



המעבדה הלאומית לפיזיקה  
משרד הכלכלה

L- 1400  
28 ספטמבר, 2014

אל: מר טומשובר משה, סמנכ"ל בכיר, תכנון בקרה ומעקב, יושב ראש ועדת המכרזים,  
מאת: דר' נדיה גולדובסקי, מנהלת מעבדת זמן ותדר של המל"פ.

הנדון: חידוש הסכם לטיפול ותמיכה טכנית במערכות שעונים אטומיים במל"פ לשנת 2014-2015.

בשנת 2009 המעבדה הלאומית לפיזיקה רכשה מערכת שעונים אטומיים וציוד מלווה (SOFTWARE) עבור מעבדת זמן ותדר המיוצר בחברה אמריקאית SYMMETRICOM- דרך הסוכנת שלה בארץ: חברת **פוקוס טלקום בע"מ**.

המערכת קובעת סטנדרט הלאומי לזמן ולתדר במדינת ישראל שהוא חלק מהמערכת העולמית לקביעת הזמן הבינלאומי - UTC.

חברה **פוקוס טלקום בע"מ**. היא חברה היחידה בארץ שמוסמכת לטפל במכשור של SYMMETRICOM (מצ"ב מכתב הסמכה של החברה אמריקאית מתאריך 31.01.2012).

יש לצין שבשנת 2013 הועדה אישרה טיפול תכני בשעונים אטומיים לחברת "פוקוס טלקום בע"מ" (פרוטוקול 1291).

תמיכה טכנית דרושה למערכת של שעונים אטומיים כי היא מתחדשת כל הזמן עם SOFTWARE וגם חייבת טיפול במקרה התקלות.

יש לצין שבמקרה שהחברה אחרת (חוץ מחברה **פוקוס טלקום בע"מ**) מטפלת בציוד הנ"ל חברת SYMMETRICUM מסירה את האחריות על הציוד שרכשנו ממנה.

חברה SYMMETRICUM בשיתוף עם משרד הביטחון האמריקאי שולחת את הנציגים שלהם אלנו כדי לבדוק את המצב המערכת ונותנות דוחות הבדיקה.

בנוסף לכך כל ההתקנות של התוכנות החדשות עבור השעונים האטומיים חייבות התאמה עם ציוד הקיים לכן אנו חייבים לפנות ל'**פוקוס טלקום בע"מ**' כדי לבצע את העבודה.

שרות הנ"ל נחוץ לנו מאוד כדי שנוכל להחזיק את הסטנדרט הלאומי לזמן ולתדר במל"פ כנדרש.

אודה לך באם תאשר לנו את הארכת השירות לשנת 2014-2015 על סך **49,560** ₪ כולל מע"מ.

בתודה,

דר' נדיה גולדובסקי  
מנהלת מעבדת זמן ותדר של המל"פ

העתק: מר גרישה דייטש, ממונה על תקינה



**MANUFACTURER'S AUTHORISATION**

Date: January 31st, 2012

To: Focus Telecom Ltd.  
7 Haeshel St., Industrial Park Caesarea (south)  
Pardes Hanna, 37114  
Israel

To Whom It May Concern

Symmetricom Inc, having its headquarters at 2300 Orchard Parkway, San Jose, CA 95131-1017, USA, hereby confirms that Focus Telecom Ltd, 7 Haeshel St., Industrial Park Caesarea (south), Pardes Hanna, 37114 Israel, per February 1st, 2012, is the sole Authorised Symmetricom Distributor, based in Israel, selling and supporting all our Symmetricom products and solutions in Israel.

On behalf of Symmetricom

A handwritten signature in black ink, appearing to read "R. Obermeir", is written over a horizontal line.



Rainer Obermeir  
Sales, Europe

סי טל: 04-6273111  
מס' פקס: 153-4-6270666

**Focus  
Telecom Ltd**  
www.focus-telecom.com

רח' האשל 7, פארק תעשייה קיסריה (דרום)  
ת"ד 1535 פרדס חנה 37100

הנדון: הצעת מחיר עבור שירותים מקצועיים, ציוד סינכרון Symmetricom עבור המעבדה הלאומית לפיזיקה, 25.08.14.  
מספר הצעה: FZ250814

הצעה זו הינה לחידוש הסכם שהוזמן ע"י משרד התמ"ת בהזמנה 4500812137 אשר מועד תוקפו פג 30.4.14

לבקשתך, אנו מתכבדים להגיש לך הצעת מחיר עבור תמיכה טכנית שוטפת, ותחזוקת מערכת: סטנדרט לאומי לזמן ותדר, עפ"י המפרט רצ"ב.

השירות הינו עבור פריטים אשר נרכשו בהזמנות המעבדה שלהלן:

- 22\08 מן ה- 23.9.08
- 29\08 מן ה- 3.11.08
- 53\08 מן ה- 18.12.08
- 4500812200 מן ה- 6.11.13

סה"כ עלות ציוד סינכרון הרשת שנרכש בהזמנות הנ"ל: 2,031,06.30 ש"ח

עלות השירותים המתוארים להלן:

**42,000 ש"ח לא כולל מע"מ (שנתי).**  
**49,560 ש"ח כולל מע"מ (שנתי).**

להלן מפרט השירות:

א. תמיכה טכנית ותחזוקה: תוכנות ומערכות הפעלה - סטנדרט לאומי לזמן ותדר

1. תחזוקה למערכות TTS-4 לביצוע השוואות בינלאומיות בשיטה (GPS P3) GPS multi-channel dual frequency P code.
2. תמיכה ותחזוקה למערכת שליחת נתונים יומית השוואות בינלאומיות למרכז בינלאומי למידות ומשקלות בפרז - BIPM באופן אוטומטי.
3. תחזוקה ותמיכה בתוכנת Time Monitor לבקרה והשוואות שעונים אטומיים.
4. תחזוקה ותמיכה טכנית במערכת למדידות סטיית התדר, סטיית Allan - Allan Deviation Test Set בקונפיגורציה שכוללת הדפסה תוצאות מדידות, טבלאות וגרפים.
5. תמיכה ותחזוקה במערך הפצת זמן לאומי המתבצע ע"ג שרת יעודי Symmetricom Syncserver (כולל תשתית).

המעבדה הלאומית לפיזיקה רכשה את הציוד של שעונים אטומיים דרך חברת פוקוס טלקום שהינה ספק יחיד של שעונים אטומיים מסוג 5071A אותם מייצרת חברת Symmetricom באופן בלעדי. חברת פוקוס טלקום סיפקה את הציוד החדש למל"פ בתאריך 16.06.2009.

'פוקוס טלקום', הינו הגוף היחיד בישראל המוסמך לבצע שירותי התקנה, תיקון, תמיכה ותחזוקה עבור הציוד אותו היא משווקת. עבודות שציניו בסעיף שלעיל מוסמכת לבצע חברת פוקוס טלקום.

סי טל: 04-6273111  
מסי פקס: 153-4-6270666

**Focus  
Telecom Ltd**  
www.focus-telecom.com

רח' האשל 7, פארק תעשייה קיסריה (דרום)  
תיד 1535 פרדס חנה 37100

ב. תמיכה טכנית ותחוקה: כללי, עבור סה"כ הומרת סינכרון הרשת אשר נרכשה מפוקוס-טלקום

למערכת שעונים אטומיים אשר בהם מוטמע מספר רב של אלמנטים. קיים צורך לתמיכה טכנית רציפה בתפקוד תקין וגם בתמיכה בפונקציות הפעלה הדרושה ופיתוח קונפיגורציות הדרושה.

במסגרת הסכם זה יינתן שירות ללא קשר לתקינות החומרה שבמעבדה.  
השירות יהיה בבסיסו טלפוני, כשעל פי הצורך, תתבצע גם הגעה למעבדה בירושלים.

ההסכם כולל את השירותים הבאים:

- 1) בדיקה ואיפיון של תקלות בציוד הסינכרון (באם קיימות) על מנת לספק פתרון מהיר במידת הניתן, או לחליפין קביעת אופי התקלה ודרך הטיפול בה במידה ולא קיים פתרון מהיר, דוגמאת תקלה אלקטרונית או תקלה הומרתית/תוכניתית.  
מהנדסי פוקוס-טלקום יקבעו האם על יחידה תקולה להישלח לתיקון במעבדת היצרן בארה"ב, או ניתנת לתיקון במעבדת פוקוס-טלקום בישראל וידאגו להפקת הצעת מחיר במקרה זה.
- 2) פתרון תקלות ו-Trouble Shooting עבור נושאים אשר אינם מערבים שדרוגי תוכנה או תקלות חומרה.  
לאור הניסיון הרב שנצבר ב'פוקוס טלקום' בתפעול הציוד, ביכולתם של המהנדסים לפתור תקלות תוכנה כגרסה קיימת, תקלות חומרה שאפשר לטפל בהן במקום ללא העברה ליצרן באופן יעיל ונקודתי, ובמקרה הצורך אף תוך הוועצות עם גורמים טכניים בחו"ל.
- 3) הכשרת צוות המעבדה בתפעול הציוד הקיים (On Job Training)  
בכל ביקור אחראי המהנדס על הדרכה תפעולית תוך-עבודה, הנוגעת לנושא המטופל.  
בתקופת ההסכם עבור שנת 2014, יתקיימו לפחות 3 מועדי תמיכה ותחזוקה מונעת לשעונים האטומיים המותקנים ברשת.
- 4) המשך תכנון מבנה ופיתוח קונפיגורציות חדשות.  
בעקבות רצון משתמשי הציוד במעבדה לפתח את יכולות השימוש בציוד (לדוגמא: לפתח יכולת השוואות בינלאומיות בשיטה חדשה). נדרש לעיתים הצורך בפיתוח קונפיגורציית שימוש חדשה.  
תמיכה בכתיבת איפיון מפורט ובהתאם יקבעו צרכי המימוש ועלותו.
- 5) פתרון סוגיות ובעיות מול היצרנים השונים אשר מוצריהם משולבים בפתרון, ועמידה בקשר מול נציגיהם (PikTime, Symmetricom)  
על מנת לתפעל מערכת אשר לה מספר רב של אלמנטים שמקורם ביצרנים שונים, נדרשת תשומת לב מיוחדת על מנת לרכז כל המידע והנתונים אשר מתקבלים מיצרנים אלו, והמרת המידע לידי עובדי מעבדה לאומית לפיזיקה.

#### Service Level Agreement - תנאי השירות

- השירות ניתן בימים א'-ה' בין השעות 09:00-18:00
- שעות חרוגות מתומחרות ע"פ 400 ש"ח לשעה, 150% ימיו' ש', הג

#### הערות ותנאים:

1. ההסכם אינו כולל הרהבת אחריות יצרן.
2. ההסכם הינו עד לתאריך 30.4.15
3. המחירים מוצגים כשקלים, כוללים מע"מ.
4. תנאי תשלום: ש' + 30.
5. תוקף הצעה: 30 יום.

בברכה, גיא מושנוב.