



מדינת ישראל

משרד התשתיות הלאומיות

משרד: _____	המשרד ל אנרגיה ומיים
יחידה מזמינה: _____	מנהל רישוי אוצרות טבע
תאריך חוות דעת: _____	10.9.2012

אל: ועדת המכרזים

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

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

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)
<p>מנהל רישוי אוצרות טבע במשרד האנרגיה והמיים מבקש לנהל, לבדוק ולפענח נתוני לוגים חשמליים ולוגים אחרים מקידוחי נפט וגז (Wireline Logs). לצורך כך נדרש המשרד לרכישת תוכנה לפענוח לוגים. תכונות התוכנה הנדרשות הן:</p> <p>א. יכולת קליטה של נתוני לוגים בפורמטים דיגיטליים שונים</p> <p>ב. יכולת קריאת נתונים ממכשיר NMR</p> <p>ג. יכולת לבצע בקרת איכות ועריכה של נתונים אלה.</p> <p>ד. יכולת לבצע פענוח נתונים אלה ובכלל זה קביעת פרמטרים פטרופיסיים שונים כגון הרכב המסלע, הנקבוביות, המוליכות, המהירות האקוסטית, רדיואקטיביות, התנגדות חשמלית ועוד.</p> <p>ה. יכולת לקבוע את תכולת הנפט והגז במאגר</p> <p>ו. יכולת יצירה והדפסה של גרפים ומוצרי פענוח בסטנדרטים של התעשייה העולמית</p> <p>ז. תאימות לתוכנות Petrel-Eclipse לפענוח סימני וניתוח מאגרים הנמצאות בשימוש המשרד..</p> <p>ח. הדרכה לשימוש בתוכנה לשני משתמשים לפחות</p> <p>ט. תחזוקה ותמיכה לתוכנה למשך שנה וחצי</p>

כן לא

האם קיים בנושא ההתקשרות מכרז חשכ"ל
סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

שם הספק:	חברת Schlumberger-Geoquest
מספר הספק (פ.ח/צ.ע/מ.מספר עמותה)	
ספק זה הנו:	<input type="checkbox"/> ספק יחיד <input checked="" type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	450,000 ₪
תקופת ההתקשרות:	שנה וחצי

נימוקים כי ספק הטובין והשירותים הוא ספק חוץ:

יחידת הנפט במינהל אוצרות טבע מבקשת לרכוש חבילת תוכנה לקריאה ופענוח של נתוני מדידות לוגים חשמליים ולוגים אחרים מקידוחים. נתונים אלה מאפשרים לזהות את סוגי הסלעים, הנקבוביות שלהם, תכולת גז ונפט בתוכם ועוד. יכולת הקריאה של לוגים נועדה לאפשר ליחידה לבדוק את הנתונים המועברים אליה מחברות הנפט והגז כדי לוודא כי הם עומדים במפרטים הנדרשים. כמו כן היא מאפשרת ליחידה לבצע פענוח עצמאי של נתונים והערכה בלתי תלויה לגבי המצאות נפט וגז בקידוחים.

על התוכנה לאפשר טיפול קל, נוח ומקצועי בנתוני לוגים ויכולת הפעלה של חישובים מכל הסוגים המקובלים בתעשיית הנפט והגז לקביעת הפרמטרים הפטרופיסיים של הסלעים בתת-הקרקע. מוצרי תוכנת הלוגים נדרשים להוות קלט לתוכנות Eclipse ו-Petrel לפענוח סיסמי וניהול נתוני מאגרים הקיימות ביחידה. התאימות ויכולת העברת נתונים לתוכנות אלה מהווה דרישה מהותית לתוכנת הלוגים. על התוכנה לאפשר קריאה ופענוח של מכשירי הלוגים המתקדמים ביותר הנמצאים בשימוש התעשייה ובכלל זה נתונים ממכשיר (NMR (Nuclear Magnetic Resonance בו נעשה שימוש בקידוחים בישראל.

למיטב ידיעתנו תוכנה מתמחה לקריאת נתוני לוגים מקידוחים לא מיוצרת על ידי ספקים מקומיים בישראל.

לצורך איתור תוכנה מתאימה בחו"ל ביצעו אנשי המקצוע ביחידת הנפט בדיקה של מוצרים שונים הן בקשר ישיר עם נציגי החברות והן בבדיקה של אתרי אינטרנט.

התוכנות שנבחנו הם:

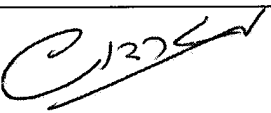
1. תוכנת Geolog של חברת Paradigm Geophysical
2. תוכנת Petrolog של חברת Crocker Data Processing
3. Powellog של חברת Fugro Jason
4. תוכנת Techlog של חברת Schlumberger

נמצא שתוכנת Techlog היא המתאימה ביותר לצרכי היחידה. תוכנה זו הינה מהמתקדמות בעולם בתחום הטיפול בנתוני לוגים. המפרט הטכני של התוכנה עונה על כל הצרכים של היחידה ובכלל זה תאימות וקישוריות מלאה עם חבילת Eclipse ו-Petrel. התוכנה מסוגלת לטפל בנתונים ממכשיר NMR. התוכנה בנויה על בסיס מערכת הפעלה Window וניהול נתונים וביצוע פעולות בה הינו קל ואינטואיטיבי. התוכנה מסוגלת לבצע את כל סוגי החישובים הפטרופיסיים הנדרשים. חברת Schlumberger הוכיחה את עצמה עד כה כספק אמין ומנהלת מרכז הדרכה ותמיכה יעיל ומקצועי. כמו כן סיפקה החברה שירותי הדרכה איכותיים ומקצועיים לתוכנות שבשימוש היחידה.

לאור הנימוקים שמנתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרו עם חברת Schlumberger לצורך רכישת תוכנת Techlog. במסגרת ההתקשרות צפוי להינתן גם קורס הדרכה לשימוש בתוכנה לשני משתמשים שתבצע במשרד בירושלים או באחד מסניפי החברה בחו"ל. כמו כן יתנו שירותי תחזוקה ותמיכה מלאים בתוכנה למשך שנה וחצי לפחות.

חות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	מנהל תחום גיאופיסיקה	דר' מיכאל גרדוש
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית