



# מדינת ישראל

## התקשוב הממשלתי

### מרכבה

ז' בכסלו התשפ"א  
23 בנובמבר 2020

### בקשה לקבלת מידע (RFI) בנושא כלים להעתקת נתונים בין סביבות עבודה על פלטפורמת SAP

#### 1. כללי

- 1.1. ממשלת ישראל, באמצעות ועדת התקשרויות מיוחדת לנושאי מרכב"ה (להלן - "הפונה" או "המדינה") מעוניינת לבחון אפשרות לרכוש כלי להעתקת נתונים בין סביבות עבודה על פלטפורמת SAP (להלן - "המערכת"). המדינה מזמינה בזאת את ספקי המערכות הרלוונטיות (להלן - "המצייע") להגיש מענה לפנייה זו (להלן - "הבקשה").
- 1.2. בהמשך לבקשה זו, שוקלת הפונה להתקשר עם גוף חיצוני, אשר ייבחר בהליך תחרותי, לשם רכישת המערכת כאמור.
- 1.3. לצורך קבלת החלטה בדבר תכולת ההתקשרות ואופן ביצוע ההתקשרות עם ספק, אשר יבטיח את מירב היתרונות לפונה, מבקשת הפונה לקבל מידע מגופים שונים, המפתחים בעצמם או מייצגים גופים אחרים המפתחים מערכת על פי המאפיינים המוגדרים להלן.
- 1.4. לאחר שוועדת המכרזים תבחן את המידע שיכול לכלול גם בקשה להצגת הוכחת יכולות הכלי שיועבר אליה מהמצייעים, תחליט הוועדה לגבי הליך התייחור ואופן ההתקשרות עם מציע באופן שיבטיח את השגת היעדים באופן המיטבי, והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים.
- 1.5. בקשה זו לקבלת מידע מהווה שלב ראשון של איסוף מידע והיא אינה בגדר מכרז פומבי או הליך מחייב אחר, ואין בה משום התחייבות כלשהי של הפונה להמשיך ולפעול בהליך רכש כלשהו. בקשה זו אינה מהווה התקשרות או מערכת יחסים משפטית אחרת בין הפונה לבין מי מהמצייעים.
- 1.6. ככל שתחליט הפונה לפעול במסגרת הליך רכש עתידי, יידרשו מציעים לעמוד בתנאי ההליך, ללא תלות אם הגישו מענה לבקשה זו, או לא. המידע שהגיש מציע במסגרת בקשה זו לא יהיה חלק מאותו הליך, למעט בהתאם לתקנה 14א(ו) לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993.
- 1.7. על המציע להיות בעל ניסיון ביישום המערכת בלפחות ארגון אחד.

#### 2. תיאור מערכת מרכב"ה

- 2.1. מערכת מרכב"ה הינה מערכת רוחבית כוללת במוסדות הממשלה המבוססת על כלי SAP.
- 2.2. המערכת פעילה כיום בכ- 100 משרדי ממשלה ויחידות של ממשלת ישראל ומשרתת אלפי משתמשים פנימיים ועשרות אלפי משתמשים חיצוניים.
- 2.3. המערכת כוללת מגוון מודולים במערכת ה-SAP ECC: פיננסי, תקציב, לוגיסטי, משאבי אנוש, תמיכות (פיתוח מקומי), נדל"ן, אחזקה, רכב, ניהול החוב הממשלתי וכיו"ב ומערכות נוספות: SRM (ניהול קשרי ספקים), CRM (ניהול קשרי לקוחות) וכיו"ב. כמו כן, מופעלת מערכת מחסן נתונים ובינה עסקית המבוססת על כלי BW ו-Business Objects של SAP.
- 2.4. בימים אלה מבוצע פרויקט ליישום מערכת השכר הממשלתית במודול SAP-Payroll.
- 2.5. חלק מהפונקציונליות מופעלת באמצעות SAPGui תחת Terminal Server וחלקה באמצעות הפורטל של SAP (מופעלים מספר פורטלים במקביל).



# מדינת ישראל

## התקשוב הממשלתי

### מרכבה

- 2.6. בסיסי הנתונים של מרכב"ה הינם בטכנולוגיית HANA. מתוכננת הסבת המערכת לגרסת S/4HANA.
- 2.7. במרכב"ה מופעלים כלי אבטחת מידע רבים ומתוחכמים שלא ניתן לפרט במסמך זה.
- 2.8. המערכת מהווה תשתית קריטית של ממשלת ישראל ונדרשת לעמוד בסטנדרטית גבוהים ביותר של זמינות ושרידות.
- 2.9. חשוב לציין כי המוצר TDMS בגרסתו הנוכחית נותן מענה חלקי לדרישות.

### 3. הגדרת הצורך

- 3.1. למרכב"ה נדרש כלי שיאפשר ביצוע העתקת נתונים ממערכות SAP השונות בסביבת הייצור, לסביבות/קליינטים אחרים, הן בסביבת הייצור והן בסביבות הפיתוח, QA וסביבות אחרות.
- 3.2. הצורך המיידי בתחום העתקת נתוני עובד, אולם הכוונה שהמערכת תאפשר ביצוע העתקה גם בשאר המודולים.

### 4. דרישות כלליות ממערכת להעתקת סביבות

- סעיף זה מציג הגדרת דרישות כלליות מהמערכת המבוקשת, אופן הצגת המענה לדרישות מוגדר בסעיף 5 להלן.
- 4.1 כללי –

4.1.1. יכולת העתקת מידע כולל טבלאות קיסטום

- 4.1.1.1.1. הגירת נתונים מבוססת זמן עבור : SAP ERP , SAP CRM , SAP BW , SRM , SCM ....

מגדירים תאריך תחילת הנתונים שממנו גוזרים את אוכלוסיית הנתונים (העברת/גזירת הנתונים מתאריך זה ולאחריו ממערכת השולח למערכת הקלט)-במקרה זה, המערכת תעביר נתונים עסקיים נוספים הרלוואנטיים ע"מ להבטיח עקביות (קונסיסטנטיות) ותתייחס לכל מערכת מהמערכות לעיל ולאובייקטים השייכים לה.

- 4.1.1.2. הגדרת נתונים מבוססת זמן ל SAP ERP ע"פ קוד חברה ותאריך תחילת נתונים להעתקה, ההעתקה אמורה להבטיח עקביות ושלמות הנתונים ע"י העתקה נתונים עסקיים הרלוואנטיים לגזירת הנתונים.

4.1.1.3. העתקת נתונים HCM, בנוסף לסעיף 4.2.1 יש לאפשר

- 4.1.1.3.1. אפשרות להעתיק את כל נתוני HCM (As is) ללא הסתבכות בהגדרת

נתוני בחירה ת במקרה זה יועתקו כל רכיבי PA\* , PD\*

4.1.1.3.2. אפשרות העתקה PA\* (על כל רכיביו)

4.1.1.3.3. אפשרות העתקה PD\* (על כל רכיביו)

- 4.1.1.4. אפשרות לבצע הוספת טבלאות או החרגת טבלאות העתקה ובכלל זה טבלאות מסוג Z\* או Y\* או דומיין של הלקוח.

- 4.1.1.5. אפשרות להעתיק טבלאות ע"פ development class ומבנה טבלה Pattern כגון ILG/\*/HRC\* או ILG/\*/וכו'.

4.1.2. העתקה ברמת SAP System ו – SAP Client.

4.1.3. יכולת ערבול נתונים ברמות שונות.

4.1.3.1. לאפשר כללי ערבול כגון : קיסטום שדות לערבול נתונים

4.1.3.2. אפשרות לערבול נתונים במערכת השולח או במערכת הקלט (היעד)



# מדינת ישראל

## התקשוב הממשלתי

### מרכבה

4.1.3.3. ערבול נתונים במערכת השולח ולפני העברת הנתונים למערכת הקלט (דהיינו יכולת להעתיק את נתונים שנבחרו להעברה, ערבולם לפני ההעברה, רק לאחר עירבול מתבצעת ההעברה) – יכולת זו מאפשרת שנתוני המקור לא יפגעו.

#### 4.1.4. ריצות מקדימות

4.1.4.1. בדיקה בין מערכת השולח למערכת הקלט

4.1.4.1.1. גירסאות software components

4.1.4.1.2. טבלאות

ע"פ תוצאות הבדיקה – תבדק אפשרות ההעקה.

\*\*\*\*לדוגמא יתכן ומערכת המקור תכיל טבלה עם 20 שדות ומערכת היעד תכיל אותה טבלה

עם 19 שדות או 22, במקרה זה ההעקה יכולה להיכשל וכ"ו

4.1.4.2. ניתוח גודל מקום הפנוי שנצטרך במערכת מקור והקלט לצורך העתקת הנתונים

4.1.5. במקרה של נפילה של תהליך כלשהוא, המערכת תאפשר המשך ריצה מהנקודה שהתרחשה.

4.1.6. על המערכת להיות פשוטה להתקנה וקוסטומיזציה (stopped installation)

4.2. קביעה פרמטריאלית של האוכלוסייה המועתקת:

4.2.1. על הכלי לאפשר העתקת נתונים של אוכלוסיות שונות עפ"י פרמטרים המהווים ישויות מידע

מרכזיות ב SAP - קוד חברה, אזור עובדים, תת אזור עובדים, קבוצת עובדים, תת קבוצת

עובדים, יחידה ארגונית, וכן לפי מספר עובד.

4.2.2. יתרון ליכולת חיתוך גם לפי פרמטרים נוספים כגון: , שותף עסקי, PLANT, FM Area,

קבוצת רכש, קבוצת ספק, קבוצת חומר וכיו"ב.

4.2.3. העתקת נתונים תתאפשר ברמת מודול. כולל הטבלאות המקומיות שהוקמו במרכבה במודול

המבוקש.

4.3. הגדרה דינמית של נתונים שיועקו: נדרשת יכולת קביעת האוכלוסייה המועתקת, נדרשת יכולת לקבוע

באופן דינמי אלו נתונים יועקו מכל פריט באוכלוסייה שנבחרה. בתחום משאבי אנוש הוגדרו דרישות

כלליות, כמפורט להלן:

4.3.1. **תיק עובד** - סוגי מידע סטנדרטיים/סוגי מידע מפיתוח מקומי שאינם סטנדרטיים, כולל אפשרות

לערבול נתונים לפי הצורך.

4.3.2. **מבנה ארגוני** – אובייקטים ארגוניים, יחסים וקשרים בין אובייקטים (העתקת עובד וכל

האובייקטים הקשורים לעובד במבנה הארגוני), סוגי מידע סטנדרטיים/ סוגי מידע שאינם

סטנדרטיים, טבלאות קשורות מפיתוחים מקומיים.

4.3.3. **נתוני נוכחות** – סוגי מידע, Clusters, תוצאות חישוב, טבלאות קשורות מפיתוחים מקומיים.

4.3.4. **שכר** - העתקת סוגי מידע ייעודיים, Clusters, תוצאות חישוב שכר, טבלאות קשורות מפיתוחים

מקומיים, רישום חשבונאי עבור רכיבי שכר (Posting), פקודת יומן.

4.4. הכלי אמור לשמש לקבלת החלטות מהירות בהקשר של סימולציות/טיפול בתקלות/הצעות שכר

למועמדים, לפיכך המערכת נדרשת לפעילות העתקה מהירה שאינה מצריכה שעות רבות עד לקבלת

תוצאה.

4.5. מובהר כי הכלי מיועד למשתמשי קצה ללא ידע ביישום כך הכלי נדרש להיות קל להפעלה גם בידי

משתמשים שאינם אנשי תשתית או פיתוח.



# מדינת ישראל

## התקשוב הממשלתי

### מרכבה

- 4.6. לגבי מודולים אחרים לא בוצעה הגדרת דרישות אולם יש יתרון למערכת העתקת נתונים שתפעל גם במערכות SAP נוספות.
- 4.7. אפשרות לביצוע undo של העתקה.
- 4.8. הצגת לוג ביצוע העתקה לרבות שגויים.
- 4.9. אפשרות תזמון העתקה במקביל כאשר מדובר על כמות נתונים גדולה.
- 4.10. הרשאות העתקה - העתקות יבוצעו רק עבור אובייקטים/טבלאות/סוגי מידע שיש למשתמש הרשאות אליהם.
- 4.11. סביבות העתקה:
- 4.11.1. נדרשות אפשרות העתקה בין מערכות סביבות systems – פיתוח, בדיקות, יצור.
- 4.11.2. אפשרות העתקה בין קליינטים client – כולל בין קליינטים בסביבת היצור.
- 4.12. נדרש כלי קיים שפועל כיום בסביבת SAP.

## 5. המידע הנדרש

- 5.1. תיאור המערכת המוצעת ותכולתה.
- 5.2. תיאור טכני מפורט של מידת ההתאמה של המערכת לצרכים שהוגדרו לעיל.
- 5.2.1. ניתן להציג גם מערכות שאינן עונות לדרישות באופן מלא.
- 5.2.2. יש להציג פונקציונליות רלוונטית גם אם לא הוצגה לעיל.
- 5.2.3. מערכות המאפשרות העתקה גם במודולים נוספים מלבד HCM, יש לציין את המודולים ואת הפונקציונליות בכל מודול.
- 5.3. ארכיטקטורת המערכת והטכנולוגיה שבה פותחה המערכת.
- 5.4. הצגת לקוחות קיימים בארץ ובחו"ל בדגש על הלקוחות בארץ.

## 6. אופן הגשת המענה

- 6.1. המענה יוגש כ- קובץ PDF תוך התייחסות לנושאים המפורטים בסעיף 4 לעיל בהתאם לאמור בסעיף 5, באמצעות דוא"ל [merkavaRFI@mof.gov.il](mailto:merkavaRFI@mof.gov.il) עד יום 14/12/2020 בשעה 13:00. המענה יחתם על ידי התאגיד בחתימה וחותמת מורשי חתימה מטעם התאגיד, בצירוף אישור עו"ד בדבר מורשי חתימה של הספק ודוגמת חתימתם.
- 6.2. בכותרת הודעת הדוא"ל יש לרשום "מענה לבקשה לקבלת מידע (RFI) בנושא כלי להעתקת נתונים בין סביבות עבודה על פלטפורמת SAP".
- 6.3. איש הקשר בכל הנוגע לבקשה: מיכאל ליארוזי – באמצעות דוא"ל [merkavaRFI@mof.gov.il](mailto:merkavaRFI@mof.gov.il)
- 6.4. המזמין שומר לעצמו את הזכות לפנות למי מהמציעים, לפי שיקול דעתו, לצורך בירור השלמה והבהרה של מידע שהוצג במסגרת המענה לבקשה.
- 6.5. מציעים רשאים להפנות את שאלותיהם לאיש הקשר עד תאריך 30/11/2020.
- 6.6. מענה לשאלות והבהרות יינתן בכתב בלבד ויפורסם בקובץ מרכזי באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת [www.mr.gov.il](http://www.mr.gov.il) תחת הכותרת: מכרזים/RFI בנושא כלים להעתקת נתונים בין סביבות עבודה על פלטפורמת SAP עד ליום 7/12/2020.
- 6.7. ועדת המכרזים רשאית, בכל עת, לדחות את המועד האחרון להגשת המידע או להגשת שאלות, וכן לשנות הוראות ותנאים הנוגעים להליך זה, הכל על פי שיקול דעתה המוחלט.