

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המרכזית
ועדה מיום 19.7.2017

מס' פטור: 1574

סעיף פטור: 33)3

הנדון: רכישת תוכנה לשרת GIS

שם החברה/הספק: סיסטמטיקס טכנולוגיות ר.ג. בע"מ ח.פ: 511257305

היקף ההתקשרות: 110,097 ₪ כולל מע"מ 17%

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.8.2018

הסכם: לא

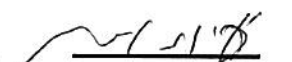
ה ח ל ט ה

בהמשך לחוות הדעת הרצ"ב, אישור וועדת רכש מדעי (מצ"ב) והסברי הרפרנט וטופס להצהרה והתחייבות מאשרת ועדת המכרזים את ההתקשרות האמורה לפי סעיף 33)3 בהתאם לנימוקים המפורטים במסמכים המצ"ב.


נציגת מחשוב
מאריאנה גרופר

מוטי ניר - חבר


גלעד שמיר
חשב המינהל


עו"ד עינת עדי-כהן,
עוזרת ראשית ליועצת
משפטית המינהל


אמיה גנאור
יו"ר הועדה

09/07/2017 תאריך

פסור מספר: 1574
בנושא: רכישת שרת GIS

הוועדה אישרה לא אישרה
לסמן v
כי מדובר בתשומה מדעית מאושרת / שירות חיוני על פי בקשת החוקר

זאת מהנימוקים הבאים:

בנימוקים יש להתייחס לשאלה, אם מדובר במחקר ישומי, מבוסס על
אם מדובר במחקר חדש יש לציין בפירוט מדוע יש צורך בהמשכות
שם החומר שם המחקר השלב בו המחקר מצוי

שדרוג ארכיטקטורת רכיבי ESRI הקיימים במכון, מארכיטקטורה של עמדות בודדות לארכיטקטורה מרכזית ארגונית על-ידי ArcGIS Enterprise, תאפשר להפיל את המחיצות שבין החוקרים השונים, בין החוקרים לבעלי תפקידים אחרים בארגון ובין הארגון לקהל הרחב, ולייצר שיתוף של המידע המרחבי ושל תוצאות תצפיות ומחקרים בעזרת כלי מדף. כמו כן יאפשר השדרוג לעשות שימוש ביכולות רכיב הפורטל שימצא בידי המכון כחלק מ-ArcGIS Enterprise. הפורטל כולל אפליקציות מוכנות שיקצרו את ה-Time to Market יגישו את המידע דרך הטלפון הנייד, ואף יאפשרו עבודה באזורים מנותקים מהרשת הסלולארית. כל זאת ללא כתיבה של שורת קוד אחת.

חברת ESRI מובילה את שוק ה-GIS מה כמעט 50 שנה. חברת סיסטמטיקס טכנולוגיות ר.ג. בע"מ (להלן "סיסטמטיקס") היא הנציגה הבלעדית בישראל של חברת ESRI מזה 30 שנה. המוצרים שלה משמשים את מרבית משרדי הממשלה כולל משרד החקלאות, עיריות גדולות, מערכת הבטחון, תאגידי מים, מועצות מקומיות, חברות תקשורת, גופי תכנון ועוד.

מכיוון שאנו משתמשים בתכונות של ESRI השרת והפורטל ישתלבו בתשתית זו בצורה חלקה וכהרחבה אורגנית טבעית של המערכת, כשהרכיבים החדשים (ורכיבים עתידיים) מדברים כולם זה עם זה באותה השפה. דבר זה יאפשר לכם הטמעה קלה של השרת והפורטל ויציאה מהירה לדרך.

בחירה בכל טכנולוגיה אחרת משמעותה הצורך לחבר שתי סביבות טכנולוגיות זו לזו, התמרה של פורמטי מידע בין המערכות, Look & Feel שונה של המפות והדו"חות המופקים ועוד.

הרכישה נועדה בראש ובראשונה לתת מענה לפרוייקט המחקרי של קנדל בנושא השקיה מדייקת שמחייב שיתוף של מידע גיאוגרפי כמו תמונת לוויין, צילומי אוויר, מדידות מחיישנים רבים ומדידות אקסטרנסיביות אחרות בשטח עם מיקום ידוע. מדובר בשיתוף בין גופים רבים ולא כולם בתוך וולקני ויש חשיבות לנהל את המידע ואת שיתופו מתוך וולקני אך לאפשר גישה אליו מבפנים ומבחוץ. כמו כן, המחקר מיועד לאפשר לחקלאים להסתכל במידע בצורות שונות ולכן יש צורך בפורטל לש"פ נתונים. ושוב מכיוון שאנו עובדים עם תוכנות ESRI בשוטף בגלל היקף הניתוחים שניתן לבצע בהן ובצורה פשוטה יחסית אנו מעוניינים לשדרג את המערכת הכול שלנו באמצעות רכישת פורטל מתאים.

פרופ' איתמר גלזר
סגן ראש המינהל לחו"פ

פרופ' איתמר גלזר ד"ר ויקטור אלחנתי ד"ר אמנון ליכטר
י"ר הוועדה סגן ראש המינהל לחקר
חבר מנהל המכון להנדסה חקלאית
חבר מנהל המכון לחקר אחסון
ד"ר דוד גרנות חוקר

נספח ב'
טופס להצהרה והתחייבות -
הטופס בלשון זכר אך מתייחס לשני המינים

תאריך: 10/07/2017

פטר מס': 1574

בנושא: רכישת שרת GIS

אני הח"מ, מתחייב ומצהיר בזאת, לפעול בהתאם להוראות חוק המכרזים, התשנ"ב - 1992 ולתקנות חובת המכרזים התשנ"ג-1993, וע"פ ההוראות שנקבעו מכוחן.

אני מתחייב בזה כי אסווג רכש כ"יתשומה מדעית", אך ורק אם יעמוד בכל התנאים האלה:

1. המכשור, הציוד, החומר או השירות מפורטים בנספח.
2. המדובר ברכש של מכשור מדעי, ציוד מדעי, כימיקלים, ספרות מדעית וחומרים ושירותים המשמשים כולם למחקר (להלן: "הרכש") הנחוצים לצורך מחקר/ים המתנהלים בקבוצת מחקר אליה אני שייך והוא בעל מאפיינים ייחודיים היות ו הרכישה נועדה בראש ובראשונה לתת מענה לפרוייקט המחקרי של קנדל בנושא השקיה מדייקת שמחייב שיתוף של מידע גיאוגרפי כמו תמונות לוויין, צילומי אוויר, מדידות מחיישנים רבים ומדידות אקסטנסיוביות אחרות בשטח עם מיקום ידוע. מדובר בשיתוף בין גופים רבים ולא כולם בתוך וולקני יש חשיבות לנהל את המידע ואת שיתופו מתוך וולקני אך לאפשר גישה אליו מבפנים ומבחוץ. כמו כן, המחקר מיועד לאפשר לחקלאים להסתכל במידע בצורות שונות ולכן יש צורך בפורטל לשת"פ נתונים. ושוב מכיוון שאנו עובדים עם תוכנות ESRI בשוטף בגלל היקף הניתוחים שניתן לבצע בהן ובצורה פשוטה יחסית אנו מעוניינים לשדרג את המערכת שלנו באמצעות רכישת פורטל מתאים.

שדרוג ארכיטקטורת רכיבי ESRI הקיימים במכון, מארכיטקטורה של עמדות בודדות לארכיטקטורה מרכזית ארגונית על-ידי ArcGIS Enterprise, תאפשר להפיל את המחיצות שבין החוקרים השונים, בין החוקרים לבעלי תפקידים אחרים בארגון ובין הארגון לקהל הרחב, ולייצר שיתוף של המידע המרחבי ושל תוצאות תצפיות ומחקרים בעזרת כלי מדף. כמו כן יאפשר השדרוג לעשות שימוש ביכולות רכיב הפורטל שימצא בידי המכון כחלק מ-ArcGIS Enterprise. הפורטל כולל אפליקציות מוכנות שיקצרו את ה-Time to Market יגישו את המידע דרך הטלפון הנייד, ואף יאפשרו עבודה באזורים מנותקים מהרשת הסלולארית. כל זאת ללא כתיבה של שורת קוד אחת.


מכיוון שאנו משתמשים בתוכנות של ESRI השרת והפורטל ישתלבו בתשתית זו בצורה חלקה כהרחבה אורגנית טבעית של המערכת, כשהרכיבים החדשים (ורכיבים עתידיים) מדברים כולם זה עם זה באותה השפה. דבר זה יאפשר לכם הטמעה קלה של השרת והפורטל ויציאה מהירה לדרך. בחירה בכל טכנולוגיה אחרת משמעותה הצורך לחבר שתי סביבות טכנולוגיות זו לזו, התמרה של פורמטי מידע בין המערכות, Look & Feel שונה של המפות והדו"חות המופקים ועוד.

חברת ESRI מובילה את שוק ה-GIS מזה כמעט 50 שנה. חברת סיסטמטיקס טכנולוגיות ר.ג. בע"מ (להלן "סיסטמטיקס") היא הנציגה הבלעדית בישראל של חברת ESRI מזה 30 שנה. המוצרים שלה משמשים את מרבית משרדי הממשלה לרבות

משרד החקלאות.

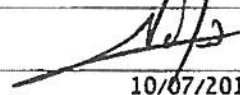
3. בדיקתי העלתה כי לא קיימים קשרים/פרטיים/חברתיים, בין הספק המבוקש לביני מבקש הבקשה.
4. בדיקתי העלתה כי במאגר הספקים ובמכרזי המסגרת (ככל שיש בעת הבקשה) אין את המוצר או אין ספק אשר יכול לספק לי את התשומה המדעית בשל הצורך ברציפות ואחידות.

אני מתחייב בזאת, כי בכל מקרה בו לא יתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל במצטבר, לא אסווג את דרישת הרכישה כשרות חיוני למחקר.

שם: איתן גולדשטיין	תפקיד: מרכז ממ"ג
טלפון ישיר: 3448	יחידה: הנדסה חלקאית
טלפון נייד: 050-6220448	דוא"ל eitan@volcani.agri.gov.il
תעודת זהות: 033358680	חתימה:  תאריך: 10/07/2017

.....

אישור מנהל המכון: במידת הצורך יש להחתים את מנהל המכון

שם מנהל המכון: די"ר ויקטור אלחנתי	חתימה: 
שם המכון: הנדסה חלקאית	תאריך: 10/07/2017

1574 ס'ר

נספח א'

רשימת התשומות

1. חומרים למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

ריאקציות אנזימטיות, אנליזות מולקולריות, אנליזות מיקרוסקופיות, מצעי גידול ותערובות הזנה ייחודיות לתרביות, חרקים, צמחים, בע"ח, תרופות ונסיובים, נוגדנים, חומרים להפרדות ביולוגיות וכימיות, בקרת צמיחה, צבעים לצביעות ביולוגיות, צמחים או חלקי צמחים מ/לנסינות (כולל זרעים וצמחים מוטנטים).

2. ערכות מחקר משולבות (קיימים) למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי לשימושים כגון

זיהוי חומרים, הפרדת חומרים, ריאקציות אנזימטיות, יישומים מולקולריים, אנליזות מיקרוסקופיות, radimmunoassay.

3. ציוד אזיל למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי כגון:

ציוד סינון והפרדה, ציוד ייעודי למכשור מדעי מבחנות ליישומים מיוחדים, ציוד ייעודי לאנליזות מיקרוסקופיות, מיכלים לניסויים אחסון בעלי תכונות ייחודיות, יריעות פולימרות מסוגים שונים.

4. ציוד מדעי למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

- ציוד מדידה בניסיונות (כגון: מד כלורופיל, מכשור למדידת פלורסנציה, בליעה, פוטוסינתזה, מכשור ייחודי למדידת נפחים)
- ציוד לגידול ניסיוני של חומר ביולוגי (כגון תאי גידול עם תכונות מיוחדות)
- ציוד חקלאי ניסיוני (כגון ציוד זריעה ודיש לצמחים בודדים)
- ציוד מדעי לאגירת נתונים ובקרים לתפעול של מכשור.
- ציוד לניטור סביבת הגידול ואחזקה של חומר ביולוגי וכימי (כגון סנסורים ואוגרי נתונים ללחות, טמפרטורה, רטיבות, רוח, תאורה, חום, קרינה)
- ציוד לזיהוי והפרדה של חומרים (כגון כרומטוגרפיה של נוזלים וגזים, ספקטרופוטומטריה, הפרדה לפי צפיפות סגולית, ספקטרופוטומטריה)
- מערכות הדמיה (כגון ציוד צילום תרמי, אולטרסאונד, chemiluminescence, הדמיה של חומר רדיואקטיבי)
- ציוד לאנליזות מולקולריות (אמפליפיקציה של חומצות גרעין, הפרדה וזיהוי של מקרומולקולות ביולוגיות)
- ציוד מחשוב אך ורק במקרים בהם הוא בעל מאפיינים מיוחדים לצרכים מדעיים ורק במקרים שאין מכרז מרכזי.
- רכיבים ייחודיים לבניה של ציוד מדעי
- ציוד מדעי מרובה אלמנטים הדורש תפעול בו זמני למטרה מוגדרת (מערכות הפרדה עם מספר מרכיבי הפרדה וגלאים, מערכות מיקרוסקופיה הדורשות ציוד נלווה לצילום ותוכנות).


5. שירותים מדעיים למחקר ביולוגי/כימי/חקלאי

- שירותי תיעוד של חומר ביולוגי (כגון מיקרוסקופיה אלקטרונית, MRI)
- אנליזה כמותית ואיכותית של חומרי טבע (כגון GC-MS, LC-MS, bioassays, שירותי ריצוף בנפח גבוה, אנליזה פרוטאומית, ריצוף חלבון, גינוטיפינג)

- סינתזת מולקולות ומקרומוולקולות (כגון אוליגונוקלאוטידים, DNA, RNA, חלבונים נוגדנים, פולימרים כימיים, פרקורסורים וחומרים כימיים וביולוגיים המסומנים באיזוטופים רדיואקטיביים או בסמנים אחרים)
- אנליזות כימיות (כגון בדיקות מינרלים, בדיקות חומרי הדברה, בדיקות דם, NMR)
- שירותי ביצוע נסיונות בצמחים ובע"ח (כגון שירותי יצירת צמחים טרנסגנים, מוטגנזה ועוד)
- שירותי ייעוץ, ניתוח ועיבוד נתונים מדעיים בכלים ייחודיים (כגון חישובי חוזק זרימה ומעבר חום בתכנת אנסיס, אנליזה של נתוני מיקרואררי, אנליזה של נתוני ריצוף עמוק, ייעוץ לתשתיות מחשוב עם התמחות בביואינפורמטיקה)
- שירותי תחזוקה לציוד מדעי, מערכות מחשוב וציוד (כגון בקורות תקופתיות של ציוד מדעי קיים, חזי שרות לציוד מדעי, השלמת חלקים ואו תיקון למערכות ציוד מדעי קיים).
- שירותי כיוול מדעי (כגון מכשירי בקרת לחות, מכשירי אנליזת חומרים, מתמרי לחץ, מדי קרינה, מדי רוח, מדי שטף, מאזניים מדוייקים).
- שירותים אנליטיים עם ליווי של בעלי מומחיות מדעית (כגון שרותי הפרדת תאים, שירותי מיקרואררי, שירותי ריצוף עמוק)

6. ספרות מדעית, פרסום בעיתונות מדעית, קניית ספרות מדעית כולל מדיה אלקטרונית ורשימות גישה למאגרי מידע.

7. תוכנות מחקר יחודיות כגון תוכנות לאנליזה גנטית ועיבוד של נתוני דטא, תוכנות למבנה של חלבונים, תוכנות לעיבוד נתוני אקלים, תוכנות לעיבוד מידע מצילומי אויר וצילומים תרמים תוכנות לאנליזות מתמטיות, GIS, ניהול ביבליוגרפיה מדעית, סטטיסטיקה לצרכים מדעיים.



**טופס: "חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד"
בהתאם לתקנה 3(33)**

מינהל המחקר החקלאי	משרד החקלאות
הנדסה	יחידה מזמינה/מכון:
9.7.2017	תאריך חוות דעת:
1574	פטור מס' (פנימי):

אל: ועדת המכרזים

הנדון: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ ספק חוץ

הבקשה מסתמכת על תקנה: X 3(33) לתקנות חובת מכרזים

סוג ההתקשרות:

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

סיסטמטיקס טכנולוגיות ר.ג. בע"מ	שם הספק:
511257305	מספר הספק: (ח.פ./ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)
<input type="checkbox"/> ספק חוץ	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד
110,097 ₪ כולל מע"מ 17%	ספק זה הנו:
מיום אישור ההזמנה ועד ליום 31.8.2018	אומדן / שווי ההתקשרות:
	תקופת ההתקשרות:

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה) = מפרט טכני

הנושא: רכישת תוכנה לשרת GIS

שדרוג ארכיטקטורת רכיבי ESRI הקיימים במכון, מארכיטקטורה של עמדות בודדות לארכיטקטורה מרכזית ארגונית על-ידי ArcGIS Enterprise, תאפשר להפיל את המחיצות שבין החוקרים השונים, בין החוקרים לבעלי תפקידים אחרים בארגון ובין הארגון לקהל הרחב, ולייצר שיתוף של המידע המרחבי ושל תוצאות תצפיות ומחקרים בעזרת כלי מדף. כמו כן יאפשר השדרוג לעשות שימוש ביכולות רכיב הפורטל שימצא בידי המכון כחלק מ- ArcGIS Enterprise. הפורטל כולל אפליקציות מוכנות שיקצרו את ה- Time to Market ינגישו את המידע דרך הטלפון הנייד, ואף יאפשרו עבודה באזורים מנותקים מהרשת הסלולארית. כל זאת ללא כתיבה של שורת קוד אחת.

חברת ESRI מובילה את שוק ה-GIS נזה כמעט 50 שנה. חברת סיסטמטיקס טכנולוגיות ר.ג. בע"מ (להלן "סיסטמטיקס") היא הנציגה הבלעדית בישראל של חברת ESRI מזה 30 שנה. המוצרים שלה משמשים את מרבית משרדי הממשלה כולל משרד החקלאות, עיריות גדולות, מערכת הבטחון, תאגידי מים, מועצות מקומיות, חברות תקשורת, גופי תכנון ועוד.

מכיוון שאנו משתמשים בתכונות של ESRI השרת והפורטל ישתלבו בתשתית זו בצורה חלקה ו כהרחבה אורגנית טבעית של המערכת, כשהרכיבים החדשים (ורכיבים עתידיים) מדברים כולם זה עם זה באותה השפה. דבר זה יאפשר לכם הטמעה קלה של השרת והפורטל ויצאה מהירה לדרך.

בחירה בכל טכנולוגיה אחרת משמעותה הצורך לחבר שתי סביבות טכנולוגיות זו לזו, התמרה של פורמטי מידע בין המערכות, Look & Feel שונה של המפות והדו"חות המופקים ועוד.

הרכישה נועדה בראש ובראשונה לתת מענה לפרוייקט המחקרי של קמל בנושא השקיה מדייקת שמחייב שיתוף של מידע גיאוגרפי כמו תמונות לוויין, צילומי אוויר, מדידות מחיישנים רבים ומדידות אקסטנסיביות אחרות בשטח עם מיקום ידוע. מדובר בשיתוף בין גופים רבים ולא כולם בתוך וולקני ויש חשיבות לנהל את המידע ואת שיתופו מתוך וולקני אך לאפשר גישה אליו מבפנים ומבחוץ. כמו כן, המחקר מיועד לאפשר לחקלאים להסתכל במידע בצורות שונות ולכן יש צורך בפורטל לשת"פ נתונים. ושוב מכיוון שאנו עובדים עם תוכנות ESRI בשוטף בגלל היקף הניתוחים שניתן לבצע בהן ובצורה פשוטה יחסית אנו מעוניינים לשדרג את המערכת הכוללת שלנו באמצעות רכישת פורטל מתאים.


נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד בהתאם לתקנה 3(33)

1. אחידות ואמינות: כיום אנו משתמשים בתוכנות GIS של חברת ESRI, יש לנו מספר רישיונות צפים. אנו מרוצים מהיכולות ומעוניינים שהשרת יהיה מותאם לתוכנות שאנו משתמשים בהם במחשבים היחידאיים של כל משתמש במנהל.

2. רציפות במחקר: השרת והפורטל ישתלבו בתשתית הקיימת של המנהל בצורה חלקה כהרחבה אורגנית טבעית של המערכת, כשהרכיבים החדשים (ורכיבים עתידיים) מדברים כולם זה עם זה באותה השפה. במידה שנצטרך תוכנות דומות ממשפחה אחרת (שבכלל לא ברור שקיימות כאלה בשוק) ההטמעה תהיה ארוכה הרבה יותר מכיוון שיהיה צורך להתאים בין שתי משפחות שונות מה שעלול לעכב את התקדמות המחקר.

לאור הנימוקים שמניתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז. חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	חוקרת בתחום חישה מרחוק וממ"ג	יפית כהן
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית