



משרד האוצר – אגף החשב הכללי

מכרז פומבי עם שלב מיון מוקדם מספר 18/2022

מכח תקנה 17ג לתקנות חובת המכרזים

**שלב מיון מוקדם בנושא רקמה: מערכת מידע
להנגשת נתוני עתק ממשלתיים למחקר ולפיתוח**

חוברת שלב המיון המוקדם (PQ)

גרסה 2

מסמך זה הינו רכוש מדינת ישראל

כל הזכויות שמורות למדינת ישראל ©

תוכן עניינים

2 תוכן עניינים
3 הקדמה
4 הגדרות מקצועיות
6 הליך המכרז
21 חוברת ההצעה

הקדמה

הוועדה המיוחדת בראשות אגף החשב הכללי במשרד האוצר ובהשתתפות מטה המיזם הלאומי "ישראל דיגיטלית" ומשרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה, (להלן: "עורך המכרז"), יוצאת במכרז "רקמה": רשת לקידום מדעי הנתונים בישראל (להלן: "רקמה"), ומפרסמת בזאת את שלב המיון המוקדם במסגרת המכרז שמספרו 18/2022.

מטרת השירותים שיופקו מכוח המכרז הינה הקמת מערכת להנגשת נתוני עתק ממשלתיים למשתמשים מתוך הממשלה ומחוצה לה, למטרות מחקר אקדמי פורץ דרך ופיתוח פתרונות טכנולוגיים למען החברה והכלכלה.

עיקרי השירותים הנדרשים במכרז זה:

- מיפוי מאגרי המידע במשרדים הממשלתיים שיוגדרו כפיילוט, וסיוע בסיווג רגישותם ותעדופם;
- סידור וארגון מאגרי המידע, טיובם וחילוץ ישויות וקשרי גומלין;
- חיבור בין מאגרי המידע השונים בכל משרד והנחת תשתית לחיבור בין מאגרים ממשרדים שונים;
- התקנת מערכת בכל אחד ממשרדי הפיילוט להנגשת נתוני העתק, תחזוקה שוטפת של המערכת ואחריות כוללת לתפעולה;
- הנגשת נתוני העתק למשרדי הממשלה השונים ולמשתמשים חיצוניים באקדמיה ובתעשייה;
- הקמת ממשק משתמש פתוח לציבור לגישה לנתוני עתק;
- הקמת ממשק משתמש לניהול הגישה לנתוני העתק;
- בניית תכנית הכשרה למשרדי הממשלה כך שבסיום הפרויקט כלל המאגרים והמידע יהיה זמין לשימוש, ניהול ותפעול שוטף של משרדי הממשלה;
- הרחבת הפריסה ומתן כלל השירותים הנדרשים במכרז ליחידות ממשלתיות נוספות לאחר הפיילוט בהתאם לדרישות עורך המכרז.

מציעים אשר יעברו את שלב המיון המוקדם, יעברו לשלב מיון נוסף, בסופו יבחר עורך המכרז את הזוכה במכרז. הזוכה שייבחר במכרז יחתום על הסכם התקשרות (כפי שיפורסם במסמכי המכרז בשלב המיון הנוסף) עם עורך המכרז לתקופה של שבע שנים (להלן: "תקופת ההתקשרות"), כאשר לעורך המכרז שמורה הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות לשתי תקופות נוספות בנות 3 שנים כל אחת. לעורך המכרז שמורה הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות לפרקי זמן קצרים יותר והכל לפי שיקול דעתו הבלעדי וכפי שיפורט במסמכי הבקשה המפורטת.

מסמכי המכרז מחולקים לפרקים, כמפורט להלן:

הגדרות מקצועיות – הגדרת מושגים הנדרשים לצורך המכרז.

פרק א' – ההליך המכרזי, תנאי ההשתתפות והתנאים לזכייה במכרז.

פרק ב' – חוברת ההצעה, אשר תוגש על-ידי מציע המתמודד בשלב המיון המוקדם.

נספחים – מסמכים שעל המציע להגיש במעמד שלב המיון המוקדם.

במסגרת ההליך המכרזי, ייתכן ועורך המכרז יבחר לפרסם, לפי שיקול דעתו הבלעדי, תרגום לאנגלית של חלקים מתוך מסמכי ההליך המכרזי. חשוב להדגיש כי הנוסח המחייב הינו הנוסח העברי של המסמכים בלבד.

הגדרות מקצועיות

המונח	הגדרה
מידע פרטי	מידע כהגדרתו בחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981: נתונים על אישיותו של אדם, מעמדו האישי, צנעת אישיותו, מצב בריאותו, מצבו הכלכלי, הכשרתו המקצועית, דעותיו ואמונתו.
פגיעה בפרטיות	חשיפה של מידע פרטי של אדם, כתוצאה מהנגשת מידע (גולמי או מעובד) הנמצא במאגר מידע ממשלתי.
ליבת מערכת	החלק של מערכת המידע אשר כולל את יכולותיה העיקריות של המערכת. בפרט, במכרז זה, ליבת מערכת המידע כוללת את המנוע המאפשר למערכת ליצור מידע שאינו מהווה פגיעה בפרטיות, ממידע פרטי מזהה, ולהנגישו למשתמשים שונים לפי מנגנון הרשאות.
מאגר מידע	כהגדרתו בחוק הגנת הפרטיות.
משתמשי המערכת	כל משתמשי המערכת לרבות חוקרים, אדמיניסטרטורים, משתמשים טכניים, משתמשים המזינים מידע למערכת ומנהלים בארגון.
נתוני עתק	נתונים שאינם בהכרח מאורגנים לפי שיטה כלשהי, המגיעים ממקורות רבים, בכמויות גדולות, בפורמטים מגוונים, ובאיכויות שונות. לצורך מכרז זה, נתוני עתק יהיו בנפח מינימלי של 1TB.
הנגשת נתוני עתק	מתן גישה לנתוני עתק הנמצאים במערכת, באמצעות הפיכתם לזמינים עבור המשתמש בסביבה מנוטרת.
חוקרים	כל מי שמעוניין לעשות שימוש שניוני במידע פרטי, כגון, משתמשים מהממשלה והמערכת הציבורית, האקדמיה והתעשייה.
צוות מחקר או צוות פיתוח	צוות חוקרים או מפתחים הכולל חוקר/ת אחד/ת או מפתח/ת אחד/ת לפחות.
שימוש שניוני	שימוש במידע שאינו נעשה לצורך טיפול ישיר בנשוא המידע, אלא למטרות מחקר, אנליזה, מדיניות, שיפור תהליכי קבלת החלטות ועוד.

פרק א – הליך המכרז

1. הליך המכרז

1.1. רקע למכרז :

1.1.1. בשנים האחרונות, מחקרים בנתוני עתק בתחומים כמו בריאות, רווחה, חקלאות, חינוך ותעסוקה הצליחו להציל את חייהם של מיליוני בני אדם, ולשפר באופן משמעותי את השירות הניתן לאזרח בכל תחומי החיים. ואולם, בעוד שבמגזר הפרטי נעשה שימוש אינטנסיבי בנתוני עתק, קיים פוטנציאל עצום לשימוש בנתונים ציבוריים אשר נמצא בתחילת הדרך.

1.1.2. הנגשת נתוני עתק היא תהליך המאפשר למשתמשים גישה לנתוני העתק עצמם, לצורך בניית מודלים מורכבים, המאפשרים אבחון, חיזוי וניתוח סיבות ותוצאות (וזאת, בניגוד להנגשת מידע אגרטיבי, המבוצעת באמצעות מערכות BI, ומאפשרת למשתמשים להגיע אך ורק אל טבלאות וגרפים סיכומיים ולא אל נתוני העתק עצמם). בממשלה נוצרים נתוני עתק מסוגים שונים, אולם הנתונים המאתגרים ביותר להנגשה הם נתוני העתק שבבסיסם עומד מידע פרטי על התושבים, לרבות נתוני בריאות, חינוך, רווחה, תעסוקה, צריכה, דמוגרפיה, מיסוי, משפט, תקשורת, ספורט, עלייה וקליטה, שירותי דת ותרבות.

1.1.3. אחד האתגרים המשמעותיים בעת ביצוע מחקרים בנתוני עתק לתועלת הציבור הוא אתגר השמירה על הפרטיות. מחד, ככל שהמידע שמונגש למשתמשים לצורך המחקר מדויק יותר ומפורט יותר, כך עולה הסיכון התיאורטי שהמידע שהונגש למשתמשים יאפשר להם להתחקות אחר מידע פרטי של בני אדם, וכך תיפגע הפרטיות של בני האדם שמאחורי המידע. מאידך, ככל שהמידע המונגש למשתמשים עמום יותר וכללי יותר, כך נפגעת היכולת להסיק מן המידע מסקנות רלוונטיות, וליצר באמצעותו מחקרים פורצי דרך.

1.1.4. אתגר נוסף השלוב באתגר הפרטיות ומקשה על הנגשת נתוני עתק למשתמשים הוא הקושי לשלב בין מאגרי מידע הנמצאים ביחידות ממשלתיות שונות. לרוב, מחקרים המבקשים למצוא קשר סיבתי בשדה החברתי נדרשים להתבונן לעומק במידע המגיע מתחומים שונים של פעילות הממשלה. ואולם, בשל הרצון לשמור על פרטיות בני האדם, כל העברת מידע שמהווה סיכון לפרטיות בין שני משרדים ומעלה דורשת הליך בירוקרטי, ומשום כך ישנו קושי בהנגשת מידע שיאפשר מחקרי עומק על נתונים בין-משרדיים. היות ולכל משרד ממשלתי יש תחום מקצועי נפרד ומובחן, ועל כן כל אחד מהמשרדים מנהל ומתפעל מאגרי מידע משלו בתחומו, יש תועלת רבה בפתרון רשתי, שיאפשר לכל משרד ממשלתי שליטה מלאה במידע שבאחריותו, ויחד עם זאת יאפשר להנגיש למשתמשים נתוני עתק בין-משרדיים.

1.1.5. השיטה המרכזית שבה נעשה שימוש עד כה בישראל לצורך התמודדות עם אתגרי פרטיות בעת הנגשת מידע למשתמשים היא התממה (De-identification). במסגרת שיטה זו, מוסרים מן המידע המקורי פרטים אישיים, ומבוצעים שינויים מינוריים בפרטי המידע המזהים למחצה הנמצאים במידע, וזאת על מנת להקטין את הסיכוי לזיהוי מחדש של פרטים מתוך המידע. שיטה זו עשויה להביא תועלת רבה, אך היא אינה

חפה מבעיות, וזאת משום שמחד, המידע המותמם עלול להיות שונה מהותית מהמידע המקורי, באופן המקשה על קיום מחקר, ומאידך, גם מידע מותמם טומן בתוכו סיכונים לזיהוי מחדש (Re-identification Risk) ולגילוי זהות (Identity Disclosure Risk). מעבר לחשש מפני הפגיעה בפרטיות כשלעצמה, הרי שקיומו של סיכון ולו הקטן ביותר לפרטיות הנבדקים, מביא להפיכתו של תהליך ניהול הנגשת המידע המותמם למורכב יותר, הדורש ניהול סיכונים מפורט עבור כל בקשת מחקר, ובחלק מן המקרים כינוס ועדה ייעודית עבור כל בקשת מחקר.

1.1.6. לאחרונה הושקו בישראל חדרי מחקר המציגים גישה שונה לאתגר הפרטיות, המבוססת על יצירת מידע מלאכותי, המתאר אוכלוסייה פיקטיבית שאינה קיימת במציאות, אך חולק עם המידע המקורי את אותם המאפיינים הסטטיסטיים, ומשום כך מאפשר הסקת מסקנות סטטיסטיות על האוכלוסייה המקורית. מספר ארגונים בישראל ובעולם קבעו, כי בנסיבות מסוימות ניתן להבטיח כי שימוש במידע שכזה אינו יוצר סיכון לזיהוי מחדש של בני אדם מן האוכלוסייה המקורית. הנגשה של מידע תקף מדעית שאינו מייצר סיכונים פרטיות עשוי להוביל למהפכה של ממש בהנגשת המידע הממשלתי, בשל היכולת להנגיש כמויות גדולות יותר של מידע, למגוון משתמשים רחב יותר, תוך צמצום הנטל הבירוקרטי הכרוך בהנגשת המידע. זאת ועוד, האפשרות להנגיש מידע בין משרדי באופן שאינו מייצר סיכון לפרטיות צפויה להקל משמעותית על המאמץ הבירוקרטי הכרוך בהנגשת מידע בין-משרדי.

1.1.7. לאור זאת, מפורסם מכרז זה, שעיקרו מציאת פתרון רשתי להנגשת נתוני העתק למשתמשים למטרות קביעת מדיניות, מחקר ופיתוח. "פתרון רשתי" לעניין זה הוא פתרון טכנולוגי המאפשר הקמת רשת שבה כל אחת מהנקודות מתפקדת באופן אוטונומי, והקשר ביניהן מתאפשר באמצעות ממשקי תוכנה ייעודיים, המאפשרים העברות כל סוגי המידע לפי הצורך ובכפוף לאישורים הנדרשים.

1.1.8. הקמת הרשת אינה משנה את מבנה הבעלות והאחריות על הנתונים של משרדי הממשלה השונים. הרשת אינה כוללת מאגר מידע מרכזי. במקום זאת, היא מאפשרת למשתמשים קבלת גישה למידע המאוחסן במשרדים שונים וביצוע אנליזה רב תחומית על מידע זה. באופן זה, יכולים המשתמשים לעבוד מול ממשק משתמש אחיד ופשוט, ולבצע שאילתות מורכבות שהתשובה להן טמונה במידע רב תחומי המבוזר בין מאגרים שונים.

1.1.9. היות וחלק מן המשתמשים יהיו מעוניינים לקבל בשלב מסוים של הפעילות גם גישה למידע מותמם או מידע גולמי (כלומר, גישה למידע שיש בהנגשתו חשש לפגיעה בפרטיות), תחת הגבלות, חיוני כי המערכת המוצעת תהיה מערכת המסוגלת להנגיש, בנוסף למידע שאינו מהווה פגיעה בפרטיות, גם מידע המהווה פגיעה בפרטיות (כגון מידע שעבר התממה ומידע גולמי בלתי מותמם), בכפוף לאישורים הנדרשים. לצד זאת, חיוני כי הפתרון הטכנולוגי יאפשר גם הנגשה של נתוני עתק תקפים מדעית שאינם מהווים פגיעה בפרטיות. התרשים הבא מתאר את שלושת סוגי המידע אשר עתידים להיות מונגשים באמצעות הפרויקט:

שלוש רמות לנגישות למידע



.1.1.10

תרשים 1 : המערכת עתידה להנגיש שלושה סוגי מידע למשתמשים : מידע ללא סיכון לפרטיות ישמש לצורך כל אנליזה שאינה מצריכה גישה למידע מסוכן יותר, ויאפשר לבחון קשת רחבה של היפותזות ואף לבצע מחקרים אקדמיים ותעשייתיים מסוגים שונים ; מידע מותמם יוגש רק עבור משתמשים שאינם יכולים להסתפק במידע ללא סיכון, מסיבות שונות ; ומידע גולמי יוגש רק במקרים שבהם המשתמש אינו יכול להסתפק במידע מותמם. הנגשת מידע מותמם ומידע גולמי תחייב אישורים מורכבים יותר מאשר הנגשת מידע ללא סיכון.

.1.1.11 משתמשי מערכת שכזו כוללים משרדי ממשלה וגופים ציבוריים שונים הלוקחים חלק בהנגשת המידע, וגם משרדי ממשלה, יחידות ממשלתיות וגופים ציבוריים שאינם מנגישים מידע במסגרת הפרויקט ; תאגידים סטטוטוריים ; יחידות סמך ; משתמשים מגופי מחקר ואקדמיה מגוונים ; וכן חוקרים ומפתחים מן התעשייה. משתמשים אלה עשויים להגיע מישראל ומחוצה לה. חשוב לציין בהקשר זה כי במונח "חוקרים" שבו נעשה שימוש בחלקים ממסמך זה, הכוונה היא לכל משתמשי המערכת המעוניינים להפיק תובנות מנתונים, לרבות משתמשים מהאקדמיה, מהתעשייה, מהממשלה ומהמערכת הציבורית.

.1.1.12 היכולת להנגיש מידע תקף מדעית שאין לגביו חשש לפגיעה בפרטיות היא יכולת ליבה בפרויקט. עם זאת, חשוב להדגיש כי הפרויקט הנדרש אינו רק פרויקט אלגוריתמי, אלא פרויקט מלא להקמה ותחזוקה של מערכת מידע ולליווי טכנולוגי של תהליכי העבודה הכרוכים במערכת, ומשום כך ייבחרו מציעים המסוגלים לכלל האתגרים הכרוכים במימוש פרויקט מסוג זה.

1.2. תיאור המכרז :

.1.2.1 מטרת מכרז רקמ"ה היא להקים מערכת להנגשת נתוני עתק ממשלתיים למשתמשים מתוך הממשלה ומחוצה לה, למטרות מחקר אקדמי פורץ דרך ופיתוח פתרונות טכנולוגיים למען החברה והכלכלה. הרשת תחבר בין משרדים שונים מבלי שיהיה צורך להעביר את המידע למאגר מרכזי, ותהיה מורכבת מאגמי מידע מבוזרים שכל אחד מהם ישב ביחידה ממשלתית

- אחרת, ומפורטל חוקרים מרכזי שיאפשר גישה אחידה למערכת עבור משתמשיה השונים. בהיבט הארגוני, כל משרד יהיה חופשי להצטרף ולהתנתק מהמערכת, ואחראי באופן בלעדי למידע של משרדו, ומינהלת מרכזית תסייע בתפעול הרשות ובסנכרון בין כלל המשרדים.
- 1.2.2. המכרז זה הוא מכרז מרכזי לפי תקנה 14ב(א) עם שלב מיון מוקדם, כהגדרתו בתקנה 17ג לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993 (להלן: "תקנות חובת המכרזים"). מציעים אשר יעברו את שלב המיון המוקדם, ייכללו בקבוצת המציעים הסופית (להלן: "מציע מאושר") שיתמודדו בשלב השני, שלב המיון הנוסף, ויהיו רשאים להגיש את הצעתם המלאה למכרז בהתאם למסמכי המכרז שיפורסמו בשלב המיון הנוסף (להלן: "מכרז רקמ"ה").
- 1.2.3. להלן תיאור חזותי של שלבי המכרז:



תרשים 2: שלבי המכרז

- 1.2.4. **שלב א' – מיון מוקדם**
- 1.2.4.1. **חלק 1:** המכרז נמצא כעת בשלב המיון המוקדם, בשלב זה מציעים נדרשים להוכיח את עמידתם בתנאי הסף המפורטים להלן ולספק נתונים נוספים בהתאם למידע המבוקש על ידי עורך המכרז, הכל כמפורט במסמך זה (להלן: "מסמכי ה-PQ"). המציעים שיעמדו בדרישות שלב זה יכללו בקבוצת המציעים הסופית ויוגדרו כמציעים מאושרים.
- 1.2.4.2. **חלק 2:** במסגרת שלב זה ישיבו המציעים שייבחרו לקבוצת המציעים הסופית על שאלון המצורף למסמכי המיון המוקדם במסגרת לוחות הזמנים שקבע עורך המכרז והכל כמוגדר במסמך זה, כמו כן המציעים המאושרים יידרשו להציג את המערכת המוצעת בהתאם למפורט בנספח ח' לרבות כניסה למשתמש DEMO של המערכת.

1.2.4.3. עורך המכרז יהיה רשאי לדרוש מהמציעים המאושרים, כולם או חלקם, להציג בפניו, בכתב או בעל פה, פרטים הנדרשים לו בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לצורך אפיון וגיבוש מסמכי שלב ב' – שלב הבקשה המפורטת. כמו כן, עורך המכרז עשוי לקיים מפגשים מקצועיים וסדנאות עם המציעים המאושרים, כולם או חלקם, בהתאם להנחיות עורך המכרז ולשיקול דעתו הבלעדי.

1.2.5. שלב ב' – הבקשה המפורטת

1.2.5.1. עורך המכרז יעביר לכל מציע מקבוצת המציעים שאושרה בשלב המיון המוקדם בקשה לביצוע אפיון מפורט (detailed design) של הפתרון המוצע על-ידו והצעת מחיר לביצוע הפרויקט, בהתאם לקריטריונים שיוגדרו בבקשה. אפיון זה יבוצע תמורת תשלום כפי שייקבע על ידי עורך המכרז. לאחר הגשת ההצעות, עורך המכרז ינקד כל הצעה בהתאם לקריטריונים שיפורסמו בבקשה לאפיון המפורט.

1.2.5.2. עורך המכרז יעביר את הבקשה המפורטת למציעים המאושרים, עליה יוכלו להגיש שאלות הבהרה. עורך המכרז יהיה רשאי לקבוע תנאי סף נוספים ואמות מידה נוספות לבדיקת ההצעות בשלב זה, לפי שיקול דעתו הבלעדי. על מציעים שאין להם נציגות כלשהי בישראל, או ניסיון באינטגרציה, להיערך לכך שבשלב ב', עשוי עורך המכרז לדרוש כי למציע תהיה התקשרות עם תאגיד שיש לו נציגות רשמית בישראל וניסיון באינטגרציה, וזאת לשם הטמעה מוצלחת של הפרויקט.

1.2.5.3. מסמכי הבקשה המפורטת יכללו את כלל הדרישות והתנאים לאספקת השירותים המבוקשים, ובין היתר:

1.2.5.3.1. תיאור מחייב של השירותים הנדרשים ובכלל זה דרישות הגנת הפרטיות של המערכת.

1.2.5.3.2. תנאי סף נוספים ואמות מידה נוספות לבדיקת ההצעות בשלב זה, לפי שיקול דעתו הבלעדי ובכלל זה תנאי סף ואמות מידה הנוגעים להגנת הפרטיות והתקוף המדעי של המידע המונגש, וכן תנאי סף ואמות מידה הנוגעים ליכולתו של המציע, או קבלן משנה מטעמו, לבצע אינטגרציה לפרויקט. כמו כן, יהיה רשאי עורך המכרז לקבוע תנאים נוספים הנדרשים להוכחת עמידתו של מציע זר בתנאי הסף המנהליים הנדרשים לצורך מתן השירותים.

1.2.5.3.3. תיאור אופן המימוש, תנאי תשלום ואבני הדרך להתקשרות.

1.2.5.3.4. המודל הכלכלי של ההתקשרות ואופן תמחור ההצעות.

1.2.5.3.5. דרישות טכנולוגיות מחייבות לרבות יכולות גמישות תפעולית, ארכיטקטורת המערכת, אופן התקנת המערכת, ושימוש אפשרי בענן.

1.2.5.3.6. מפתח לבדיקת והערכת ההצעות.

1.2.5.3.7. הנחיות ביחס למבנה המענה המפורט הנדרש ולתוצרים הנדרשים מהמציע.

1.2.5.3.8. גובה ערבות הביצוע, כפי שיקבע על-ידי ועדת המכרזים.

1.2.5.3.9. חוזה התקשרות ונספחים מעודכנים.

1.2.5.3.10. אופן ותהליך בחירת הזוכה.

1.2.5.3.11. כל דרישה אחרת שתוגדר על-ידי עורך המכרז.
1.2.5.4. לוח הזמנים להגשת הצעות במענה על הבקשה המפורטת צפוי יעמוד על כ-8 שבועות ממועד פרסום מסמכי הבקשה המפורטת.

1.2.6. **בחירת הזוכה** – בתום שלב ב', עורך המכרז יבצע בדיקת איכות להצעות שהוגשו בהתאם למודל שיפורסם במכרז. עבור כל אחת מההצעות שעברה את שלב האיכות הנדרש, יפתח עורך המכרז את הצעות המחיר, יבדוק את תקינותן, וידרג אותן. לאחר מכן עורך המכרז ישקלל את הצעת המחיר עם ציון האיכות בהתאם למודל שיפורט במסמכי הבקשה המפורטת, וידרג את ההצעות. עורך המכרז יתקשר עם המציע שהצעתו דורגה ראשונה.

2. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאי להגיש הצעתו ל-PQ מציע אשר עומד, במועד האחרון להגשת הצעות, בדרישות המפורטות להלן. הוכחת העמידה בתנאי הסף המנויים להלן תבצע בהתאם להוראות חוברת ההצעה (המצורפת בפרק ב'):

2.1. תנאי סף מנהליים

2.1.1. על המציע לצרף להצעתו את נספח פרטי המציע (נספח א') ממולא וחתום על ידו.
2.1.2. על המציע להיות תאגיד הרשום בישראל, תאגיד הרשום בחו"ל, או עצמאי. להוכחת עמידתו בתנאי סף זה על המציע לצרף להצעתו אישור על רישום המציע במרשם הרלוונטי, בהתאם לדין החל עליו.

2.1.3. במידה והמציע רשום בישראל, על המציע לעמוד בדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים. להוכחת עמידתו בתנאי סף זה על המציע לצרף להצעתו:

2.1.3.1. תצהיר המאומת על ידי עורך דין בדבר העדר הרשעות בעברות לפי [חוק עובדים זרים](#).

[תשנ"א-1991](#) ולפי [חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987](#) בנוסח המצ"ב כנספח ב'.

2.1.3.2. אישור עדכני ותקף על ניהול ספרים, ניכוי מס במקור ורישום במע"מ, כנדרש לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, היינו אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] [וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975](#) או שהוא פטור מניהולם ומדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף, מציע אשר הינו איחוד עוסקים יצרף כראיה לעמידתו בתנאי הסף אישור כי הינו נכלל תחת איחוד העוסקים, כולל אסמכתא למספר הע.מ. / ח.פ. של המציע הכלולה באיחוד העוסקים.

הוצאת אישורים תקפים עבור מציע ישראלי, תבצע באחת מבין הדרכים הבאות:

א. באמצעות אתר האינטרנט של רשות המיסים;

ב. באמצעות מערכות המידע של רשות המיסים – עבור ספקים המחוברים למערכות אלה.

2.1.4. במידה והמציע רשום בישראל, עליו לספק תצהיר המאומת על ידי עורך דין בדבר העסקת

עובדים עם מוגבלות בהתאם [לחוק עסקאות גופים ציבוריים \(תיקון מס' 10 והוראת שעה\)](#)

[התשע"ו 2016 ולחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998](#) בנוסח המצורף

כנספח ג' למכרז.

2.1.5. המציע אינו מחזיק או מוחזק על ידי מציע אחר במכרז (החזקה לעניין זה – החזקה במישרין או בעקיפין ב-25% או יותר מאמצעי שליטה, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968), וגורם אחד אינו מחזיק ב-25% או יותר בשני מציעים. כמו כן, המציע אינו קבלן משנה של מציע אחר במכרז, בקשר עם ביצוע השירותים במכרז זה (עם זאת, לאחר הזכייה מציע זוכה יוכל להתקשר עם מציע שלא זכה לצורך שירותי קבלנות משנה).

2.1.6. אם המציע רשום בישראל והוא עמותה או חברה לתועלת הציבור (חל"צ) או הקדש, עליו להיות בעל אישור מטעם רשם העמותות, או רשם ההקדשות, לפי העניין, על ניהול תקין, תקף לשנת 2022. להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, על המציע לצרף להצעתו אישור כאמור.

2.2. תנאי סף מקצועיים

2.2.1. ניסיון מקצועי של המציע

על המציע לעמוד בכל התנאים להלן, במצטבר:

2.2.1.1. על המציע לעמוד באחד מהתנאים החלופיים הבאים:

2.2.1.1.1. המציע הוא יצרן ליבת המערכת המוצעת ובעל הזכויות בה;

2.2.1.1.2. המציע הוא אינטגרטור המורשה על-ידי יצרן ליבת המערכת להציע את

מוצרו;

2.2.1.1.3. המערכת המוצעת הינה מוצר קוד פתוח.

2.2.1.2. המציע הוא בעל ניסיון של שנתיים לפחות בפיתוח ו/או באינטגרציית מערכות מידע

האוספות ומנתחות נתוני עתק. ככל והמציע עצמו הוא יצרן המערכת (כאמור בסעיף

2.2.1.1.1 לעיל), עליו להיות בעל ניסיון של שנתיים לפחות בפיתוח מערכות מידע

האוספות ומנתחות נתוני עתק. ככל שהמציע הוא אינטגרטור, המציע מוצר של יצרן

שאינו המציע (כאמור בסעיף 2.2.1.1.2 לעיל) אזי על היצרן והמציע להיות בעלי ניסיון

של שנתיים לפחות בפיתוח ובאינטגרציה בהתאמה. במידה והמערכת המוצעת הינה

מוצר קוד פתוח (כאמור בסעיף 2.2.1.1.3 לעיל), המציע הוא בעל ניסיון של שנתיים

לפחות בהטמעת מוצרי קוד פתוח.

2.2.2. תנאי סף מקצועיים למערכת

2.2.2.1. הנגשת נתוני עתק: המערכת הינה מערכת המיועדת ומסוגלת לאסוף, לעבד ולהנגיש

נתוני עתק (כהגדרתם בפרק ההגדרות) למשתמשים.

2.2.2.1.1. לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי זה, יצרף המציע 'טבלה ריקה' של

נתונים שהונגשו ע"י המערכת למשתמשים (טבלה הכוללת את שמות

השדות שהונגשו, ללא הנתונים עצמם), אשר ממנה ניתן לראות כי

המערכת מנגישה נתוני עתק ברמת הפרט, ולא נתונים אגרגטיביים או

מענה לשאלות בלבד.

2.2.2.2. היעדר סיכון לפרטיות: המערכת מאפשרת הנגשת נתוני עתק שאינם מייצרים פגיעה

בפרטיות (כהגדרתה בפרק ההגדרות) גם כאשר הם מבוססים על מידע פרטי.

2.2.2.2.1. לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי זה, יש לצרף חוות דעת של גורם

חיצוני למציע, לפיה המערכת מאפשרת הנגשת נתוני עתק שאינם

מייצרים פגיעה בפרטיות (כהגדרתה בפרק ההגדרות), גם כאשר הם מבוססים על מידע פרטי. כותב חוות הדעת יהיה אדם בעל תואר שלישי (לכל הפחות) בתחום הסטטיסטיקה, המתמטיקה או מדעי המחשב, ממוסד אקדמי המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה או נמצא במאגר WHED (World Higher Education Database) של אונסק"ו. יובהר כי חוות הדעת האמורה תשמש כהצהרה עצמית של המציע להוכחת עמידתו בתנאי סף זה והיא אינה מחייבת את עורך המכרז. הכללתו של מציע ברשימת המציעים המאושרים אין בה כדי לקבוע כי עורך מכרז מקבל או מאשר את האמור בה ואת נכונותה. במסגרת שלב ב' של המכרז תיבדק המערכת המוצעת, על ידי עורך המכרז או מי מטעמו, לעניין עמידתה בדרישה כי המערכת מאפשרת הנגשת מידע למשתמשים ללא פגיעה בפרטיות, וזאת בהתאם לדרישות שייקבע עורך המכרז לעניין זה.

2.2.2.3. תוקף מדעי: נתוני העתק אותם מנגישה המערכת, הבלתי מסוכנים לפרטיות, על בסיסם הוכחה עמידת המציע בתנאי הסף 2.2.2.1 ו-2.2.2.2 מאפשרים נכון למועד הגשת ההצעות, מחקר או בדיקה תקפה/ מדעית, תוך פגיעה מינימלית באיכות ובכמות הנתונים המונגשים. על המציע להוכיח עמידתו בתנאי סף זה באמצעות אחת הדרכים הבאות:

2.2.2.3.1. הוכחה באמצעות מאמר אקדמי: על המציע להפנות למאמר אקדמי שפורסם בכתב עת שפיט (בעלי מנגנון Peer Review) בהתבסס על המידע הבלתי מסוכן שהנגישה המערכת, או שעוסק באופן ישיר בשאלת התוקף המדעי של המידע שמנגישה המערכת וקובע כי המערכת מנגישה מידע בעל תוקף מדעי גבוה.

2.2.2.3.2. הוכחה באמצעות חוות דעת: יש לצרף חוות דעת של גורם חיצוני למציע, לפיה נתוני העתק הבלתי מסוכנים לפרטיות, על בסיסם הוכחה עמידת המציע בתנאי הסף 2.2.2.1 ו-2.2.2.2, שמנגישה המערכת, מאפשרים נכון למועד הגשת ההצעות מחקר/בדיקה תקפה/ מדעית. כותב חוות הדעת יהיה אדם בעל תואר שלישי (לכל הפחות) בתחום הסטטיסטיקה, המתמטיקה או מדעי המחשב, ממוסד אקדמי המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה או נמצא במאגר WHED (World Higher Education Database) של אונסק"ו. יובהר כי חוות הדעת האמורה תשמש כהצהרה עצמית של המציע להוכחת עמידתו בתנאי סף זה והיא אינה מחייבת את עורך המכרז. הכללתו של מציע ברשימת המציעים המאושרים אין בה כדי לקבוע כי עורך המכרז מקבל או מאשר את האמור בה ואת נכונותה. במסגרת שלב ב' של המכרז, עורך המכרז שומר לעצמו את הזכות לבדוק את ההצעה לעניין עמידתה בדרישה כי המערכת מאפשרת הנגשת מידע שניתן על בסיסו לערוך מחקר בעל תוקף מדעי, וזאת בהתאם לדרישות שייקבע עורך המכרז לעניין זה.

2.2.2.4. מבצעות: המערכת עובדת כבר כיום כמערכת מחקר או פיתוח אשר פרוסה בשלושה ארגונים לפחות, ומנגישה מידע אודות 100,000 בני אדם לפחות, ל-10 צוותי מחקר או צוותי פיתוח לפחות.

2.2.2.5. על מנת שסך הדרישות תענינה בצורה אופטימלית, ניתן להציע פתרון המבוסס על פלטפורמה אחת או לחילופין על מספר פלטפורמות.

2.2.2.6. פירוט לגבי ההוכחות הנדרשות לעמידה בכל אחד מתנאי הסף המקצועיים למציע ולמערכת מופיע בחוברת ההצעה (נספח ה').

3. מופעים ומועדים במכרז

3.1 הגשת ההצעות למכרז

הגשת ההצעות למכרז תתבצע, בהתאם ללוח הזמנים המפורט להלן :

תאריך	נושא
יום ב', ה- 25/04/2022 בשעה 13:00	פרסום ה-P.Q
ביום ה', ה- 12/05/2022 בשעה 17:00	כנס מציעים
יום ב', ה- 16/05/22, בשעה 13:00	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה
יום ד', ה- 29/06/2022 בשעה 13:00	מועד אחרון להגשת הצעות לתיבת מכרזים דיגיטלית
21 יום ממועד העברת ההודעה למציע על עמידת המציע בתנאי הסף של שלב המיון המוקדם	מועד אחרון להגשת נספח ח': בקשת מידע מהספקים העומדים בתנאי הסף לגבי הפתרון המוצע, והצגת המענה הטכנולוגי על ידי המציע

3.2 כנס מציעים

- 3.2.1 עתיד להתקיים כנס מציעים במסגרתו יימסרו פרטים מהותיים הנוגעים למכרז. מועד הכנס יהיה במועד המפורט לעיל והוא יפורסם גם באתר מנהל הרכש הממשלתי בכתובת <http://www.mr.gov.il>, תחת הכותרת מכרז רקמ"ה מס' 18/2022.
- 3.2.2 השתתפות בכנס המציעים מהווה תנאי להגשת הצעה למכרז.
- 3.2.3 מציע המבקש להשתתף בכנס המציעים מתבקש להודיע על כך מראש לנציג עורך המכרז באמצעות קישור ייעודי שיפורסם באתר האינטרנט עם ההודעה על הכנס.
- 3.2.4 תשובות שיינתנו בכנס המציעים יחייבו את עורך המכרז רק אם ניתנו בכתב או פורסמו באתר האינטרנט.

3.3 אתר אינטרנט למכרז

- 3.3.1 כלל המידע בנוגע למכרז לרבות מסמכי המכרז והודעות הקשורות אליו יפורסמו באתר האינטרנט למכרז באתר מנהל הרכש הממשלתי בכתובת: <http://www.mr.gov.il> (להלן: "אתר האינטרנט").

3.4 שאלות הבהרה בנוגע למכרז

- 3.4.1 בכל מקרה של אי בהירות או הערות בנוגע למכרז או לתנאיו ניתן לפנות לנציג עורך המכרז בכתובת דואר אלקטרוני morias@mof.gov.il וזאת עד למועד האחרון להגשת שאלות הבהרה הנקוב לעיל.
- 3.4.2 השאלות יועברו על גבי קובץ ה-Excel המפורסם באתר האינטרנט כחלק ממסמכי המכרז. שאלות שיועברו לאחר המועד, או שיופנו בעל-פה או בטלפון או בפורמט אחר מהנדרש, לא יחייבו מענה על-ידי עורך המכרז.

- 3.4.3. ככל שהדבר נדרש, עורך המכרז רשאי לאפשר סבבים נוספים של שאלות הבהרה, בהודעה שתפורסם באתר האינטרנט.
- 3.4.4. מציע שלא יפנה לעורך המכרז כאמור יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה, דרישה או תביעה בדבר אי בהירות, סתירות או אי התאמה במסמכי המכרז.

3.5. מענה עורך המכרז לשאלות הבהרה

- 3.5.1. תשובות עורך המכרז לשאלות שהוגשו כאמור לעיל, וכן כל שינוי או הבהרה אחרת שיעשו במסמכי המכרז, על ידי עורך המכרז, יפורסמו בדף המכרז שבאתר האינטרנט. על מציע להתעדכן בתשובות עורך המכרז וכן בעדכונים שוטפים אשר יפורסמו כאמור בנוגע למכרז זה.
- 3.5.2. במענה לשאלות הבהרה עורך המכרז רשאי לבצע כל שינוי במסמכי המכרז, וכן ליתן פרשנות או הבהרה להוראות מסמכי המכרז. התשובות יפורסמו ללא שמות הפונים.
- 3.5.3. עורך המכרז אינו מחויב לנוסח שאלה שהוגשה, ובכלל זה רשאי עורך המכרז, בעת ניסוח תשובות הבהרה שישלחו למציעים, לקצר נוסח של שאלה או לנסח מחדש. נוסח התשובות של עורך המכרז הוא הנוסח המחייב ומהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז.

3.6. הגשת הצעות במכרז

- 3.6.1. מציע המעוניין להשתתף במכרז יגיש את המענה שלו לשלב המיון המוקדם באמצעות מילוי והגשת פרק 1 בחוברת ההצעה על נספחיו לתיבת המכרזים הדיגיטלית, בהתאם לאופן ההגשה המפורט בסעיף זה ובסעיף 2.2 בחוברת המכרז.
- 3.6.2. לא ניתן למלא את הבקשה בכתב יד.
- 3.6.3. את ההצעה יש להגיש לתיבת מכרזים דיגיטלית, קישור לכניסה להגשת ההצעות יפורסם בדף המכרז באתר האינטרנט לקראת מועד ההגשה.
- 3.6.4. יש להגיש את ההצעות עד המועד הנקוב בטבלה לעיל בהתאם להנחיות עורך המכרז וכמפורט בטבלת התאריכים שבסעיף 3.1 למכרז.
- 3.6.5. הצעות שלא יוגשו לתיבת המכרזים הדיגיטלית עד למועד האחרון להגשת הצעות לתיבת המכרזים כמפורט בטבלת התאריכים לא תובאנה לדיון בפני ועדת המכרזים.
- 3.6.6. אם פרסם עורך המכרז מהדורה מעודכנת של נוהל המכרז או נספחיו בעקבות הבהרות שניתנו על ידו, על המציע להקפיד על הגשת המענה על-פי הנוסח המעודכן.

4. נוהל המכרז

4.1. זכויות עורך המכרז

4.1.1. עורך המכרז, או צוות מטעמו, אשר יכול ויכלול גם יועצים חיצוניים, יבדקו כי המציע הגיש

את ההצעה וצירף את כל המסמכים כנדרש בחוברת ההצעה (פרק ב) וייתנו להן ניקוד.

4.1.2. לצורך בדיקת ההצעות רשאי עורך המכרז לעשות שימוש במידע המפורט בהצעה שהגיש

המציע וכן במקורות מידע מהימנים אחרים וביניהם בידע המקצועי העומד לרשותו של עורך

המכרז, מידע ציבורי על המציע, חוות דעת יועצים מקצועיים, חוות דעת גופי מחקר וכן כל

מקור מידע אמין אחר.

4.1.3. עורך המכרז או מי מטעמו רשאי לבקש ממציע לבאר פרט מסוים מתוך הצעתו, להשלים פרט

חסר מתוכה, או להמציא מסמך נוסף או חלופי המוכיח את עמידתו בדרישות הסף ובתנאי

המכרז, וזאת בתוך פרק זמן קצוב. לצורך כך רשאי עורך המכרז לקיים מפגש עם מציע

מסוים, וזאת על מנת לפרט מה הן ההבהרות הנדרשות. אי מענה לפניה כאמור, או מענה שלא

בפרק הזמן שהוגדר עלול לגרום לפסילת ההצעה.

4.1.4. לאחר שניתנה למציע הזדמנות להשלים ולתקן, עורך המכרז רשאי לפסול הצעה שעדיין אינה

עונה על דרישות המכרז, או לבקש השלמה נוספת, בהתאם לשיקול דעתו.

4.1.5. עורך המכרז יהיה רשאי להתקשר באופן ישיר עם יצרן ליבת המערכת, (במקרה שבו ההצעה

מוגשת על-ידי האינטגרטור), בהתקשרות ישירה, או באמצעות כל אינטגרטור אחר והכל

בהתאם לשיקול דעתו של עורך המכרז.

4.1.6. עורך המכרז רשאי יהיה לערוך מפגשים עם המציעים שעברו בהצלחה את שלב המיון

המוקדם, לצורך קבלת הבהרות ומידע מקצועי נוסף, ולצורך בחינה והדגמה של היכולות כפי

שהוגשו. עורך המכרז, שומר לעצמו את הזכות לזמן כל אחד מן המציעים שעברו בהצלחה

את שלב המיון המוקדם למפגש הדגמה אחד או יותר, וכן לקיים היוועדויות חזותיות עם

מציעים ו/או לשוחח עמם טלפונית לצורך קבלת מידע מקצועי שיסייע בגיבוש השלב השני של

המכרז.

4.1.7. עורך המכרז רשאי שלא להתחשב בהצעה בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי

המכרז, הצעה לא ברורה ולא חד משמעית אשר לדעת עורך המכרז מונעת הערכת ההצעה

כראוי.

4.1.8. עורך המכרז יהיה רשאי לפסול הצעה אם לפי שיקול דעתו הבלעדי מתקיים אחד מהתנאים

הבאים:

4.1.8.1. **פסילת הצעה שאינה כדאית כלכלית או תכסיסנית** – אם ההצעה הינה בלתי כלכלית

למציע במידה המטילה בספק את יכולתו לעמוד בהתחייבויותיו היה ויזכה במכרז,

או תכסיסנית (למשל, הצעה הכוללת מחירים או הנחות חריגות לפריטים מסוימים)

הן ביחס להצעה עצמה והן ביחס להצעות אחרות, וכן בכל מקרה של פעולה שלא

בתום לב.

4.1.8.2. **פסילה עקב התנהגות שלא בתום לב במכרזים קודמים** – המציע, במסגרת מכרז

קודם של עורך המכרז, או של גוף אחר, נהג בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון

כפיים, הוא מסר מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.

4.1.8.3. פסילת הצעה עקב מצב כלכלי של המציע – אם עקב מצבו הכלכלי הנוכחי או הצפוי

של המציע, לרבות הליכי פשיטת רגל או פירוק או תביעות מהותיות הקיימות נגדו, השתכנע עורך המכרז כי קיים חשש ליכולתו של המציע לספק את השירותים הנדרשים, אם יזכה במכרז.

4.1.8.4. פסילה בעקבות ניגוד עניינים – אם קיים ניגוד עניינים, ישיר או עקיף, או חשש

לניגוד עניינים בין ענייני המציע או בעלי העניין בו, לבין ביצוע השירותים על-ידי המציע באופן שלדעת עורך המכרז אינו ניתן לריפוי.

4.1.9. עורך המכרז רשאי לפנות למי מהגורמים המפורטים בהצעה לכל מידע נוסף, במידה ויחליט שנדרש.

4.1.10. לצורך המכרז ימנה המציע איש קשר מטעמו, אשר יהווה את הכתובת הבלעדית לכל פניה

בנושא המכרז. כל מענה והתייחסות שתישלח מאיש הקשר לעורך המכרז, או מעורך המכרז לאיש הקשר תחייב את המציע.

4.2. ביטול או שינוי המכרז

4.2.1. עורך המכרז רשאי מיוזמתו ועל פי שיקול דעתו, לבטל את המכרז, לשנותו ולעדכנו, לרבות עדכוני מועדים הנקובים בו ואופן הגשת ההצעות. שינויים כאמור יפורסמו באתר האינטרנט של המכרז.

4.2.2. ההתקשרות עם הזוכה במכרז מותנית בקיומו של תקציב זמין. ככל שמסיבות תקציביות לא ניתן יהיה להתקשר עם הזוכה במכרז, רשאי עורך המכרז לבטל את המכרז.

4.2.3. עורך המכרז לא יהיה חייב לפצות את המציעים במקרה של ביטול המכרז.

4.3. הוצאות

4.3.1. המציע לא יהיה זכאי להחזר הוצאות או לפיצוי כלשהו בקשר עם המכרז, לרבות במקרה של הפסקתו, עיכובו, שינוי תנאיו או ביטולו.

4.4. סמכות השיפוט

4.4.1. סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים ועניינים הנוגעים למכרז, או בכל תביעה הנובעת מהליך ניהולו, תהיה אך ורק בבתי המשפט המוסמכים בירושלים.

4.5. סודיות ההצעה וזכות העיון

4.5.1. בכפוף לחובות עורך המכרז על פי דין, עורך המכרז מתחייב שלא לגלות תוכן הצעה שתוגש במכרז זה לצד שלישי שאינו מעובדי עורך המכרז או יועצים המועסקים על-ידו לצורך המכרז, אשר גם עליהם תחול חובת הסודיות ואי השימוש בהצעת המציע אלא לצורכי המכרז בלבד.

4.5.2. בהתאם לתקנה 21(ה) לתקנות חוק המכרזים, מציעים שלא זכו במכרז רשאים לבקש לעיון בהצעות שיעברו את שלב המיון המוקדם, וכן במסמכים נוספים הקשורים במכרז ועורך המכרז ימנע מהם עיון רק במסמכים שהם בגדר סוד מסחרי או מקצועי, או שעלולים לפגוע בביטחון המדינה, יחסי החוץ שלה, כלכלתה וביטחון הציבור. יובהר כי שאלות ההבהרה המקוריות שהוגשו על ידי המציעים לא ייחשפו במסגרת זכות העיון.

-
- 4.5.3. בהתאם לאופי המכרז, תיאור הפתרון המוצע אשר הוצג בהצעה מוגדר על-ידי עורך המכרז כסוד מסחרי או מקצועי ועל כן לא תתאפשר זכות עיון בחלק זה של ההצעה הזוכה.
- 4.5.4. אם ברצון מציע למנוע עיון בסעיפים נוספים של הצעתו בשל טענה לסוד מסחרי, סוד מקצועי, או כל טעם אחר המוזכר בתקנות חובת המכרזים עליו לציין זאת באופן מפורש בנספח ז'. מובהר כי לא יהא בעצם הבקשה כדי למנוע עיון בסעיפים הרלוונטיים, והחלטה בנושא תתקבל על-ידי ועדת המכרזים של עורך המכרז.
- 4.5.5. מציע שטען שחלק מסוים מהצעתו היא סוד מסחרי או מקצועי, יהיה מנוע מלדרוש לעיין בחלק זה של הצעות אחרות.
- 4.5.6. במקרה בו ועדת המכרזים של עורך המכרז תדחה טענת מציע, בדבר היות חלקים מהצעתו סוד מסחרי או מקצועי, עורך המכרז יודיע לו על כך לפחות 5 ימי עבודה טרם העמדת זכות העיון בפועל.
- 4.5.7. ההחלטה הסופית לגבי היותם של פרטים מסוימים מההצעה בגדר סודות מסחריים או סודות מקצועיים, ועל כן אין לחשוף אותם למציעים אחרים במכרז, היא של ועדת המכרזים בהתאם לשיקול דעתה.
- 4.5.8. בכפוף לאמור בסעיף זה, בהשתתפותו במכרז מסכים המציע, כי הצעתו תועמד במלואה, על נספחיה, לעיונם של יתר המציעים במכרז בהתאם להוראות הדין ותקנות חובת המכרזים.

פרק ב' – חוברת ההצעה

1. חוברת ההצעה

הנחיות למענה המציע למכרז

- 1.1. פרק זה מהווה את מענה המציע למכרז. אין צורך במתן מענה לכל חלק אחר במכרז.
- 1.2. יש לעקוב באופן מדוקדק אחר ההנחיות המופיעות בפרק זה על מנת שההצעה תוכל להיבחן ולהיות מוערכת כראוי. אין להוסיף להתנות או לשנות אף תנאי מתנאי המכרז.
- 1.3. בכל מקרה של שאלות או אי-בהירות במסמכי המכרז על המציע לפנות לעורך המכרז בשאלה לצורך הבהרה, כמפורט בפרק א' למסמכי המכרז. בהגשת הצעה במסגרת המכרז מקבל על עצמו המציע את תנאי המכרז, והוא יהיה מנוע מלטעון כלפי עורך המכרז טענות שונות אודות תנאים אלו.
- 1.4. היכן שלא נכתב אחרת באופן מפורש, ניתן להוסיף מידע ופירוט מעבר לנדרש בנספח זה. חוסר פירוט, או פירוט שאינו עונה לדרישה, עלולים להביא לניקוד נמוך של ההצעה או פסילתה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של עורך המכרז. עם זאת, אין צורך בפירוט יתר, ורצוי להקפיד על דיוק ותמציתיות.

2. הנחיות בדבר אופן הגשת המענה למכרז

- 2.1. מציע המעוניין להשתתף במכרז יגיש את המענה שלו לפרק זה על נספחיו לתיבת המכרזים הדיגיטלית, בהתאם למפורט בפרק א' למסמכי המכרז.
- 2.2. ההצעה תוגש בקבצי PDF. כל קובץ שיוגש נדרש להיות חתום דיגיטלית על ידי המציע. ניתן להגיש את ההצעה בקובץ אחד המכיל את כל מסמכי ההצעה, או לחילופין בשני קבצים נפרדים כשהאחד מכיל את המענה לנספחים ד'-ח' והשני את שאר מסמכי ההצעה. בנוסף לקבצי ה-PDF, ניתן לשלוח קבצי Microsoft Word ו-Microsoft Excel לכתובת הדוא"ל של אשת הקשר במכרז, morias@mof.gov.il, לא יאוחר מהתאריך האחרון להגשת הצעות לשלב המיון המוקדם. שמות הקבצים יהיו בתבנית "מכרז – 18-2022 >שם המסמך/נספח". הקובץ או הקבצים יכללו את כל הנדרש בפרק זה, במבנה הסעיפים בפרק.
- 2.3. אם פרסם עורך המכרז מהדורה מעודכנת של נוהל המכרז או נספחים אלה בעקבות הבהרות שניתנו על ידו, על המציע להקפיד על הגשת המענה על-פי הנוסח המעודכן.

מסמכים שעל המציע לצרף לפי תנאי הסף הכלליים

מספר	סעיף במכרז	תעודה/אישור	קיים	לא קיים
1.	2.1.2	אישור על רישום המציע במרשם הרלוונטי, בהתאם לדין החל עליו.		
2.	2.1.3.2	אישור עדכני ותקף על ניהול ספרים.		
3.	2.1.3.2	אישור עדכני ותקף על ניכוי מס במקור.		
4.	2.1.3.2	אישור עדכני ותקף על רישום במע"מ.		
5.	2.1.3.2	אם המציע הינו איחוד עוסקים: אישור כי הינו נכלל תחת איחוד העוסקים, כולל אסמכתא למספר הע.מ. / ח.פ. של המציע הכלולה באיחוד העוסקים.		
6.	2.1.6	אם המציע הוא מלכ"ר: אישור מטעם רשם העמותות, או רשם ההקדשות, לפי העניין, על ניהול תקין, תקף לשנת 2022.		

מסמכים שעל המציע למלא או לחתום

נספח	סעיף	הנושא	הערות
נספח א'	2.1.1	פרטי המציע.	יש למלא ולחתום.
נספח ב'	2.1.3.1	הצהרה לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים.	יש למלא ולחתום. נדרשת חתימת עורך-דין.
נספח ג'	2.1.4	הצהרה בדבר עמידה בהוראות חוק שוויון זכויות.	יש למלא ולחתום. נדרשת חתימת עורך-דין.
נספח ד'	2.2.1	ניסיון המציע לעניין תנאי הסף המקצועיים.	יש למלא ולחתום. נדרשת חוות דעת חתומה ¹ .
נספח ה'	2.2.2	תנאי סף מקצועיים למערכת.	יש למלא ולחתום.
נספח ו'	נספח ו' – <u>פרטי</u> <u>קבלני</u> <u>משנה</u> <u>וגורמים</u> <u>מעורבים</u>	פרטי קבלני משנה וגורמים מעורבים.	יש למלא ולחתום.
נספח ז'	4.5.4	חלקים חסויים בהצעה.	יש למלא ולחתום.
נספח ח'	נספח ח' – <u>בקשת</u>	בקשת מידע מהספקים העומדים בתנאי הסף לגבי הפתרון המוצע, והצגת המענה	על נספח זה נדרשים לענות רק מציעים שאושרו על ידי עורך

¹ עבור חלק מנספח זה - המציע מתבקש לצרף חוות דעת חתומה על ידי אדם בעל תואר שלישי לכל הפחות בתחום הסטטיסטיקה, המתמטיקה או מדעי המחשב ממוסד אקדמי המוכר על ידי המועצה להשכלה גבוהה או נמצא במאגר WHED של אונסק"ו עבור חלק מרכיבי תנאי הסף המקצועיים.

מדינת ישראל – משרד האוצר
 אגף החשב הכללי
 מכרז פומבי מספר 18/2022
 חוברת שלב המיון המוקדם (PQ)
 עמוד 23 מתוך 43

הערות	הנושא	סעיף	נספח
המכרז.	הטכנולוגי על ידי המציע.	<u>מידע</u> <u>מהספקים</u> <u>העומדים</u> <u>בתנאי</u> <u>הסף לגבי</u> <u>הפתרון</u> <u>המוצע,</u> <u>והצגת</u> <u>המענה</u> <u>הטכנולוגי</u> <u>על ידי</u> <u>המציע</u>	

המציע מתבקש לצרף את המסמכים בסדר הרשום בטבלה.

נספח א' - פרטי המציע

להלן פרטי המציע המגיש הצעתו במענה למכרז מספר 18/2022 – שלב מיון מוקדם בנושא רקמה: מערכת מידע להנגשת נתוני עתק ממשלתיים למחקר ולפיתוח:

		שם המציע (כפי שמופיע במרשם הרלוונטי)	1.
		סוג התאגדות (חברה בע"מ/שותפות וכדו')	2.
4. תאריך הרישום:		מספר מזהה	3.
		כתובת המציע	5.
שם הבנק:	מס' הבנק:	פרטי חשבון בנק	6.
מס' חשבון:	מס' הסניף:		
כתובת הסניף:			
שם המוטב כפי שהוא מופיע ברישומי הבנק:			
שם:		מנכ"ל המציע	7.
טלפון:			
דוא"ל:			
שם:		איש הקשר מטעם המציע לצורך המכרז	8.
כתובת:			
טלפון:			
דוא"ל:			
שם:	ת"ז:	פרטי המוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע לצרכי מכרז זה.	9.
חתימה:			
שם:	ת"ז:	המוסמכים להתחייב בשם המציע לצרכי מכרז זה מוסמכים להתחייב (יש לסמן בהתאם – אין להשאיר ריק):	
חתימה:			
		<input type="checkbox"/> ביחד	

<p>שם: _____ ת"ז: _____</p> <p>חתימה: _____</p>	<p><input type="checkbox"/> ביחד בצירוף חותמת החברה</p> <p><input type="checkbox"/> לחוד</p> <p><input type="checkbox"/> לחוד בצירוף חותמת החברה</p>
---	--

10. התחייבויות המציע

10.1 כשירות להתמודדות במכרז

- 10.1.1 המציע קרא בעיון רב את מסמכי המכרז על כל פרקיו, נספחיו, תנאיו וחלקיו, לרבות כל ההבהרות שפורסמו על ידי המזמין, הוא הבין את כל האמור בהם ומסכים להם.
- 10.1.2 המציע אינו מצוי בהליכי פשיטת רגל או פירוק ולא מתנהלות נגד המציע תביעות מהותיות, שעלולות לפגוע בתפקודו, ככל שיזכה במכרז.
- 10.1.3 אין מניעה לפי כל דין להשתתפות המציע במכרז.
- 10.1.4 אין בהגשת הצעה במכרז או בביצוע ההתקשרות נשוא המכרז על ידי המציע, כדי ליצור ניגוד עניינים, בין במישרין ובין בעקיפין, בין המציע לבין המזמין.
- 10.1.5 הצעה זו מוגשת בתום לב.

10.2 אי תיאום הצעות מכרז

- 10.2.1 הפרטים המופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר.
- 10.2.2 פרטי ההצעה לא הוצגו או יוצגו בפני כל אדם או תאגיד, אשר מציע הצעות במכרז זה.
- 10.2.3 המציע לא היה מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה ולא היה מעורב בדרך כלשהי בהצעה שהוגשה על ידי מציע אחר.
- 10.2.4 המציע לא היה ולא מתכוון להיות מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו זו.
- 10.2.5 המציע לא היה מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית, מכל סוג שהוא.
- 10.2.6 הצעה זו מוגשת בתום לב.

10.3 עצמאות המציע

- 10.3.1 המציע אינו מחזיק או מוחזק על ידי מציע אחר במכרז (החזקה לעניין זה – החזקה במישרין או בעקיפין ב- 25% או יותר מאמצעי שליטה, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968).
- 10.3.2 גורם אחד אינו מחזיק ב- 25% יותר מאמצעי שליטה בו ובמציע נוסף במכרז.
- 10.3.3 המציע אינו קבלן משנה של מציע אחר במכרז, בקשר עם ביצוע השירותים במכרז זה.

10.4 זכויות קניין

המציע רשאי לפי כל דין או הסכם למכור את המוצרים המוצעים על-ידו במכרז, ולמיטב ידיעתו אין בכך כל הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו.

10.5 קניין רוחני וזכויות יוצרים

- 10.5.1** שירותים, תוצרי שירותים או מערכות שפותחו על ידי המזמינים, בעצמם או באמצעות קבלן משנה, וזאת על גבי הפלטפורמה של הספק, בין אם באמצעות שירותי צד ג', ובין אם באמצעות כלים ושירותים של הספק, יהיו בבעלות מלאה ובלעדית של המזמינים, ולספק לא תהיה בהם זיקת בעלות כלשהי, וזאת למעט הבעלות של הספק בכלים ובשירותים בהם עשו המזמינים שימוש. כמו כן, כל זכות של יוצר לטעון כי שמו ייקרא על יצירתו, כל זכות להתנגד לכל שינוי של יצירה וכל זכות דומה הקיימת תחת כל דין בכל מדינה בעולם או תחת כל אמנה (להלן: "זכויות מוסריות") בקשר לתוצרי השירותים, תהיה של המזמינים בלבד, אף לאחר סיום התקשרותו.
- 10.5.2** בעת עבודה במערכות המהוות מוצר קוד פתוח, המזמין יהיה רשאי לפרסם לקהילת הקוד הפתוח תוספות ופיתוחים שנעשו על גבי המערכת.
- 10.5.3** למען הסר ספק, לספק לא תהיה בעלות על נתוני הממשלה הנמצאים במערכת.

חתימת המציע

תאריך	שם החותם	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	--------------------

נספח ב' - הצהרה לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (עבור מציע הרשום בישראל)

(סעיף 2.1.3 למכרז)

אני הח"מ _____ תעודת זהות _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזה כדלהלן:

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר 18/2022 – שלב מיון מוקדם בנושא רקמה: מערכת מידע להנגשת נתוני עתק ממשלתיים למחקר ולפיתוח עבור משרד האוצר – אגף החשב הכללי אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

(סמן X במשבצת המתאימה)

- המציע ובעל זיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר 18/2022 – שלב מיון מוקדם בנושא רקמה: מערכת מידע להנגשת נתוני עתק ממשלתיים למחקר ולפיתוח עבור משרד האוצר – אגף החשב הכללי.
- המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.
- המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך _____ שם החותם _____ חתימה וחותמת המציע _____

אישור עורך דין

אני הח"מ _____, עורך דין מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב /בעיר _____ מר / גברת _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי תעודת זהות _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה / תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה / תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך _____ מספר רישיון _____ חתימה וחותמת _____

נספח ג' - הצהרה בדבר עמידה בהוראות חוק שוויון זכויות

(סעיף 2.1.4 למכרז)

פניות אל המנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים כנדרש לפי תצהיר זה ייעשו דרך המטה לשילוב אנשים עם מוגבלות בעבודה, בדוא"ל: mateh.shiluv@economy.gov.il. לשאלות ניתן לפנות למרכז התמיכה למעסיקים, כתובת דוא"ל: info@mtlm.org.il, טלפון: 1700507676.

אני החתום מטה _____ תעודת זהות _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלהלן:

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר 18/2022 – שלב מיון מוקדם בנושא רקמה: מערכת מידע להנגשת נתוני עתק ממשלתיים למחקר ולפיתוח עבור משרד האוצר – אגף החשב הכללי. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

(סמן X במשבצת המתאימה):

- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 לא חלות על המציע.
 הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע נדרש לסמן x במשבצת המתאימה):

- המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.
 המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.
(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):
 המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, ובמקרה הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.
 המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו פעל ליישומן (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו).
המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

תאריך _____ שם החותם _____ חתימה וחותמת המציע _____

אישור עורך דין

אני הח"מ _____, עורך דין מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/בעיר _____ מר / גברת _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי תעודת זהות _____ / המוכרת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה / תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה / תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך _____ מספר רישיון _____ חתימה וחותמת _____

נספח ד' – ניסיון המציע לעניין תנאי הסף המקצועיים

1. המציע נדרש להמציא את המסמכים הנדרשים להלן ולמלא את המידע הנדרש בפרק זה, לצורך הוכחת עמידתו בתנאי הסף.
2. המציע מצהיר כי הינו עומד בתנאי הסף לניסיון כמפורט בסעיף 2.2.1 למכרז.
3. **בטבלה שלהלן יפרט המציע ניסיון של שנתיים לפחות בפיתוח ואינטגרציית מערכות מידע האוספות ומנתחות נתוני עתק (ככל ומדובר ביצרן ואינטגרטור אזי לגבי כל אחד יש לפרט ניסיון של שנתיים לפחות בפיתוח ובאינטגרציה בהתאמה):**

שם הגוף / הארגון לו ניתן השירות	פרטים בדבר השירותים או מהות השירות שניתן על-ידי המציע	תאריך תחילת מתן שירות (חודש)	תאריך תחילת מתן שירות (שנה)	תאריך סיום מתן שירות (חודש)	תאריך סיום מתן שירות (שנה)	שם איש קשר בארגון	טלפון נייד	תפקיד	כתובת דוא"ל

4. חתימת המציע

חתימת המציע:

תאריך _____ שם החותם _____ חתימה וחותמת המציע _____

נספח ה' – תנאי סף מקצועיים למערכת

1. הנגשת נתוני עתק

1.1. המציע מצהיר כי הינו עומד בתנאי הסף המפורט בסעיף 2.2.2.1 למכרז.

1.2. לצורך הוכחת המציע כי המערכת הינה מערכת המיועדת ומסוגלת לאסוף, לעבד ולהנגיש נתוני עתק (כהגדרתם בפרק ההגדרות) למשתמשים. יצרף המציע טבלה ריקה של נתונים שהונגשו ע"י המערכת למשתמשים (טבלה הכוללת את שמות השדות שהונגשו, ללא הנתונים עצמם), אשר ממנה ניתן לראות כי המערכת מנגישה נתוני עתק ברמת הפרט, ולא נתונים אגרגטיביים או מענה לשאילתות בלבד. על הטבלה לכלול לפחות 20 עמודות (שדות), על אוכלוסיה הכוללת לפחות 100,000 בני אדם / אירועים. ניתן לצרף את הטבלה המודפסת כקובץ XLS, כ-Google sheet, או כקובץ טקסט. בנוסף לטבלה זו, יש להוסיף את קובץ הסבר הנתונים (ReadMe File), אשר יכלול הסבר על השדות המופיעים בטבלה. דוגמא לקובץ ReadMe מסוג זה ניתן למצוא בקישור: <https://data.gov.il/dataset/covid-19/resource/3f5c975e-7196-454b-8c5b-ef85881f78db>. (לתשומת לב המציעים, הטבלה שאליה מתייחס קובץ ה ReadMe אליו מפנה הקישור אינה מהווה דוגמא לטבלה המוכיחה עמידה בתנאי הסף, וזאת משום שיש בטבלה זו פחות מ 20 שדות). על המציע למלא את טבלת הסיכום הנ"ל בגוף הנספח, על מנת להקל על בדיקת תנאי הסף:

פרמטר	תשובה (למילוי ע"י המציע)	הערות
שם הטבלה המצורפת		
מספר השדות (עמודות) בטבלה		על מספר זה להיות גבוה מ 20
מספר בני האדם / האירועים שהטבלה מנגישה מידע אודותיהם		על מספר זה להיות גבוה מ 100,000
ההקשר שבו הונגשה הטבלה למשתמשים ע"י המערכת		יש להסביר את הבדיקה / מחקר שבמסגרתה הונגש המידע למשתמשים
המשתמשים שאליהם הונגש המידע		יש לציין את שמות החוקרים, ו/או את מוסד המחקר או הגוף שביצע את המחקר
השנה שבה בוצעה הנגשת המידע		

2. תוקף מדעי

2.1. המציע מצהיר כי הינו עומד בתנאי הסף המפורט בסעיף 2.2.2.3 למכרז.

2.2. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה, על המציע לבחור בין שתי דרכי הוכחה:

2.2.1. אפשרות 1: הוכחת עמידה בתנאי סף באמצעות הפנייה למאמר אקדמי אחד או יותר:

2.2.1.1. יש להפנות למאמר אקדמי אחד לפחות שפורסם בכתבי עת שפיטים בהתבסס על מידע שהנגישה המערכת ו/או מאמרים אקדמיים העוסקים ישירות

בשאלת התוקף המדעי של המידע שמנגישה המערכת וקובעים כי למידע זה תוקף מדעי הולם.

פרטי קשר של החוקר הראשי של המאמר	קישור למאמר	שנת הפרסום	כתב עת	כותרת המאמר	
					1
					2
					3

2.2.2. אפשרות 2: הוכחת עמידה בתנאי סף באמצעות חו"ד ייעודי: יש לצרף חוות דעת חיצונית לפיה נתוני העתק הבלתי מסוכנים לפרטיות, על בסיסם הוכחה עמידת המציע בתנאי הסף 2.2.2.1-2.2.2. שמנגישה המערכת, מאפשרים נכון למועד הגשת ההצעות מחקר/בדיקה תקפה/מדעית. כותב חוות הדעת יהיה אדם בעל תואר שלישי (לכל הפחות) בתחום הסטטיסטיקה, המתמטיקה או מדעי המחשב, ממוסד אקדמי המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה או נמצא במאגר (WHED (World Higher Education Database של אונסק"ו. המועצה להשכלה גבוהה או נמצא במאגר (WHED (World Higher Education Database של אונסק"ו.

3. היעדר סיכון לפרטיות

3.1. יש לצרף חוות דעת חיצונית לפיה המערכת מאפשרת הנגשת נתוני עתק שאינם מייצרים פגיעה בפרטיות (כהגדרתה בפרק ההגדרות), גם כאשר הם מבוססים על מידע פרטי מזהה. כותב חוות הדעת יהיה אדם בעל תואר שלישי (לכל הפחות) בתחום הסטטיסטיקה, המתמטיקה או מדעי המחשב, ממוסד אקדמי המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה או נמצא במאגר (WHED (World Higher Education Database של אונסק"ו.

4. מבצעות

4.1. לצורך הוכחת המציע כי המערכת עובדת כבר כיום כמערכת מחקר או פיתוח אשר פרוסה בשלושה ארגונים לפחות, ומנגישה מידע אודות 100,000 בני אדם לפחות, ל-10 צוותי מחקר או צוותי פיתוח לפחות, ימלא המציע את הטבלאות להלן:

מספר בני האדם שמידע אודותיהם הונגש במסגרת המחקר	תחום העיסוק של המחקר	חוקרים המשתתפים בצוות	שם המחקר / צוות המחקר	
				1.
				2.
				3.
				4.
				5.
				6.

מדינת ישראל – משרד האוצר
 אגף החשב הכללי
 מכרז פומבי מספר 18/2022
 חוברת שלב המיון המוקדם (PQ)
 עמוד 33 מתוך 43

מספר בני האדם שמידע אודותיהם הונגש במסגרת המחקר	תחום העיסוק של המחקר	חוקרים המשתתפים בצוות	שם המחקר / צוות המחקר	
				.7
				.8
				.9
				.10

תחום העיסוק של הארגון	מקום הארגון	סוג הארגון	שם הארגון	
				.1
				.2
				.3
				.4
				.5
				.6
				.7
				.8
				.9

נספח ו' – פרטי קבלני משנה וגורמים מעורבים

בטבלה שלהלן מפורטים קבלני המשנה והגורמים המעורבים בהצעה (ניתן למחוק שורות מיותרות ולהוסיף שורות כנדרש) בנוסף יש לצרף פרופיל וניסיון חברה, עבור כל אחד מקבלני המשנה, כנספח למענה זה. יובהר כי הוספת או החלפת קבלן משנה יחייב אישור מראש של עורך המכרז בכתב.

במידה ולמציע אין קבלני משנה, יש להותיר את הטבלה שלהלן ריקה. במקום הייעודי בתחתית הנספח, יש לציין כי "למציע אין קבלני משנה" ולחתום בתחתית המסמך.

תחום האחריות	פירטי החברה	שנות ניסיון בתחום	איש הקשר בחברה
1 יצרן המערכת (באם המציע הוא אינטגרטור)			
2 אינטגרטור (באם המציע הוא יצרן המערכת)			
3 חברת עיצוב חווית משתמש			
4 ספק שירותי אירוח			
5 חברת הפקת תוכן			
6 ...			

במענה לפרק זה ניתן להוסיף ולפרט כל מידע או מסמך שנראה למציע רלוונטי. במידה ולמציע אין קבלני משנה יש לציין זאת:

חתימת המציע:

חתימה וחותמת המציע

שם החותם

תאריך

נספח ח' – בקשת מידע מהספקים העומדים בתנאי הסף לגבי הפתרון המוצע, והצגת המענה

הטכנולוגי על ידי המציע

1. אופן המענה על נספח זה:

- 1.1. בנספח זה מפורטות שאלות שגובשו ע"י עורך המכרז, שמטרתן לסייע לעורך המכרז בכתיבת חלקו השני של המכרז. על המציע המאושר לפרט, בפירוט הנדרש, את האופן שבו הפתרון המוצע על-ידו נותן מענה לשאלות אלה.
- 1.2. ניתן להוסיף מידע מעבר לנדרש כגון: הצעות ופתרונות יצירתיים, הצבעה על דרישות שמתיתרות נוכח המענה המוצע או ציון דרישות חסרות וכו'. זאת, ובלבד שבסופו של דבר יינתן מענה ברור לשאלות, יודגשו התכונות העיקריות של הפתרון המוצע, ויהיה ברור מה בדיוק מוצע, מה כבר קיים ומה צפוי להיות קיים בעתיד. אם המידע רב, יש להוסיפו כנספח בסימון המתאים.
- 1.3. המציע מוזמן לפרט יכולות נוספות הנתמכות במוצר, שעשויות להעשיר את הדרישה.
- 1.4. לתשומת לב המציעים, חלקים במענה לפרק זה אשר לא יסומנו ע"י המציע כחלק חסוי של ההצעה, ייחשבו כחלקים של ההצעה אשר אין מניעה לאפשר זכות עיון בהם למציעים אחרים. חלקים אשר המציע מעוניין כי יישארו חסויים יש לסמן כחלקים חסויים בנספח ז'.
- 1.5. יש להדגיש כי המענה לפרק זה אינו מהווה חלק מהעמידה בתנאי הסף. לפיכך, גם מציע שיבחר שלא להשיב כלל על פרק זה עשוי לעבור את תנאי הסף של שלב המיון המוקדם.
- 1.6. את נספח זה ניתן להגיש בשפה העברית או לחילופין בשפה האנגלית.
- 1.7. מועד ההגשה של נספח ח' הינו 21 יום ממועד העברת ההודעה למציע על עמידת המציע בתנאי הסף של שלב המיון המוקדם. מטרת קביעת המועד הנפרד היא לאפשר למציעים המעוניינים בכך למלא את נספח ח' רק לאחר שקיבלו את ההודעה על עמידתם בתנאי הסף של המיון המוקדם.

2. מהות המערכת המוצעת:

- כפי שתואר בפרק הרקע, עורך המכרז מבקש לרכוש מערכת מידע שמטרתה הנגשת נתוני עתק למחקר ופיתוח. הנגשה שכזו מתרחשת כיום בתוך הממשלה ומחוצה לה במגוון תרחישים, הנבדלים זה מזה במטרות ההנגשה, בכמות ובאיכות המידע המונגש, בדרכי ההנגשה ועוד. נבקש מהמציעים לענות מספר שאלות בהקשר זה:
- 2.1. מהי המטרה שלשמה נוצרה המערכת המוצעת ע"י המציע? מהן, בראיית המציע, יכולות הליבה של המערכת, ותועלות המפתח (Key Benefits) של המערכת למשתמשים? מה מבדל את המערכת ממערכות אחרות הקיימות בשוק?
 - 2.2. מיהו קהל המשתמשים הטבעי של המערכת המוצעת? מי היו משתמשיה הראשונים, ולאיזה סוגי משתמשים נוספים היא הותאמה בהמשך?
 - 2.3. מהם תרחישי השימוש המרכזיים שלטובת מענה עליהם נולדה המערכת? באילו תרחישי שימוש נוספים היא תומכת? יש להתייחס לסוגים שונים של מחקרים ולשיטות מחקר שונות.
 - 2.4. כיצד נראים תהליכי העבודה המשמעותיים במערכת, מזווית המשתמש? מהם אבני היסוד בתהליכי עבודה אלה?
 - 2.5. מהן, להבנת המציע, המגבלות המרכזיות של המערכת? אילו סוגי מחקרים ושאליות לא ניתן לבצע באמצעות המערכת, ועל אילו כללים חשוב שהמשתמש במערכת יקפיד על מנת להימנע

משימוש לא נכון במערכת? ניתן להתייחס בסעיף זה למגבלות טכניות הקשורות בדאטה המוכנס למערכת, לנפח המידע, לסוגי המידע ולמגבלות מהותיות הקשורות לתרחישי השימוש במערכת.
2.6. מהם, לפי מיטב הבנתו של המציע, העקרונות הנוגעים למהות מערכת המידע שחשוב להקפיד עליהם בעת גיבוש פיילוט בנושא הנגשת מידע למשתמשים?

3. התמודדות המערכת עם אתגר הפרטיות:

אתגר הפרטיות בעת הנגשת מידע למטרות מחקר ופיתוח הוא אתגר משמעותי, והתמודדות נאותה עם אתגר זה היא תנאי קדם ליכולת של עורך המכרז להנגיש מידע כלשהו למשתמשים. המערכת תידרש להנגיש למשתמשים מידע ברמות שונות של סיכון לפרטיות: החל ממידע שאינו מסוכן כלל לפרטיות, דרך מידע מותמם (תחת האישורים הנדרשים), וכלה במידע גולמי שטומן בחובו סיכון משמעותי לפרטיות, והאישור להנגשתו ניתן במקרים נדירים. בהקשר זה, מתבקש המציע לענות על השאלות הבאות:

- 3.1. מהי תפיסת הפתרון של המציע להתמודדות עם אתגר הפרטיות בהנגשת מידע למטרות מחקר ופיתוח?
- 3.2. כיצד מייצרת המערכת מידע שאינו מסוכן לפרטיות ממידע פרטי מזהה? כיצד מתאפשר לוודא כי המידע הנ"ל אכן אינו מהווה סיכון כלשהו לפרטיות, ולצד זאת משמר את הערך המדעי שבמידע המקורי?
- 3.3. כיצד מאפשרת המערכת למשתמשים להבין את ההבדלים בין המידע המקורי למידע המונגש להם, ולתקף את השאילתות שהם מבצעים על המידע המונגש באמצעות המידע המקורי (בלי שתהיה להם גישה למידע המקורי עצמו)?
- 3.4. האופן שבו מוגדרת פגיעה בפרטיות הוא קריטי לצורך הקביעה כי הנגשה של מידע מסוים אינה פוגע בפרטיות. האם וכיצד יכולה המערכת לתמוך בהגדרות שונות של פגיעה בפרטיות, ולהתאים את המידע המונגש על ידה להגדרות שונות?
- 3.5. באיזו מידה ובאיזה אופן סייע השימוש במערכת לארגונים המנגישים את המידע להתמודד עם אתגר הפרטיות? כיצד השתנה תהליך אישור החוקרים והמחקרים בארגונים שהטמיעו את המערכת באמצעות כניסתה של הטכנולוגיה המאפשרת להנגיש מידע שאינו מסוכן לפרטיות? מה הייתה ההשפעה של הכנסת הטכנולוגיה על היקף הפעילות המחקרית ועל היקף הנתונים שהונגשו למשתמשים?
- 3.6. מהם, לפי מיטב הבנתו של המציע, העקרונות הנוגעים להתמודדות עם אתגר הפרטיות שחשוב להקפיד עליהם בעת גיבוש פיילוט בנושא הנגשת מידע למשתמשים?

4. התמודדות המערכת עם אתגר התוקף המדעי:

אחד האתגרים בעת הנגשת מידע שאינו מידע גולמי למטרות מחקר ופיתוח הוא השמירה על תוקף מדעי. בהקשר זה, על המציע לפרט:

- 4.1. מהי תפיסת הפתרון של המציע להתמודדות עם אתגר השמירה על התוקף המדעי?

- 4.2. כיצד מאפשרת המערכת למשתמש להבין את התוקף של המידע עמו הוא עובד, ואת הפערים (אם קיימים) בין המידע שהונגש לו לבין המידע המקורי, אשר עשויים להשליך על התוקף המדעי של המידע?
- 4.3. אלו תכונות סטטיסטיות של המידע המקורי (כגון: התפלגות חד-משתנית של המשתנים במאגר המידע המקורי, השונות המשותפת של המשתנים, מתאמים בין זוגות / שלשות של פרמטרים ועוד) נשמרות במידע המונגש למשתמש?
- 4.4. אילו מחקרים, בדיקות ועבודות מדיניות, הדורשים נגישות למידע בעל תוקף מדעי, כבר בוצעו על המערכת?
- 4.5. במקרים בהם השמירה על הפרטיות מחייבת פגיעה בכמות המידע המונגש למשתמש או באיכותו, כיצד מנהלת המערכת את הפגיעה הנ"ל בכמות המידע או באיכותו? כיצד משקפת המערכת למשתמש את הפגיעה הנ"ל וכיצד היא מאפשרת למשתמש לנהל את בקשת המידע שלו באופן שיאפשר פגיעה מזערית ככל האפשר באיכות ובכמות הנתונים המונגשים לו?
- 4.6. מהם, לפי מיטב הבנתו של המציע, העקרונות הנוגעים להתמודדות עם אתגר התוקף המדעי שחשוב להקפיד עליהם בעת גיבוש פיילוט בנושא הנגשת מידע למשתמשים?

5. סוגי המחקרים הנתמכים וסוגי המידע הנתמכים במערכת:

- המערכת תהווה פלטפורמה למחקרים מסוגים שונים, שיבוצעו ע"י משתמשים בעלי רקע שונה ותחומי עניין שונים, ומשום כך היכולת לתמוך בפעילויות מחקר מגוונות היא יכולת קריטית במערכת. על המציע לענות על השאלות הבאות בהקשר זה:
- 5.1. עד כמה מותאמת המערכת למחקרים המבוצעים בשיטות סטטיסטיות קלאסיות?
- 5.2. עד כמה מותאמת המערכת למחקר ולפיתוח העושה שימוש בטכניקות של למידת מכונה, רשתות נוירונים ובינה מלאכותית?
- 5.3. עד כמה מותאמת המערכת להנגשה של מידע בלתי מובנה?
- 5.4. עד כמה מותאמת המערכת למחקרים בעלי היבט גיאוגרפי?
- 5.5. עד כמה מותאמת המערכת למחקרי פאנל ולמחקרי עוקבה?
- 5.6. עד כמה מותאמת המערכת למחקרים הדורשים עיבוד שפה טבעית? באילו שפות בוצעו מחקרים כאלה באמצעות המערכת עד היום?
- 5.7. עד כמה מותאמת המערכת למחקרים הדורשים עיבוד של מידע המגיע בתצורת Streaming, ולגיבוש אלגוריתמים הפועלים בזמן אמת?
- 5.8. עד כמה מותאמת המערכת למחקרים במידע המורכב מתמונות ומקטעי וידאו, מידע דימות, מידע פיזיולוגי רציף, מידע גנטי, או מידע המגיע מלוגים של מערכות תפעוליות?
- 5.9. עד כמה מותאמת המערכת למחקרים שבהם הישות הבסיסית הנחקרת אינה אדם, אלא ארגון, ישוב, או תא שטח גיאוגרפי?
- 5.10. מהם, לפי מיטב הבנתו של המציע, העקרונות הנוגעים לסוגי המחקרים הנתמכים שחשוב להקפיד עליהם בעת גיבוש פיילוט בנושא הנגשת מידע למשתמשים?

בכל אחת מן התשובות לשאלות 5.1-5.9, יש לתת דגש על דוגמאות לפרויקטים שבוצעו באמצעות המערכת, ועל המגבלות שקיימות בעת השימוש במערכת למחקרים מסוגים אלה.

6. יכולות מרכזיות נוספות של המערכת:

המערכת תידרש לתת מענה מקצה לקצה לתהליך הנגשת מידע למשתמשים. מענה שכזה דורש יכולות מגוונות, אשר חורגות בהרבה מקיומו של אלגוריתם ייעודי לייצור מידע שאינו מסוכן לפרטיות. משום כך, המציע מתבקש לענות על שאלות הנוגעות ליכולות נוספות של המערכת בתחומים שונים:

6.1. תהליכי אישור וניהול חוקרים ומחקרים במערכת:

- 6.1.1. מהם תהליכי העבודה המאפשרים יצירה של משתמשים חדשים במערכת, וניהול של המשתמשים הקיימים?
- 6.1.2. באילו תהליכי עבודה לאישור מחקרים תומכת כיום המערכת? כיצד מתאימה עצמה המערכת לתהליכי עבודה של ארגונים שונים בתחום זה?
- 6.1.3. כיצד נראה מנגנון ניהול ההרשאות של המערכת? כיצד מאפשרת המערכת לנטר את הפעילות המבוצעת בה ולתעד את הפעילות (Audit Trail)?
- 6.1.4. כיצד נראה "מסע הלקוח" של משתמש המעוניין לקבל מידע מן המערכת, מהשלב שבו הוא פוגש במערכת לראשונה, ועד לשלב שבו הוא מוגדר כמשתמש במערכת ויש לו סביבת מחקר שבה מונגש עבורו מידע?
- 6.1.5. האם המערכת מאפשרת קולבורציה בין חוקרים המשתייכים לצוות מחקר משותף? אילו יכולות נועדו לתמוך בעבודת צוות מחקר בתוך המערכת?
- 6.1.6. האם המערכת מאפשרת לשתף מידע ותובנות בין צוותי מחקר שונים? אילו כלים קיימים במערכת לעידוד שימוש חוזר בדאטה ובכלים שפותחו במחקר מסוים?
- 6.1.7. מהם תהליכי העבודה שהמערכת מאפשר למשתמש לבצע באופן עצמאי מול המערכת, ומהם תהליכי העבודה הדורשים מעורבות של אדמיניסטרטור מטעם הארגון המנגיש את המידע?

6.2. מקורות המידע של המערכת, ושלב איסוף וטיוב הנתונים:

- 6.2.1. מהם מקורות המידע של המערכת כיום? כיצד היא מתממשקת למקורות מידע נוספים כאשר מתעורר צורך בכך?
- 6.2.2. כיצד נראים תהליכי איסוף, עיבוד וטיוב הנתונים במערכת? באילו תהליכי טיוב נתונים והיתוך מידע תומכת המערכת?
- 6.2.3. כיצד מאפשרת המערכת לבצע תהליכי בקרת איכות במידע הנכנס למערכת?
- 6.2.4. מחקרים שונים דורשים שילוב נקודתי של נתונים שהביא עמו המשתמש מהבית בתוך סל המידע המונגש למשתמש. כיצד מתמודדת המערכת עם האתגרים הכרוכים בשילוב נתונים שכזה?
- 6.2.5. מהי סכימת המידע של המידע הנכנס למערכת? באילו תקנים ופרוטוקולים של מידע (כגון OMOP, FHIR וכיו"ב) תומכת כיום המערכת?
- 6.2.6. אחד היכולות המשמעותיות במערכת המתוכננת היא היכולת לבצע מחקר אחוד במידע מבזר – כלומר, היכולת לשאול את המערכת שאילתות שהתשובה להן דורשת קבלת מידע המאוחסן במשרדים שונים, ולקבל באופן אחוד נגישות למידע בלתי מסוכן לפרטיות שמקורו במשרדים השונים העונה לשאילתא. בהקשר זה:
 - 6.2.6.1. באיזה אופן נותנת המערכת המוצעת מענה לאתגר זה?

6.2.6.2. באיזו מידה, אם בכלל, מתן מענה לאתגר ידרוש העברת מידע מסוכן לפרטיות בין

משרדים שונים?

6.2.6.3. מהן הארכיטקטורה ותצורת העבודה שאותן מציע הספק, על מנת לאפשר מחד

למשרדים לשמור על שליטה מלאה במאגרי המידע שלהם, ועל גמישות בנהלי הנגשת

המידע שלהם, ומאידך, לאפשר למשתמשים עבודה פשוטה ונוחה עם ממשק משתמש

יחיד בגישת one stop shop? כיצד מאפשרת ארכיטקטורה זו, ו/או מודל ההפעלה של

המערכת, גישה של איחוד מידע בין כלל הארגונים החברים ברשת, תוך שמירה על רמות

המידור השונות בין הארגונים השונים?

6.3. ניהול קטלוגים, ותהליכי קדם מחקר:

6.3.1. היכולת להבין בשלב מוקדם ככל האפשר איזה מידע זמין למשתמש באמצעות המערכת היא

יכולת קריטית לתכנון המחקר. אילו יכולות של המערכת מספקות מענה לאתגר זה?

6.3.2. כיצד מתמודדת המערכת עם האתגר הכרוך באינטגרציה של מידע ממקורות שונים, המקוטלג

באופן שונה?

6.3.3. אילו תהליכי קדם מחקר קיימים במערכת? כיצד הם מסייעים למשתמש בשלבי העבודה

הראשונים עם המערכת, וכיצד הם מסייעים לארגון בתהליכי אישור המחקרים?

6.3.4. כיצד נראה תהליך גיבוש קוהורט המחקר במערכת? כיצד בוחר המשתמש את הקריטריונים

להכלת משתתפים במחקר? כיצד משפיעים קריטריונים אלה (אם בכלל) על הרזולוציה של

המידע שיוגש למשתמש?

6.4. העבודה בסביבות המחקר:

6.4.1. כיצד נראה "מסע הלקוח" של המשתמש במערכת, מרגע שקיבל גישה לסביבת מחקר?

6.4.2. אילו כלים וטכנולוגיות זמינים עבור המשתמש בסביבת המחקר הייעודית הנפתחת עבורו? יש

להתייחס הן לכלים אנליטיים והן לכלי ויזואליזציה.

6.4.3. משתמשים רבים מעוניינים להשתמש בכלים שאינם נמצאים בסביבת המחקר במסגרת

עבודתם. כיצד נותנת המערכת מענה לאתגר הכרוך בשילוב כלים כאלה בעבודת המשתמש?

6.4.4. כיצד מאפשרת המערכת למשתמש, תוך כדי עבודתו על מידע שאינו מסוכן לפרטיות, לקבל

מושג לגבי התוצאות שהיו מתקבלות לו היה מריץ את אותן השאלות על המידע המקורי?

6.4.5. כיצד מאפשרת המערכת למשתמש ליצור שדות מחושבים בסביבת המחקר, לטייב את המידע

בסביבת המחקר תוך כדי המחקר, ולשמור תוצרי ביניים של עבודתו לצורך שימוש עתידי של

המשתמש ושל משתמשים אחרים?

6.5. סיום המחקר והשלבים שלאחריו:

6.5.1. כיצד נראים תהליכי האישור של הוצאת מידע סיכומי מהמערכת? כיצד ניתן לוודא כי המידע

הסיכומי אותו מוציא המשתמש מהמערכת אינו מייצר סיכון כלשהו לנבדקים?

6.5.2. במקרים רבים, נדרשת שמירה של המידע ששימש לצורך מחקר מסוים גם לאחר סיום

המחקר, לצורך בקרה על המחקר, תיקוף של תוצאותיו ומחקרי המשך. כיצד תומכת המערכת

בצורך זה?

6.6. יכולות נוספות:

- 6.6.1. אלו יכולות נוספות כלולות במערכת המוצעת ורלוונטיות לפרויקט הנגשת נתוני עתק למשתמשים?
- 6.6.2. מהם, לפי מיטב הבנתו של המציע, היכולות הנוספות שחייבות להיכלל במערכת המיועדת לפיילוט בנושא הנגשת מידע למשתמשים?

7. טכנולוגיה ותשתיות:

- 7.1. מהם הארכיטקטורה, הטכנולוגיה והכלים המוצעים של הפתרון ואופן מימושו? יש להתייחס לכלל המרכיבים הנדרשים להקמת המערכת, לרבות תוכנה, שרתים, מערכי אחסון, תוכנות תשתית וכדומה.
- 7.2. האם הפיתרון המוצע מוכל בכלים (מוצרי צד שלישי) המוצעים או האם הוא דורש פיתוח ייעודי? יש להתייחס גם להיבטי רישוי.
- 7.3. באילו היבטים המציע מעריך כי מתן מענה לאתגרים שפורטו מעלה ידרוש ממנו יכולות הרחבה? יש לתאר במידת האפשר את משמעות ההרחבה, הוספת פונקציונליות נוספת מאותו הסוג (מה נפח העבודה, האם אפשרי בקסטומיזציה והתאמות מובנות, האם נתמך ע"י ה-SDK, האם נדרש שינוי במבנה מסד הנתונים, האם ניתן להעשות בקונפיגורציה בלבד וכו').
- 7.4. אלו ממשקים קיימים כיום למערכת? באיזה תהליך מתווספים ממשקים נוספים?
- 7.5. באילו דרכים משתמש המציע למטרות אבטחת איכות המערכת?
- 7.5.1. מה הם היבטי/אמצעי אבטחת המידע האפליקטיביים החל מניהול משתמשים, דרך רישום פעילות (שאליות) וכלה במערכת התראות אקטיבי למניעת שימוש אסור.
- 7.5.2. מה היא ארכיטקטורת אבטחת המידע (תשתית) הנדרשת/נגזרת.
- 7.6. אילו שירותי הקמה, הטמעה ותחזוקה נדרשים עבור המערכת?
- 7.7. באיזו מידה ובאיזה אופן עושה המערכת שימוש בקוד פתוח? כיצד מתאימה המערכת את עצמה לשינויים התכופים בעולמות התוכן הטכנולוגיים של פעילותה?
- 7.8. כיצד מאפשרת המערכת למזער את עלויות התחזוקה וההרחבה שלה?
- 7.9. האם המערכת תומכת בעבודה בענן ו/או בעבודה on-prem?
- 7.10. במידה והמערכת תומכת בעבודה בענן, באיזה אופן תשולב בענן "נימבוס", בהתאם להוראת התכ"מ 16.2.2 "פרויקט נימבוס – אספקת שירותי ענן ציבורי"?
- 7.11. איך נראה ממשק המשתמש של המערכת? האם מדובר בממשק web client ובמידה שלא, מדוע נבחר ממשק שאינו web client? באילו דפדפנים ומכשירים תומכת המערכת?
- 7.12. מהי מידת התמיכה של המערכת בשפות שונות?
- 7.13. מהם בסיסי הנתונים הפנימיים של המערכת?
- 7.14. מהי תפיסת אבטחת המידע של המערכת? באילו תקנים רלוונטיים עומדת המערכת?
- 7.15. מהם הביצועים הטכניים של המערכת? יש להתייחס להיבטי קיבולת, זמני תגובה, שרידות וזמינות.

8. היבטי מימוש:

- 8.1. כיצד נראה תהליך העבודה עם ארגון שבחר לממש את המערכת? מהם שלבי העבודה בתהליך זה?
מה אורכם הממוצע? כמה שעות עבודה נדרשות בטרם אפשר יהיה לבצע מחקרים במערכת?
- 8.2. כיצד מתחלקת העבודה בשלב בניית המערכת והכנת הנתונים למחקר בין נציגי המציע לבין נציגי הארגונים המנגישים את המידע?
- 8.3. אחד האתגרים במימוש פרויקטים מסוג זה הוא מניעת היווצרותה של תלות של המזמין במציע לצורך השימוש היומיומי במערכת והתמיכה בפעילות המשתמשים. כיצד מתכנן המציע להתמודד עם אתגר זה באופן שיאפשר למזמין בהדרגה לעבור לשימוש עצמאי במערכת?
- 8.4. מהם, לפי מיטב הבנתו של המציע, האלמנטים הנוגעים להיבטי מימוש שחובה להקפיד עליהם בעת תכנון פיילוט בנושא הנגשת מידע למשתמשים?

9. מודל התמחור:

- 9.1. כיצד נראה מודל התמחור של המערכת המוצעת? מהם האלמנטים במערכת שלפיהם נגבה התשלום מהלקוחות? אילו מודלים משמשים את המציע לצורך תמחור המערכת ללקוחות מסוגים שונים?
- 9.2. כיצד העדפות שונות של הלקוח לגבי אופי הפעילות במערכת, סוגי המשתמשים בה, ומטרות השימוש בה, משפיעות על מודל התמחור?
- 9.3. מהם, לפי מיטב הבנתו של המציע, האלמנטים הנוגעים למודל התמחור שחובה להקפיד עליהם בעת תכנון פיילוט בנושא הנגשת מידע למשתמשים?
- יודגש כי בשום מקום בהצעה אין לכלול מחירים ועלויות. הפרק הנוגע למודל התמחור נועד כדי לסייע לעורך המכרז לבנות בצורה נכונה את מודל התמחור במכרז, ולא כדי לקבל אומדן כלשהו לגבי עלויות המערכת.