.1.6. **סוגיות מיוחדות:** הספק יספק כלים לצוות התמיכה המקומי לניהול המערכת.

21.2. פרוט הדרישות

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____
חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני - אבטחת מידע וכלי מערכת

האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
פרט לו"ז לפיתוח		מערכת האבטחה היא כללית לכל המערכות.	1	כללי
		המערכת תכלול מסך תפעולי למנהל על אבטחת המידע.	2	כללי
		המערכת תכלול כלי להשתלטות על תחנות כולל תצורת תחנה.	3	כללי
		המערכת תאפשר קביעת מדיניות אבטחה לקבוצות משתמשים, משתמשים יחידים,	4	כללי
		המערכת תעקוב אחר הנעשה בתחנות הקצה ותתריע על חריגים.	5	ניטור
		המערכת תדווח על חריגות במגוון אמצעים: הודעה מתפרצת, SMS, דואל, טלפון.	6	ניטור
		המערכת תדווח על ניסיון לגשת למערכת הרישום (registry) של שרת או תחנה ולאמצעי המדיה שלה (צורב, USB וכדומה).	7	ניטור
		תהיה אפשרות לאפיין התנהגות או סוגי פעולה לניטור. למשל, משלוח קובץ מעל גודל מסוים לדואל.	8	ניטור
		המערכת תבקר את הפעילות במערך התקשורת (קווים, נתבים ומתגים) ותתריע על אירועים חריגים.	9	ניטור
		המערכת תשמור גרסאות קודמות של נתונים לאחר עדכוןם. כמו כן, המערכת תאגור את הנתונים הבאים על בצוע העדכון: זיהוי המעדכן, התחנה ממנה בוצע העדכון, תאריך ושעה, ערך קודם.	10	ניטור
		המערכת תדע לקבל ולרשום התרעות על עדכונים חריגים מיישומים השונים.	11	ניטור
		המערכת תאפשר יצירת דוחות והצלבת מידע על מנת לאתר שימוש לרעה במערכת.	12	מחקר
		מערכת ההרשאות היא כללית לכל המודולים. מערכות הרשאות תוזן ממערכת ההרשאות המרכזית.	13	הרשאות
		המערכת תאפשר הפעלת אמצעי בקרת גישה מכל הסוגים: כרטיס אישי, ביומטרי ואחרים.	14	הרשאות
		תהיה אפשרות למתן הרשאות למשתמשים שאינם עובדי האשכול (כגון, יועץ חיצוני).	15	הרשאות
		למערכת יהיה מנגנון לאישור תכנים להצגה עבור הקהל הרחב. יהיה אפשר לחסום תוצרים מסוימים לתצוגה.	16	הרשאות

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il

מפרט טכני - אבטחת מידע וכלי מערכת				
האם הדרישה קיימת?		הדרישה	מס"ד לדרישה	המודול תת-מודול
אם לא קיימת	קיימת			
		המערכת תאפשר קביעת מדיניות גבוי אוטומטי ויזום לכל מערכת, לטבלאות מסוימות, תחנות קצה, מחיצות וקבצים	17	גבוי
		מערכות הגיבוי יעבדו ברקע כך שמשתמשים יוכלו להמשיך לעבוד בזמן ביצוע גיבוי.	18	גבוי
		המערכת תדווח על תקלות בגבוי במגוון אמצעים: הודעה מתפרצת, SMS, דואל, טלפון.	19	גבוי
		הספק יספק פתרון גבוי לכל המערכת שהוא מציע אם במסגרת חוות שרתים או בכל מקום אחר כולל גיבוי בסיס הנתונים באשכול או אצל גורם מטעמו.	20	גבוי
		המערכות המבוזרות תכלולנה אפשרות לאכוף מדיניות הגבוי.	21	גבוי
		הספק יפקיד אצל האשכול את נוהל הגבוי עבור כל מערכת בהצעתו.	22	גבוי
		כל תקשורת נתונים או העברת נתונים מ / אל המערכות בהצעה תהיה מאובטחת.	23	אבטחה
		המערכת תכלול מנגנון הרשאות מתקדם הן לאחזור והן לעדכון בחתכים שונים בכל רמה וחתך תתאפשר הגדרת הרשאות מרמת שדה בודד ועד רשומה שלמה או מסך שלם.	24	אבטחה
		למנמ"ר, מנהל המערכת ו/או מנהלי היישומים תהיה האפשרות לשנות את ההרשאות של העובדים הכפופים לו.		
		המערכת תתעד כל שנוי או עדכון ברמת שדה. ישמרו הערכים הקודמים של השדה, תאריך ושעת עדכון, מבצע העדכון, כתובת המכשיר שממנו בוצע העדכון.	25	אבטחה
		למשתמשים תהיה גישה לכל האפשרויות והתכניות במערכת בכפוף להרשאותיהם. הספק לא יחסום על דעת עצמו גישה למודולים, תכנית, טבלאות או כל רכיב אחר.	26	אבטחה

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
 תאריך: _____ חתימת המציע: _____

מפרט טכני - אבטחת מידע וכלי מערכת				
המודול תת-מודול	מס"ד לדרישה	הדרישה	האם הדרישה קיימת?	
			קיימת	אם לא קיימת פרט לו"ז לפיתוח
התאוששות	27	הספק יהיה אחראי להתאוששות מתקלה או פגיעה במערכת.		
התאוששות	28	הספק יספק למזמין תכנית כתובה כיצד יש להיערך למצב חרום במערכת המידע. בתכנית תהיה התייחסות לתרחישי אסון שונים והפעולות שיש לבצע כדי למזער את הזמן הדרוש לאושש את המערכת.		
התאוששות	29	הספק יכין עבור מנהל המערכת ערכת שחזור אוטומטי עבור כל סוגי תחנות הקצה בכל מערכת בהצעתו.		
התאוששות	30	אחת לשנה הספק יתרגל שחזור המערכת מגבוי. שחזור זה יתבצע בזמן שהאשכול סגור. הספק יבצע את התרגיל וידווח לאשכול על תוצאות הניסוי.		
ניהול ייצוא נתונים	31	המערכת תעקוב אחר כל הוצאת נתונים מטבלאות במסד המידע.		
ייצוא	32	המערכת תפיק טפסים לאשור ומשלוח נתונים לגורם חוץ (למשל, טופס ג' לתקנות הגנת הפרטיות).		
ייצוא	33	המערכת תספק מסך ומנגנון לרשום משלוחים של נתונים לגורמי חוץ.		
ייצוא	34	תהיה אפשרות להצפין קובץ נתונים המיועד למשלוח.		
כלים נוספים	35	המערכת תספק מנגנון השתלטות מרחוק (מאובטח) על עמדות משתמשי קצה לצורך הדגמה, הדרכה, תיקון שגיאות ותקלות. מנגנון זה יהיה זמין גם לצוות התמיכה של האשכול.		
כלים	36	המערכת תכלול כלי לניהול תצורה וגרסאות תכנה. מנגנון זה יהיה זמין גם לצוות התמיכה של האשכול.		
תקשורת	37	סנכרון למכשירים ניידים (smartphone, מחשב לוח וכו') למערכת לצורך עדכון וקבלת הודעות מהמערכת.		

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור
תאריך: _____ חתימת המציע: _____

22. נתונים נדרשים לקליטה

22.1. נתונים קיימים

שכבה / מאגר	תיאור	הערות
גוש וחלקה	יתקבלו ממפ"י	
תב"עות	קיימות תכניות במערכות של הועדות המרחביות והמקומיות בתחום האשכול והרשויות. המערכות מבוססות ברובן על סביבת ESRI ו MapGuide יוצגו כשרות בסגנון WMS. יתכן ויהי צורך בקליטה ראשונית מסיבית של רצף תוכניות שיתקבלו ממנהל התכנון ולאחר ייצוב המערכת עדכון תוכניות על בסיס עיתי. העדפת האשכול ליצור ממשק לשירות מנהל התכנון לצורך תצוגת תוכניות כשרות WMS.	
תכניות מתאר ארציות	יש לקלוט מנתונים אשר יעברו מהאשכול והרשויות	
תכנית מתאר מחוזית	יש לקלוט מנתונים אשר יעברו מהאשכול והרשויות	
שכבות בנט"ל / מעג"ל	יש לקלוט מנתונים אשר יעברו מהאשכול והרשויות, כולל התאמת סימבולוגיה	
אורטופוטו	יתקבל ממפ"י	
רצף קוים כחולים	יתקבלו מהוועדות וממנהל התכנון	
גבולות שיפוט	יתקבלו ממנהל התכנון / מפ"י	
גבולות מוניציפליים וישובים	יתקבלו ממנהל התכנון / מפ"י	
רסטרים למיניהם	ממפ"י	
חלקות חקלאיות ובעלויות	בשאיפה לקבל ממשרד החקלאות	
נתוני תיירות	יתקבלו מהאשכול	

חתימתנו מאשרת כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור

תאריך: _____ חתימת המציע: _____

© הזכויות שמורות לעו"ד מרים סברדלוב-ארמון ועו"ד עדי הרטל
אין לעשות שימוש במסמך זה, כולו או חלקו, ללא אישור בעלי הזכויות

דרך חיפה 16, קרית אתא קומה 1 • 04-6034962 • hamifrats.org.il