



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

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

משרד:	המשפטים
יחידה מזמינה:	אגף מערכות מידע
תאריך:	01/01/2026

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"ס מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)
שרת אינפורמטיקה המותקן במשרד הינו פלטפורמה אשר מספקת מענה רחב למגוון תחומים הנוגעים לאינטגרציה, הסבה, ובקרת איכות של נתונים בהיבט טכנולוגי, תשתיתי ועסקי. התחומים המרכזיים אשר בטיפול אינפורמטיקה: • אינטגרציה בין מערכות ללא כתיבת קוד בצורה מאובטחת • הסבות נתונים • Data Quality - טיוב ואיכות נתונים. כולל תחקור, טיוב, התאמה, ההעשרה, טיפול בנושא זהויות וכן כלי עבודה לאנליסטים • יכולת עבודה מול שירותי WS • CDC, תפיסת שינויים בDB והעברת השינויים כחלק מתהליכים באינפורמטיקה. שימושי המשרד בשרת האינפורמטיקה הינם שניים עיקריים: • ביצוע הסבות נתונים ממערכת לאגסי ישנות למערכות חדשות המוקמות באגף כאשר המקור והיעד הם SQL. • גזירת נתונים ממערכות תפעוליות למאגר מרכזי המשמש בסיס למערכות ה-BI וכן עבור גזירות לפרויקט חשיפת מאגרים – DataGov הפתרון מאפשר גמישות רבה תוך שימוש בטכנולוגיה אחידה עבור Web services, real time, Data Quality ועוד. צרכים חשובים בשימוש השרת: • יודע לקבל XML מורכב ומכונן ויודע לפתוח אותו ולצוות כל פריט מידע בטבלה הנכונה

5 מתוך 1 עמוד	בבטוקף מיום: 1.01.2010	 החשב הכללי
http://takam.mof.gov.il		

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

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

- מבצע תהליכים בצורה מהירה לאור יכולותיו לקרוא נתונים לזיכרון ולעבוד משם
- יש לו יכולות ברורות של הצגת ושינוי התהליך בצורה ויזואלית
- יש אפשרות לביצוע debug על הנתונים ולקרא שורה שורה (חשוב ביותר בהסבת נתונים ממערכת ישנה לחדשה)
- יכולת התממשקות ל CRM ול- MongoDB
- יש לו אפשרות לעבוד במודל היברידי כך שהנתונים נשארים בארגון (מקור + יעד) ואילו המפה בענן שלהם.
- כמו כן, מוצר זה משרת את המשרד בייצור בהליכי מידע רבים מורכבים:
 - **אפ"כ** - קליטת תשדורות מהמשרה במבנה XML, XML מורכב ביותר כאשר מבנה הרשומה יכול להכיל מספר ישויות ויכול לא להכיל. על הממשק שקולט את המידע לבדוק ראשית את תקינותו, לקלוט / לעדכן את המידע, לחשב שדות מחושבים ברמת הרשומה ומרמת הממשק.
 - רץ פעם ביום, קריטי
 - לא נמצא מוצר שיכול לנבור בתוך ה- XML במצב בו מבנה ה- XML משתנה מריצה לריצה
 - **אפ"כ** - להעביר מידע לשרת מרכזי משרתי המחוזות (כ- 20 תהליכים)
 - רץ לפי טריגר של עדכון רשומות במחוזות (כמה פעמים במשך היום), קריטי
 - **פרופיל כלכלי** - לייצא מבנה נתונים לבנקים ולקבל מהם חזרה. לבדוק את תקינות המידע ולקלוט אותו.
 - רץ מספר פעמים ביום לפי תזמון קבוע, קריטי (כ- 10 תהליכים)
 - מספר מערכות ניזונות מהמידע במערכת
 - **תשלומים** - לבצע תשלומים, להוציא דוחות כספיים
 - רץ בתוך תהליך טרנזקטיבי, קריטי
 - **שינויים של שרתים בייצור** - מזהה ומעביר מייל
 - רץ כתהליך WS אחת לשעה, רצוי, לא קריטי
 - **חברות** - להוציא מידע לבנקים על עמותות ולקלוט חזרה (כ- 10 תהליכים)
 - רץ אחת ליום, בנקים מסתמכים כל מידע זה לגבי תהליכים עסקיים שלהם (נתינת הלוואות וכד'), קריטי
 - **DATA GOV** - ממשק אוטומטי לעדכון המידע היוצא לאזרחים, כולל הסתרת שדות פנימיים ושינוי כותרות עבור הקורא החיצוני
 - מתוזמן בלילה, לכל ממשק (כ- 60 תהליכים) תדירות עדכון שונה, קריטי, אי ריצה גורמת למעבר על חוק מדינה
 - **בתי דין** - הפצת ואיסוף מידע מתוזמן
 - מתוזמן פעם ביום
 - **הסבת נתונים ממערכות ישנות** למערכות חדשות כולל שינוי המבנה, איחוד ישויות ופירוק
 - כל ממשק רץ בלילה ומבצע בדיקות קבלה מיד לאחר מכן. יכול להצביע על תיקונים מול קלקולים ולעזור בניתוח הנתונים כתוצאה מפעולת האתמול.
 - **BI** - טעינת נתונים מתוזמנים ממערכות תפעוליות פעילות למחסן מרכזי לצורך עיבוד והצגה ללקוח לפי ישויות מבוצע בכל לילה, קריטי לקבלת החלטות ארגוניות על סמך מידע (כ- 20 תהליכים)

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

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

- למוצר יכולות רבות כגון: ניקוי נתונים, אימות, תזמון, עמידה בתקנות, חישוב, ביצוע יעיל, לוגים לניתוח כשלים והכל בכלים ויזואליים שמאפשרים גם לאנשים לא טכניים לעקוב אחר התהליך. אומנם קיימים מוצרים נוספים בשוק אך כל מוצר מתמחה בנגזרת מיוחדת ואילו אינפורמטיקה מכסה את כולם.
 - המוצר נרכש במשרד לפני כ- 10 שנים לאור כישלון ההסבה של פרויקט "כנרת" וניתוח הכשלים. הניתוח הביא להבנה שצריך כלי ויזואלי מהיר שניתן לעקוב אחר הביצוע והתהליך כמו גם שתהליך זה מבוצע בצורה מהירה יותר. המעבר לכלי זה מלווה במתודולוגיה שנבנתה בארגון ושימש בהצלחה במספר פרויקטי הסבה מורכבים. מתודולוגיה זו והשימוש בכלי משמשת את הארגון בהצלחה במספר גדול ומורכב של פרויקטים מוצלחים.
 - ניתן להחליף את המוצר (חוץ ממשק אפ"כ משטרה), אלא שההשקעה רבה. אם יוחלט על החלפה יידרשו מעבר ללמידת הכלי החדש עוד כחצי שנה של הסבות הממשקים הקיימים לכלי החדש.
 - לכלי הקיים יכולות לרוץ בצורה היברידית עם שינויי קוד קטנים ובכך להנות ממשאבי ענן
 - המוצר קיבל ספק יחיד במשך שנים. עבור משרד המשפטים ומשרדים אחרים (רוה"מ, מנהל אוכלוסין, לשכה מרכזית לסטטיסטיקה, אוצר ועוד).
- במסגרת המעבר לענן, נדרש פתרון להסבת נתונים מורכבת מקורות מידע מ-SQL ונדרש לעבוד בהיררכיה עם מסד נתונים מסוג NoSQL בשם MongoDB הכוללת טיפול במבנים היררכיים ושדות NULL.
- בשנת 2025 ביצע המשרד בחינת חלופות של 4 פתרונות שונים כולל כלי האינפורמטיקה ולא נמצא כלי העונה על כל דרישות המשרד, בכל כלי שנבדק היה חיסרון אחר כגון:
- לא עומד בדרישת החובה לעבודה עם היררכיות ב-MongoDB
 - לא נמצא מתאים לצורכי ההסבה המורכבים
 - עלויות גבוהות משמעותית מאשר חלופה של פיתוח פנימי מותאם באופן מלא שניתן גם להתאים על פי דרישות שיעלו בהמשך הדרך
- המסקנה הינה כי למרות שקיימים מוצרי מדף נוספים, הם מלווים בעלויות רישוי גבוהות ומורכבות הטמעה, ואינם מספקים יתרון מכריע על פני המערכת הקיימת לכלל צורכי המשרד.
- בעקבות המסקנות הללו ועם בשלות מוצרי ה-GenAI שהחל שימוש בהם במשרד ונתן תוצאות טובות ביכולת פיתוח, הוחלט על בחינת חלופת העתיד: פיתוח ETL מבוסס AI ו-Python.
- לאור מגבלות מוצרי המדף, ביצע המשרד ניסוי מהפכני (POC) להחלפת הלוגיקה של אינפורמטיקה בקוד Payton אופטימלי שנוצר באמצעות כלי GenAI.

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

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

לאור זאת נדרש חידוש הרישוי השנתי לשרתי וליבות האינפורמטיקה הקיימים במשרד לשנה נוספת עד לפיתוח פתרון פנימי ובשלותו, זאת תוך לקיחת שיקלול הנקודות הבאות:

- **זמן הסבה:** להערכת היחידה המקצועית, נדרשת תקופה של כשנה אחת (עד סוף 2026, תחילת 2027) להשלמת תהליך האפיון, הכתיבה מחדש והבדיקות של כלל הממשקים הקריטיים ללא פגיעה בפעילות המשרד.
- **רציפות תפעולית:** מערכת אינפורמטיקה מריצה כיום עשרות תהליכים קריטיים (אפ"כ, תאגידים DataGov ועוד) עד להשלמת ה"גשר" הטכנולוגי ל Python, השבתת המערכת תשתק את יכולת המשרד לעבד נתונים ולקבל החלטות.

מכרז מרכזי של החשב הכללי או גורם ממשלתי מוסמך אחר? ☐ כן ☒ לא

סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

☒ טובין ☐ שירותים ☐ ביצוע עבודה

שם הספק:	אמן מחשבים בע"מ
מספר הספק (ח.פ.ח/צ.ע.מ/מספר עמותה)	ח.פ. 510626070
ספק זה הנו:	☒ ספק יחיד ☐ ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות (ללא מע"מ):	עד \$ 100,000
תקופת ההתקשרות:	01/03/2026-28/02/2027

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

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).

שרת האינפורמטיקה המותקן במשרד הינו מתוצרת חברת Informatica Netherlands המסמיכה את חברת אמן כספק היחיד מטעם היצרן המורשה למכור את המוצר אינפורמטיקה ולספק לו את תחזוקת השירות השנתי.
בעבר לא נמצא פתרון אחר ONPREMS העונה על הצרכים ודרישות המשרד כמפורט לעיל. כעת עם המעבר לענן האגף בחן פתרונות ענן חלופיים, סיכום ומסקנות כמפורט לעיל.

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

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

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).

חברת אמן הינה הספק היחידי המורשה מטעם היצרן לשירות המתבקש ע"י המשרד לשנה זו

3. נימוקים והערות נוספות.

אין

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	ששון סופרי מנהל אגף בכיר טכנולוגיות דיגיטליות ומידע	
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית