



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

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

משרד:	
יחידה מזמינה:	
תאריך:	

אל: ועדת המכרזים

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

הבקשה מסתמכת על תקנה 3(29) ✓ / 3(31) ✓ (סמן את התקנה המתאימה) לתקנות חובת מכרזים ועל הוראות תכ"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

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

אני מעוניין ברכישה של מערכת תחנות סימיות ניידות לצרכי המחקר הסיסמולוגי והערכת הסיכונים הסיסמיים בארץ, ושתפרס סביב מקטעים של העתקים בארץ. מדובר ב- 12 תחנות סיסמיות המשלבות שני סוגי חיישנים משתי חברות שונות, אך מחוברות לרושם נתונים יחיד. מאחר ושיתוף הפעולה בין החברות הוא ייחודי, אני ממלא שני טפסי מנו"ף לרכיב של כל חברה, על-מנת להזיל עלויות.

הרכיב הראשון והמשמעותי הוא 12 מדי תאוצה מהטובים בעולם, המשולבים כבר בתוך רושם נתונים ודיגיטיזר, שגם הם בסקאלה הגבוהה ביותר בעולם (Kinometrics Basalt 4X or Obsidian 4X). למכשיר יש 3 ערוצים של מד תאוצה בהתאם לשלושת רכיבי התנועה, ובנוסף ניתן לחבר ערוץ נוסף לחיישן מסוג אחר המאפשר גילוי רעידות קטנות במיוחד (GeoSpace GS-1), שעליו יוגש טופס מנוף נפרד. החיבור בין שני סוגי המכשור הוא ייחודי בשוק.

למד- התאוצה המבוקש יש טווח דינאמי רחב במיוחד (155dB), המאפשר גילוי תחום רחב מאד של רעידות מסף רגישות נמוך היורד למגניטודה של 0~0, עד אותות מלאים ולא חתוכים במידה ורעידה חזקה במיוחד התרחשה בקרבתו. בנוסף מד-התאוצה ניתן לכוונן רגישות גבוה יותר בהתאם לכיול טווח התאוצה הגרביטציונית של המכשיר (0.5g – 4g).

קיים GPS פנימי במכשיר הנותן את הזמן המדויק, אך גם במידה וישנן בעיות קליטה של לוויינים ישנו שעון פנימי המסנכרן את המכשירים בערוצים השונים בדיוק של 1 מיליונית השנייה.

אגירת הנתונים על המכשיר בקצב דגימה גבוה של כ- 200 דגימות בשנייה תשמר בקלות על כרטיס זכרון (SDHC) של 8Gb, ישנה גם אפשרות פשוטה לחבר אנטנה סלולארית או wifi להורדת המידע דרך

תקשורת אל-חוטית ישירות במשרד. ממשק העבודה עם רושם הנתונים היא אידיאלית גם בתחום של מחקר ופיתוח, והיא בגישת קוד פתוח, ומאפשרת הוספת מודולים משלנו לעיבוד מקומי.

האם קיים בנושא זה מרכז מרכזי של החשב הכללי או גורם ממשלתי מוסמך אחר? כן לא
 סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

טובין שירותים ביצוע עבודה

Kinematics	שם הספק:
	מספר הספק (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)
ספק חוץ <input checked="" type="checkbox"/>	ספק זה הנו: <input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד
\$120,000	אומדן / שווי ההתקשרות:
מייד	תקופת ההתקשרות:

נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד או כי הטובין הם טובי חוץ
 (במקרה הצורך ניתן לצרף עמודים נוספים וכל מסמך רלוונטי נוסף)

נא להתייחס לסעיפים הבאים:

1. האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת כולל פירוט מקורות מידע ופעולות שננקטו (לדוגמה חיפוש באינטרנט, התכתבות עם ספקים, פגישה או שיחה עם ספקים וכדומה).
2. ממצאי הבדיקה (אם ישנם ספקים נוספים בתחום ההתקשרות, יש לפרט את הסיבות לאי התאמתם לביצוע ההתקשרות עימם ואת הסיבות להיות הספק שלגביו נכתבה חוות הדעת ספק יחיד/ספק חוץ)
3. נימוקים והערות נוספות

אין בעולם היום שילוב איכותי כל-כך של מד-תאוצה הטוב מסוגו עם רושם נתונים משובח במחיר כל-כך אטרקטיבי. רוב החברות (כולל החברה של מכשיר זה) מציעות את מד התאוצה בנפרד מרושם הנתונים, כאשר מד התאוצה הוא בין \$3000 ל-\$4000, ורושם הנתונים הוא תוספת של עוד כ-\$8000 - \$12000. המכשיר המדובר עולה כ-\$10000. והוא כמעט שווה באיכותו ל-2 מכשירים נפרדים שהחברה מציעה. מקורות המידע שלי הם קודם כל ניסיון שצברתי בעבודה עם מכשור סייסימי של לפחות 4 חברות מהמובילות בעולם. בנוסף, דרך האינטרנט יש לי גישה לכל הנתונים הטכניים של המכשירים הקיימים בשוק והספקים השונים. יתרה מזו, מאחר שבאופן בלתי-תלוי הייתי מעורב בפרסום RFI לשדרוג המערך הסייסמי של ישראל, קבלתי עוד הרבה מאד מידע וחומר מהחברות המתחרות.

ישנם חברות נוספות המציעות פתרונות דומים, אך לא מלאים לצרכים של המחקר: או שהן מציעות מד-תאוצה ורושם נתונים בנפרד, ואז הן לא אטרקטיביות מבחינת המחיר, או שיש להם מכשיר משולב אך עם בקרת איכות נמוכה (מניסיון). האפשרות של 3+1, כלומר 3 ערוצי מד-תאוצה + ערוץ נוסף לחיישן חיצוני, היא אפשרות בלעדית לחברה זו, וזו אפשרות מנצחת מכיוון שהיא מאפשרת לפרוס את טווח המגניטודות הנמדדות ל-2 ואולי אפילו פחות, תוך כדי שימוש ברושם נתונים יחיד (ללא צורך בקניית אחד נוסף).

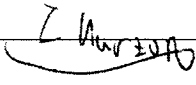
כמו-כן בזכות בקרת האיכות של המכשיר, התקלות הן מינימליות, וגם ההתעסקות שלנו בפתירת בעיות תהיה מינימלית, מכיוון שהחברה הזו מספקת לעולם הסייסמולוגי כבר יותר מעשור את מדי התאוצה היציבים והאמינים ביותר בשוק (Episensor, Basalt), ולא פלא שגם הם הנמכרים ביותר בעולם.

בנוסף, זה עוד יתרון לא מבוטל, רושם הנתונים מתוכנת לעבוד עם החיישנים השונים ואינו מצריך התעסקות תכנותית נוספת לאחר הרכישה. זה מסוג הדברים המאפשרים ביצוע יחסית מהיר לאחר הרכישה, עם זמן הכנה מינימלי של המערכת.

לאור הנימוקים שמניתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז.

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	חוקר - סייסמולוג	איתי קורזון
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית