



ראש פסגה משה קומוב

יום חמישי 29 יוני 2023

לכבוד
ועדת המכרזים
תאגיד המים והביוב האזורי יובלים בשומרון

הנדון: חוות דעת לעניין מכרז למערכת מידע – עבור תאגיד יובלים בשומרון בע"מ

הריני מגיש חוות דעת זו לבקשת חברת יובלים בשומרון תאגיד אזורי למים וביוב בע"מ (להלן "התאגיד") לעניין הארכת ההתקשרות עם חברת פריוויסיטי (להלן "הספק") במכרז מספר 05/2023; **שם המכרז: מערכת מידע לניהול התאגיד** (להלן "המכרז") לאספקת מערכת מידע כוללת לניהול התחום הפיננסי כולל ניהול לוגיסטי, תחום ההכנסות (גביה/billing) כולל אכיפת הגביה, כאשר מתלווים לתחומים אלה וכחלק בלתי נפרד מהם נכללים שרותי המידע העסקיים: ניהול לקוחות (CRM), ניתוח מידע עסקי (BI), ניהול תהליכים עסקיים (BPM) ועוד (להלן "המערכת").

השכלה:

1982 – תואר שני M.Sc. (תכנון עיר ואזור) הטכניון חיפה.
1975 – תואר ראשון B.E.S. (גיאוגרפיה) אוניברסיטת ווטרלו קנדה.

השתלמויות:

2016 – קורס עד מומחה מקצועי.
2011 – קורס דיני מכרזים.
2009 – קורס ניהול חוזים, מכרזים והתקשרויות.
1999 – קורס UNIX סיסטם בחברת IBM
1995 – קורס VBA for Excel.
1990 – קורס מתקדמים מערכת הפעלה VAX/VMS.
1985 – קורס מתקדמים ADBAS/NATURAL.

ניסיון מקצועי:

2007 - מנכ"ל חברת ראש פסגה
בחינת מערכות המידע בתאגיד המים מיתב – פתח תקווה והכנת תכנית אב למחשוב.
הכנה וניהול מכרזים ברשויות מקומיות כולל תאגידי מים וועדות תכנון.
ליווי פרויקטים ברשויות מקומיות כולל תאגידי מים וועדות תכנון.
מתן ייעוץ לחברת המים של עיריית לואנדה (בירת אנגולה דרך חברת ERA OPTIMA).
מתן ייעוץ לחברות פרטיות ורשויות מקומיות בנושא מערכות מידע.
2006-2007 – מנהל טכנולוגי (CTO) ושותף בחברת מ.ל. מגמה לפיתוח מערכת הכנסות עירונית.
1984-2005 – החברה לאוטומציה
מנהל מערכות מידע ראשי (מנמ"ר/CIO) - ברשויות שונות במסגרת מיקור חוץ.
מנהל UNIX מרחב צפון – הקמה ויישום טכנולוגיה חדשה אצל לקוחות.
מנהל פרויקט מיוחד – הקמת מערכת EIS כולל תחזית תזרים מזומנים לעיריית כרמיאל.
מתח מערכות – פיתוח מערכות מידע, הכנת תכנית אסטרטגית לעיריית חיפה.
- פיתוח תכנה להעברת קבצים בין ה-MF ל-PC ולהיפך.
- פיתוח והקמת מערכת חישוב אגרות בניה והיטלים.
1979-1983 – סגן מנהל היחידה לסטטיסטיקה, סטטיסטיקאי בכיר וגיאוגרף אורבני
- פיתוח וקידוד תכנת תחזית אוכלוסין בעיריית חיפה.

רח' הפלמ"ח 25 דירה 32 טירת הכרמל 3902707 נייד 050-9146041

kumove@mkumove.com

www.mkumove.com

ראש פסגה משה קומוב

נסיון מקצועי מיוחד:

- 1999-2007 - מרצה "קורס ניתוח מערכות" ב"ס להנדסאים ליד הטכניון.
- 2006 – מרצה "מבוא לניתוח מערכות" בקורס אבטחה איכות תכנה בג'ון ברייס הדרכה.
- 1999 – מרצה "מערכת הפעלה יוניקס לאנשי תמיכה" החברה לאוטומציה (קורס פנימי).
- 1988-1988 - מרצה " קורס ניתוח מערכות" סיון מחשבים.

רקע כללי:

התאגיד הוקם בשנת 2003 בשם תאגיד מי אריאל בע"מ. בשנת 2008 שונה השם לתאגיד המים והביוב האזורי יובלים בשומרון. בהמשך התאגיד קיים מכרז וחברת פריוריטי נבחרה לשמש כספקית מערכת המידע לניהול הפיננסי וההכנסות של התאגיד. לאחר הזכייה במכרז פעלה החברה להסב את הנתונים שהתקבלו ממערכות בעיריית אריאל בתחומי ההכנסות-גביה, ניהול שעוני המים, הפיננסיים והרכש. חברת פריוריטי אפיינה את הצרכים של התאגיד והקימה את התהליכים במערכת אחת המרכזת תחתיה את כל הנתונים והפעילות לרבות ניהול קשרי לקוחות, ניהול מדי מים, פיננסיים, רכש, תקציב, הזמנות, אינוונטר, ניהול תהליכים וניהול מסמכים. במשך השנים חברת פריוריטי בנתה תהליכים המותאמים במיוחד לתאגיד. מאחר ועברה תקופת ההתקשרות עם הספק וסכום ההתקשרות עובר את הסף המחייב מכרז נדרש התאגיד לצאת לתהליך של מכרז חדש. לאור המורכבות ומשך הזמן של הסבת הנתונים והטמעת מערכת חדשה יש לבחון היטב את הסיכונים והסיכויים במעבר לספק חדש ומערכת אחרת.

תהליך ההסבה של מערכת מידע:

- תהליך הסבת המערכות דורש ידע, מיומנות ותכנון קפדני. התהליך מורכב ממספר שלבים:
1. מיפוי הנתונים הקיימים והשוואתם למבנה הנתונים החדש.
 2. מיפוי תהליכים והשוואתם לתהליכים במערכת החדשה.
 3. מיפוי ואפיון ממשקים למערכות עזר אצל קבלן הגביה, מערכת ניהול מדי מים קר"מ. (קריאה מרחוק), המערכת לניטור שפכים (אצל יועץ חיצוני) ועוד.
 4. מיפוי ואפיון תהליכים וחוקים עסקיים והגדרתם במערכת החדשה.
 5. איתור פערים והתאמת המערכות החדשות לקליטת הנתונים ולאספקת השרות.
 6. ביצוע הסבה של נתונים היסטוריים (שנים קודמות) ושנה שוטפת.
 7. בדיקת תוצאות ההסבה במערכת החדשה.
 8. איתור חסרים, תהליכים חסרים וביצוע תיקונים.
 9. הצגת המערכת החדשה לתאגיד לבחינה ואישור.
 10. הסבת הנתונים לצורך עליה לאוויר
 11. סגירת התאגיד לקבלת קהל במשך תקופת המעבר למערכת החדשה (כשבוע).
- תהליך זה יבוצע לכל מערכת (פיננסית, הכנסות-בילינג וכו').

תהליך הטמעת מערכת מידע:

- תהליך הטמעת המערכות מחייב הקצאת משאבים ארגוניים (כח אדם מצד התאגיד). התהליך מורכב מהשלבים הבאים:
1. מיפוי המשתמשים (כולל קבלני משנה) בכל מערכת בהתאם לפעילותם בכל מערכת.
 2. הכנת תכנית הדרכה לכל מחלקה.
 3. ליווי צמוד של עובדי התאגיד עם העלייה לאוויר של המערכות.
 4. ניטור הפעילות של עובדי התאגיד ואיתור נקודות תורפה בהפעלת המערכות.
 5. ליווי העובדים היכן שצריך עד שכל עובד יתפעל את המערכת ללא צורך בתמיכה.
 6. מסירת המערכת ומעבר לעבודה שוטפת.

רח' הפלמ"ח 25 דירה 32 טירת הכרמל 3902707 נייד 050-9146041

kumove@mkumove.com

www.mkumove.com

ראש פסגה משה קומוב

סיכונים במעבר למערכת חדשה:

כשל בכל אחד משלבי הסבת הנתונים, המעבר למערכת אחרת וההטמעה יכולים לגרום לשיבושים בשורות הלקוחות, פגיעה בהכנסות ובמסירת דיווחים של התאגיד למאסדרים (רגולטורים). השבתת מערכות המידע גורמת להפסדים כספיים, פגיעה במוניטין ותגובות מצד גופים רגולטורים כולל קנסות כספיים (בעבור אי עמידה באמות מידה). כל הסבה כרוכה בהשבתה מתוכננת של שבוע ימים וכשלים בתהליך יכולים לגרום להשבתות נוספות וארוכות יותר. הטמעה של מערכת חדשה כוללת הדרכה מחדש של עובדי הארגון. התאגיד השקיע שעות רבות בהגדרת חוקים עסקיים שהוקמו במודול ה-BPM של המערכת. הסבת כל החוקים האלה תדרוש זמן רב ויידרשו חודשים רבים כדי לקלוט את כולם או לבנותם מחדש במערכת אחרת. בתקופת המעבר התאגיד יסבול מרמת שרות ירודה עד שכל התהליכים יוקמו. במערכת הקיימת הוקמו ממשקים למערכות נלוות של נותני שרות נוספים בתאגיד כולל היישומון הדיגיטלי "MAST" הפועל מול הציבור וקולט חלק ניכר מהפניות והתשלומים ממנו. המעבר למערכת אחרת יחייב התאמה מחדש של ממשקים. המעבר למערכת אחרת יחייב הטמעה מחדש של הנושא. יש לציין שטרם בוצעה הסבה ממערכת פריוריטי לראשית לאחת מהמערכות האחרות הפועלות בתאגידי מים וביוב. העדר הניסיון בתחום ההסבה מגדיל מאד את הסיכון בביצוע ההסבה למערכת אחרת.

יתרונות המערכת הקיימת:

תמורת הסיכונים, אי הנוחות וההשקעה של שעות בלימוד המערכת החדשה מצפה התאגיד לקבל מערכת טובה יותר. בהמשך סקירה של מערכות המידע המתאימות לניהול תאגידי מים והשוואתן למערכת הקיימת.

סקירת מערכות המידע לניהול תאגידי מים וביוב

כיום פועלים בישראל 56 תאגידי מים וביוב כאשר ב-35 מהם מופעלת המערכת של פריוריטי באופן מלא (מערכת פיננסית והכנסות-בילינג). בנוסף ב-10 תאגידי מים נוספים פועלת המערכת הפיננסית או מערכת ההכנסות-בילינג של חברת פריוריטי לצד מערכות של ספקים אחרים. במערכות הפיננסיות 78% מכלל התאגידי מים מפעילים את המערכת של חברת פריוריטי ובתחום ההכנסות-בילינג המערכת של חברת פריוריטי מותקנת ב-64% מהתאגידי מים. לחברה נוספת חברת מטרופולינט, יש נתח שוק של 11 לקוחות כאשר רק 3 מפעילים את המערכת הפיננסית ביחד עם המערכת ההכנסות-בילינג. חברת וואן סיטי (אוטומציה לשעבר) יש 8 לקוחות בתחום מערכת ההכנסות-בילינג ללא אף לקוחת המשתמש במערכת הפיננסית שלה. בתאגיד המים הגיחון (ירושלים) מופעלת מערכת של SAP. בחברות מים וביוב בודדות (שקמו לפני חוק תאגידי מים וביוב) פועלת המערכת של חברת אי.פי.אר..

מתוך חמשת החברות המספקות שרותי מערכות מידע בנושא המים רק 2 עומדות בתנאי סף: חברת מטרופולינט וחברת פריוריטי. דהיינו, מספקות שרותי מערכות מידע למערכות הפיננסיות וההכנסות יחד ל-3 תאגידי מים וביוב לפחות כאשר לפחות אחד מהם בסדר גודל של יובלים בשומרון.

חברת וואן סיטי כבר לא מספקת גם מערכת פיננסית וגם מערכת הכנסות ביחד באף תאגיד. מערכת ה-SAP הינה מערכת בודדת וייחודית לתאגיד הגיחון. מערכת SAP לא הוצעה ולא יושמה בתאגידי מים אחרים. המערכת של חברת אי.פי.אר. אינה מותאמת לדרישות רשות המים. החברה הנוספת (חברת מטרופולינט) טרם ביצעה אף הסבה מהמערכת של חברת פריוריטי.

אינטגרציה של מערכות

אינטגרציה בין מרכיבי המערכת הינה תכונה חשובה על מנת להשיג מעבר נתונים קל ואמין בין המערכות והמודולים. אינטגרציה מאפשרת חזות אחידה (look and feel). תכונה זו מאפשרת למשתמשים להבין טוב יותר את המערכת ולהפעיל בקלות כל מסך. עבודה עם בסיס נתונים אחד וכלי תכנה אחידים בכל המערכות מפשטים את תחזוקת המערכת. חברת פריוריטי מציעה פתרון ERP בעל אינטגרציה מלאה בין המערכות והמודולים. הפתרון של פריוריטי בנוי כמקשה אחת על מסד נתונים אחיד וכלי תכנה אחידים. תכונה זו מהווה את ההבדל העיקרי והחשוב בין המערכת של פריוריטי ושאר הפתרונות. הפתרונות של חברת וואן סיטי וחברת מטרופולינט בנויים על מערכי תכנה שונים שקובצו על מנת לתת מענה לדרישות של תאגידי מים וביוב. השילוב בין המערכות והמודולים מושג על ידי הפעלה

ראש פסגה משה קומוב

של ממשקים ייעודיים בין המערכות. כל מערכת ומודול נוצר בניתוק משאר מרכיבי הפתרון ועל כלי תכנה שונים.

דוגמא בולטת ליתרון של תכנה אחידה היא ביכולת לנהל משתמשים בכל המערכות והמודולים במהלך אחד. ניתן להתאים הרשאות ופרופילים, תפריטים, מסכים וחוקים עסקיים לכל המשתמשים. כמו כן, מנהל תחום פעילות בתאגיד יכול לבצע התאמות לאלה הכפופים לו.

אחידות טכנולוגית

הפתרון המוצע של חברת פריוריסיטי הינו מסד תכנה אחד לכל המערכות והמודולים המופעלים בתאגיד. המערכת של פריוריסיטי מתבססת על תכנת פריוריטי של חברת אשבל. תכנה זו הינה תכנת ERP ישראלית המותקנת באלפי בתי עסק וארגונים בארץ ובעולם. האחידות הטכנולוגית של מערכת פריוריסיטי מאפשרת מעבר קל ואמין של נתונים בין המערכות ומסייעת למשתמשים השונים להפעיל נדבכים שונים של התכנה. לעומת זאת פתרונות המחשוב של הספק הנוסף (חברת מטרופולינט) מבוססים על מסדי מידע ותכנה שונים. האינטגרציה בין המערכות השונות מושגת על ידי בניית ממשקים בין המערכות. כל תכנה פועלת על כלי פיתוח שונים. המצב הזה מחייב התאמה של המערכת לשוניים ועדכונים בתכנות השונות עליהן המערכת בנויה. בטבלה למטה מוצגות המערכות המרכיבות את הפתרונות של החברות השונות:

נושא	וואן סיטי (אוטומציה)	מטרופולינט	פריוריסיטי
מערכת ההכנסות-בילינג	Oracle וכלי פיתוח Java	Oracle וכלי פיתוח של Oracle עוברים ל-APEX	
מערכת פיננסית	Oracle וכלי פיתוח Java או צד ג'	Uniface (במעבר) ל-APEX או צד ג'	MS-SQL וכלי פיתוח HTML5, C# בכל המערכות
ניהול לקומות CRM	MS-Dynamics CRM11	SYATA (סייעתא) או Siebel או תכנה מובנת או א.ש. בינה	
מחולל דוחות BI	Cognos, QlikView Power BI	Power BI, Discoverer	
ניהול פרויקטים	צד ג'	צד ג'	
ניהול תהליכים BPM	Ultimus	מוצר מובנה של Oracle	
ניהול מסמכים	IFN	OfficeLight	

בפתרון של פריוריסיטי שתי מערכות הליבה: הפיננסית וההכנסות-בילינג פועלות כמקשה אחת על אותו מסד מידע ובנויות באותם כלי תכנה. לחברת וואן סיטי מציעה מערכת פיננסית שנבנתה במקור עבור רשויות מקומיות שאינן מתחשבות עם מע"מ ורק לאחר מכן הוסבה לתאגידי מים. בינתיים התאגידים שהפעילו את המערכת הפיננסית של וואן סיטי עברו למערכות אחרות. המערכת הפיננסית של חברת מטרופולינט בנויה על תכנת Uniface שהיא כלי תוכנה שונה מזה של מערכת ההכנסות-בילינג.

במקרה שהלקוחות של חברת וואן סיטי או של חברת מטרופולינט אינם מעוניינים במערכת הפיננסית של אותה חברה מוצע להם פתרון צד ג' כגון מערכת של חברת חשבשבת, מערכת של Business 1 של חברת SAP או אף המערכת הפיננסית של פריוריסיטי. בתחומי ה-CRM, BPM, BI וניהול מסמכים חברת פריוריסיטי מציעה מערכת משולבת אחת הפועלת כמקשה אחת ובנויה על אותו מסד נתונים ועל אותה תשתית של תכנה. שני המציעים האחרים מספקים פתרונות הבנויים על תוכנות ותשתיות של יצרנים נוספים. מערכות אלה אינן חלק אינטגרלי של הפתרון. נדרשת התאמה והטמעה שלהן לתוך הסביבה של המציע. לאחר עדכון אחת המערכות לעתים מתעורר הצורך להתאים מחדש את המערכת לסביבה. במערכת שהיא מקשה אחת של תכנת פריוריסיטי יש יתרון בכך שכל עדכון של תכנה מתבצע על כל המערכות והמודולים וכל מרכיבי המערכת הם בשליטת בית התוכנה. העבודה עם מערכת אחידה מפשטת את התחזוקה של המערכת כאשר יש מינימום של ממשקים בין המערכות ומינימום של גורמי חוץ שיכולים להשפיע על המערכת.

רח' הפלמ"ח 25 דירה 32 טירת הכרמל 3902707 נייד 050-9146041

kumove@mkumove.com

www.mkumove.com



ראש פסגה משה קומוב

יש לציין שמסד התכנה במערכת של פריוריסטי יציבה ואינה משתנה במשך השנים. הפתרונות של מתחרה עוברים תהפוכות במשך השנים.

חזות אחידה

יתרון חשוב של מערכות ERP מסוג פריוריסטי הינו בחוויית המשתמש. מאחר והתוכנה הינה מקשה אחת יש חזות אחידה לכל המערכות והמודולים (look and feel). החזות האחידה מסייעת למשתמשים להתמצא בכל המסכים במערכת כאשר אין להם בעיה לעבור ממערכת למערכת וממודול למודול. המשתמשים תמיד מכירים את המסכים ואת ההיגיון העומד מאחורי הפעלתם. הפתרונות של חברת וואן סיטי וחברת מטרופולינט מורכבים ממערכות שונות דבר המכביד על יכולת המשתמש ללמוד ולהפעיל את המערכות. מאחר וחלקי תוכנה מסוימים נרכשים מיצרנים שונים אין חזות אחידה למערכות והמשתמשים יצטרכו ללמוד כל מערכת בנפרד ולהיות בקיאים בשיטות עבודה שונות בכל מערכת. המעבר למערכת אחרת יגרום לנסיגה במיומנות השימוש של המשתמשים.

הפקת דוחות

במערכות של חברת פריוריסטי מחולל הדוחות הינו פתרון מובנה וחלק מהסביבה של המערכת. לעומת זאת במערכות של חברת וואן סיטי וחברת מטרופולינט מנגנוני הפקת הדוחות מתבצעים בשני אופנים: 1) דוחות קשיחים הבנויים בתוך כל מודול (הנה"ח, תקציב, רכש, חיוב, גביה, אכיפה וכו') ובנוסף בכלי תכנה חיצוני ליצירת דוחות מורכבים כגון Cognos או Discoverer או PowerBI. מחוללי הדוחות מצד ג' דורשים התאמה למסדי הנתונים בכל מערכת ואינם טבעיים לסביבה הכללית. מסיבה זו המשתמשים במחוללים מצד ג' מתקשים להפיק דוחות ללא עזרה ותמיכת הספק.

יבוא/יצוא נתונים

המערכת של פריוריסטי בעלת ממשקים למערכות שבשימוש חברת הגביה בתאגיד כגון, מערכות לקריאת מדי מים מרחוק, מערכות גיאוגרפיות, מערכות לניטור שפכים ומערכות נוספות.

תחזוקה ויציבות הפתרון

הפתרון של חברת פריוריסטי בנוי על מסד אחד עם תפיסה מערכתית אחידה. הפתרונות של חברת וואן סיטי וחברת מטרופולינט מורכבים ממספר מוצרי תוכנה. עדכון של היצרן בתכנה אחת יכול להשפיע על היציבות של אותה מערכת וגם להשפיע על מערכות ומודולים נוספים. ספקים אלה (וואן סיטי ומטרופולינט) יהיו תמיד במרוץ אחר השנויים ויצטרכו לשמור על תקינות הממשקים בין המערכות.

מתוך הסתכלות על המערכות עולה השאלה בנוגע לאבטחת מידע. כאשר הפתרון מורכב ממערכות ומוצרים רבים קיימות יותר אפשרויות לפרוץ את הגנת המערכת. נראה שיהיה קל יותר לאבטח מערכת אחת אחידה מאשר מספר מערכות ממספר יצרנים הפועלות במשולב.

לאחר סקירת השוק לא נמצאה מערכת אחרת העולה על המערכת הקיימת.

סיכום

מערכת המידע של פריוריסטי משרתת היטב את צרכיה של תאגיד המים והביוב האזורי יובלים בשומרון. המעבר למערכת אחרת כרוך בסיכונים רבים כאשר לא נראה לעין כל יתרון במהלך מסוג זה.

המעבר בין מערכות והסבת הנתונים למערכת אחרת הינו תהליך מורכב המלווה בסיכונים גם בתנאים מיטביים. בתחום תאגידי מים וביוב אין ספק עם ניסיון בהסבת נתונים ובמעבר ממערכת פריוריסטי למערכת אחרת. דבר זה מכניס מרכיב גדול של אי ודאות לסיכון שקיים ממילא.

בנוסף לסיכון במעבר למערכת אחרת התאגיד יהיה חייב להשקיע שעות רבות של כח אדם בפיקוח על המעבר, בלימוד המערכת החדשה ובהטמעתה כולל הטמעת השנויים אצל ציבור הלקוחות.

רח' הפלמ"ח 25 דירה 32 טירת הכרמל 3902707 נייד 050-9146041

kumove@mkumove.com

www.mkumove.com

ראש פסגה משה קומוב

הפתרונות של המציעים האחרים לא מספקים את האינטגרציה שיש במערכת הקיימת בתאגיד. המעבר לאחת המערכות האלה יהווה ירידה משמעותית ברמת האינטגרציה בין היישומים.

האינטגרציה בין המערכת הפיננסית ומערכת ההכנסות-בילינג היא מלאה במערכת של פריוריסטי בה שתי המערכות פועלות כמקשה אחת. בקרב שאר החברות האינטגרציה מושגת באמצעות ממשקים.

שילוב המערכות CRM, מחוללי דוחות BI, ניהול תהליכים BPM וניהול מסמכים הינו מובנה במערכת של פריוריסטי. אצל החלופות האחרות בשוק המערכות לניהול תאגידי מים רכיבים אלה באים מספקים צד ג'. המערכות מהיצרנים השונים מבוססות טכנולוגיות מגוונות והדבר יוצר בעיה של אינטגרציה ומעבר חלק של נתונים בין המערכות.

היציאה למכרז תדרוש מהתאגיד השקעה של משאבים רבים בהכנת המכרז ובניהולו. הסבת הנתונים והטמעת המערכות החדשות אף הם מחייבים מאמץ ארגוני רב. אם בסוף התהליך התאגיד יישאר עם אותה מערכת או עם מערכת בעלת תכונות ואינטגרציה פחותה אזי אין טעם במכרז.

על פי תקנה 29 לתקנות חוק חובת המכרזים תשס"ט-2009, "התקשרות עם מי שלפי זכויות מכוח דין או בהתאם למצב הדברים בפועל הוא היחיד המסוגל לבצע את נושא ההתקשרות (בתקנות אלה – ספק יחיד), לאחר בחינת קיומם של ספקים לפי תקנה 3א(א)", אין מערכת אחרת שיכולה לספק את התפקודים והאינטגרציה שיש במערכת הקיימת.

בהתאם לבדיקות שערכתי המוצגים במסמך זה לא קיימת לדעתי כיום מערכת אחרת הנותנת מענה דומה או מיטבי עבור התאגיד כמו המערכת של חברת פריוריסטי אשר נמצאת בשימוש התאגיד. ולכן ראוי לבחון את הארכת ההתקשרות עם הספק לתקופת זמן של 5 שנים נוספות עד להופעת ספק אשר יציג פתרון הנותן מענה לכלל הדרישות הקיימות כיום במערכת הקיימת תוך כדי ביטחון סביר להצלחת המעבר.

ב ב ר כ ה ,



משה קומוב
מנתח מערכות