

# המוסד לביטוח לאומי

## מכרז מס' ת (19) 2009

### לאספקה, יישום, הטמעה, הדרכה ואחזקה של מערכת מנוע חוקה עסקית

## BUSINESS RULES MANAGEMENT SYSTEM

#### כל הזכויות שמורות

מסמך זה הוא קניינו של המוסד לביטוח לאומי. אין להעתיק או לצלם את המסמך או חלקים ממנו, ללא קבלת אישור מראש ובכתב מהמוסד לביטוח לאומי. אין לעשות כל שימוש במסמך זה, אלא למטרותיו כפי שמוגדרת בכותרת זו ולאחר אישור בכתב מהמוסד לביטוח לאומי.

## תוכן עניינים

6	מנהלה (M)	0.0
6	טבלת ריכוז תאריכים	0.0
6	כללי	0.1
9	הגדרות (I)	0.2
11	מנהלה	0.3
13	המפרט (I)	0.4
14	סיווג רכיבי המכרז (I)	0.5
15	התחייבויות ואישורים בגין הגשת ההצעה (M)	0.6
24	התחייבויות ואישורים בגין זכייה במכרז (M)	0.7
30	זכויות המוסד - מוציא המכרז	0.8
31	מבנה הצעת המציע	0.9
34	בעלות על המכרז ועל ההצעה (I)	0.10
34	שלמות ההצעה ואחריות כוללת (קבלני משנה) (M)	0.11
35	סמכות השיפוט (I)	0.12
35	מספר ההצעות (I)	0.13
35	תהליך בחירת הזוכים (I)	0.14
37	שמירת סודיות ואבטחת מידע (M)	0.15
38	מחירים ותנאי תשלום (I)	0.16
38	תקופת ההתקשרות (M)	0.17
39	תנאים כלליים (M)	0.18
40	הפסקת ההתקשרות (M)	0.19
41	פרק היעדים (I)	1.0
41	הלקוח/המשתמש העיקרי	1.0



41	יעדי המכרז	1.1
42	מטרות המערכת המבוקשת	1.2
43	מידע כללי על המוסד	1.3
47	אופק הזמן	1.4
48	<b>פרק היישום (S)</b>	<b>.2</b>
48	כללי (I)	2.0
49	עיקרי הארכיטקטורה היישומית של המוסד (I)	2.1
52	החוקה העסקית של המוסד (I)	2.2
54	תפיסה כללית ליישום מנוע חוקה במערכות הליבה (I) ...	2.3
57	ארכיטקטורת המערכת (S)	2.4
66	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים (S)	2.5
72	סביבת ניהול ותחזוקה (S)	2.6
77	מאגר החוקים והאובייקטים – (S) Rules Repository	2.7
79	הרצת החוקים, פריסה ואינטגרציה (S)	2.8
81	סימולציה (S)	2.9
82	כלים לחיפוש חוקים, שאילתות ודוחות (S)	2.10
83	תיעוד Online (S)	2.11
84	ממשקים למערכות חיצוניות (S)	2.12
85	אבטחת מידע (S)	2.13
89	ביצועי המערכת (S)	2.14
91	אילוצים ומגבלות (S)	2.15
92	דרישות גיבוי ושרידות (S)	2.16
92	כלי פיתוח, שינויים והרחבות (S)	2.17
93	יכולות נוספות (S)	2.18
94	<b>פרק הטכנולוגיה (S)</b>	<b>.3</b>

94	כללי (I)	3.0
94	תאור מערכי החומרה והתקשורת הקיימים במוסד (I) ...	3.1
97	תשתיות תוכנה במוסד (I) .....	3.2
99	פירוט מערכות הליבה העיקריות - מצב קיים (I) .....	3.3
101	הגדרת דרישות החומרה והתוכנה (S) .....	3.4
106	<b>פרק המימוש (S) .....</b>	<b>.4</b>
106	כללי - הבהקים (I) .....	4.0
106	גורמים מטעם המוסד (I) .....	4.1
109	פרטים על המציע וקבלני המשנה (S) .....	4.2
116	הגדרת שיטת ותכולת העבודה בתקופת המבחן (M) .....	4.3
123	תוכנית מימוש (S) .....	4.4
124	שרותי כוח אדם מקצועי (M) .....	4.5
130	הדרכה (L) .....	4.6
132	תיעוד (M) .....	4.7
134	שרותי תמיכה טכנית ותחזוקה (M) .....	4.8
137	שינויים ושיפורים (S) .....	4.9
138	<b>עלויות (M) .....</b>	<b>.5</b>
138	כללי (M) .....	5.0
139	תנאי התשלום וההצמדה (M) .....	5.1
140	רשימת המחירוניים .....	5.2
141	מחירון רישיונות שימוש במערכת לפי פלטפורמות (M) .....	5.3
151	הצעת מחיר לפתרון המוצע קומפלט (M) .....	5.4
155	מחירון תוספות לרישוי בעקבות שדרוגי חומרה .....	5.5
160	מחירון רכיבי תוכנה צד ג' .....	5.6
161	מחירון תחזוקה שנתית (M) .....	5.7

161	מחירון אופציות, תוספות והרחבות (M)	5.8
162	מחירון שעות עבודה (M)	5.9
164	מחירון הדרכות (M)	5.10
167	נספח 0.6.1 : נוסח ערבות הגשה	
168	נספח 0.6.2.3: אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה	
169	נספח 0.6.2.4: אישור על מחזור כספי	
170	נספח 0.6.2.5: הצהרה על וותק מקצועי	
171	נספח 0.6.2.6: תצהיר בדבר תאגיד בשליטת אישה	
172	נספח 0.6.2.8: התחייבות היצרן	
173	נספח 0.6.3: התקנות של המערכת המוצעת	
176	נספח 0.6.4: פרוט מומחים במערכות מנועי חוקה	
177	נספח 0.6.5 א': התחייבות המציע להבאת מומחים מחו"ל	
178	נספח 0.6.7: הצהרת המשתתף במכרז	
179	נספח 0.6.8: תצהיר המציע בדבר היעדר הרשעות בשל הפרת דיני העבודה	
180	נספח 0.6.9 א': תצהיר המציע בדבר קיום חובותיו בעניין שמירת זכויות עובדים	
181	נספח 0.6.9 ב': תצהיר קבלן משנה בעניין שמירת זכויות עובדיו	
182	נספח 0.7.1 : נוסח ערבות ביצוע	
183	נספח 0.7.3: נוסח ההסכם	
190	נספח 0.7.4 : נוסח התחייבות לשמירת סודיות	
192	נספח 4.5.3: פרוט הצוות המקצועי	
193	נספח 0.14 – פרוט אמות המידה והמשקלות לבחירת הזוכה	

## 0. מנהלה (M)

### 0.0 טבלת ריכוז תאריכים

התאריכים	הפעילות
יום חמישי 24/06/2010	פרסום המודעה בעיתונות
יום חמישי 24/06/2010	היום בו ניתן להתחיל להוריד את טפסי המכרז מאתר האינטרנט של המוסד
יום שני 12/07/2010 בשעה 18:00 באמצעות דואר אלקטרוני lead@nioi.gov.il	תאריך אחרון לקבלת שאלות הבהרה מאת המציעים
עד ליום שלישי 27/07/2010 בשעה 18:00	תאריך אחרון למענה הבטוח הלאומי לשאלות הבהרה
יום רביעי 18/08/2010 בשעה 12:00	תאריך אחרון להגשת ההצעות לתיבת המכרזים
עד ליום 15/02/2011	תוקף הערבות בגין הגשת ההצעה
עד ליום 15/02/2011	תוקף ההצעה

**במקרה של סתירה בין תאריכים אלה לבין תאריכים אחרים המופיעים בגוף המכרז, קובעים התאריכים בטבלה זו.**

### 0.1 כללי

- 0.1.1 המוסד לביטוח לאומי (להלן - "המוסד") מבקש בזאת לקבל הצעות לרכישת מערכת מנוע חוקה עסקית (**Business Rules Management System**) כתשתית תוכנה יישומית לפיתוח הדור החדש של מערכות ליבת העסקים במסגרת פרויקט תבל במוסד, לרבות: אפיון ותכנון מפורט, התקנת המערכת, סיוע ביישום והטמעת המערכת, תחזוקה שוטפת, הדרכת עובדי המוסד בשימוש במערכת, ייעוץ מתודולוגי, ליווי ותמיכה טכנית, הרחבות ואופציות שונות, הכול כמפורט במכרז זה ועל פי הזמנות המוסד מזמן לזמן (להלן - "המערכת").
- 0.1.2 במכרז זה רשאי להשתתף כל גורם שעונה על תנאי הסף המוגדרים במכרז, כדוגמת: בתי תוכנה, חברות אינטגרציה, יצרני תוכנה, ספקים ומשווקים של פתרונות תוכנה וכדו'. לא ניתן להגיש הצעות משותפות למספר מציעים, אולם המציע רשאי להציע קבלני משנה ישראלים להשלמת הצעתו, בתחומים הבאים: שרותי יישום, הטמעה, תמיכה טכנית, הדרכות ותחזוקה, כמוגדר בסעיף 0.11 להלן.
- 0.1.3 המציעים נדרשים להגיש הצעותיהם לכלל הדרישות והשירותים הנלווים במכרז זה. לא ניתן להגיש הצעות רק לחלק מהמערכת הנדרשת. על המציעים להגיש הצעה אחת ויחידה.
- 0.1.4 האמור במכרז זה נכתב מטעמי נוחיות בלשון זכר, אולם הדרישות מתייחסות לנשים ולגברים כאחד.

- 0.1.5 המוסד יהיה רשאי, אך לא חייב, לנהל מו"מ כספי (Best & Final) עם המציעים, שהצעותיהם ימצאו מתאימות, וזאת כאמור בתקנה 7 א' 1 לתקנות חוק חובת המכרזים, התשנ"ג-2003.
- 0.1.6 המוסד יבחר זוכה יחיד, שהצעתו תזכה לציון איכות/עלות משוקלל הגבוה ביותר, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד (להלן – "הזוכה").
- 0.1.7 ההסכם עם הזוכה ייחתם לתקופה של שש שנים, החל מתאריך חתימת שני הצדדים על הסכם ההתקשרות (להלן – "תקופת ההתקשרות הראשונה"), עם אפשרות לשתי הארכות למשך שנתיים כל אחת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. על אף האמור לעיל, המוסד יהא רשאי לרכוש שרותי תחזוקה לתוכנת המערכת אף לאחר תקופת ההתקשרות (כהגדרתה בסעיף 0.2.14), ללא מגבלת זמן וכל עוד יבקש זאת המוסד, ובכפוף לכך שהזוכה יספק שרותי תחזוקה לתוכנת המערכת באותה עת ולהסכם התחזוקה לפיו שרות זה יינתן.
- 0.1.8 תקופת 18 החודשים הראשונים ליישום המערכת, לאחר חתימת הצדדים על ההסכם, תוגדר כתקופת מבחן, שבמהלכה יבדוק המוסד את ישימות המערכת והתאמתה לדרישותיו, כמוגדר במכרז זה ובהתאם לאמור בסעיף 0.7.9 (להלן – "תקופת מבחן"). המוסד יהא רשאי להפסיק את ההתקשרות במהלך תקופת המבחן בכל זמן ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, ולאחר מתן התרעה סבירה לזוכה לתיקון הליקויים. במהלך תקופת המבחן, המוסד ישלם דמי חכירה עבור רישיונות התוכנה, על פי דמי החכירה השנתית בהצעת הזוכה למכרז, ובהתאם למשך תקופת המבחן בפועל. כמו כן, המוסד ישלם לזוכה עבור הדרכות ושעות עבודה, בהתאם למחירון הזוכה.
- 0.1.9 במסגרת תקופת המבחן, הזוכה יתקין את המערכת במוסד, ידריך את עובדי המוסד, יסייע למוסד בתכנון, הקמה, פיתוח והטמעת המערכת בסביבות הפיתוח, הבדיקות והייצור במוסד, ינחה וילווה את צוותי פיתוח היישומים במוסד בפיתוח החוקים ובשימוש בהם, ויבצע סימולציות, בדיקות ביצועים ובדיקות אחרות, כדי להוכיח את ישימות המערכת והתאמתה לדרישות המוסד, כמוגדר במכרז זה, והכול בשיתוף פעולה רצוף עם צוותי העבודה של המוסד.
- 0.1.10 על המציע לפרט במענה לפרק 5 בהצעתו למכרז זה (פרק ההצעה הכספית), מחירון מרבי לכל מרכיבי המערכת והשירותים הנדרשים. המחירון יחייב את הזוכה למשך תקופת ההתקשרות הראשונה, ולאחר מכן, יישמר אחוז ההנחה ממחירון היצרן ביחס לרכישת רישיונות במוצרי התוכנה של המערכת, אופציות ושדרוגים, וזאת גם במקרה של הקטנת הכמויות או הגדלתן. המוסד יהא רשאי לנהל מו"מ כספי עם הזוכה על הקטנת התעריפים במחירון, בכל שנה קלנדרית, החל מהשנה השלישית להסכם ההתקשרות.
- 0.1.11 המוסד יזמין את המערכת והשירותים מזמן לזמן לפי צרכיו, לאורך כל תקופת ההתקשרות ולפי שיקול דעתו הבלעדי. המוסד אינו מתחייב להזמנת רישיונות שימוש ושירותים כל שהם ובהיקף כל שהוא.
- 0.1.12 המוסד ישלם לזוכה עבור רישיונות השימוש במוצרי התוכנה של המערכת, האופציות והשירותים, המוגדרים במכרז זה, על פי המחירון שבהצעת הזוכה, בהתאם לפרוט רישיונות השימוש, האופציות והשירותים שיוזמנו מאת הזוכה ויסופקו בפועל לשביעות רצונו של המוסד, כמפורט בפרק 5 במכרז.



- 0.1.13 המוסד שומר לעצמו את הזכות לרכוש מהזוכה רכיבים משלימים ואופציות שונות, המופיעים במחירון התקף של יצרן המערכת, לצורך השבחת הפתרון והרחבתו, לרבות רכיבים שיוכרוזו בעתיד על ידי יצרן המערכת ו/או שיידרשו בעתיד למוסד, ביחס למערכת הנדרשת במכרז זה, לאורך תקופת ההתקשרות (כהגדרתה בסעיף 0.2.14), והכול על פי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. הרכישות האמורות יתבצעו בהתאם למחירים במחירון הרשמי של היצרן, התקף במועד הזמנת המוסד, פחות אחוז ההנחה בהצעת הזוכה למכרז זה, כמוגדר בפרק העלויות.
- 0.1.14 כל המחירים בהצעת המציע יהיו קבועים וסופיים ויכללו תשלום עבור כל הוצאות הזוכה, לרבות היטלים ומיסים, החלים על הזוכה כספק רכיבי התוכנה והשירותים על פי מכרז זה וכל הוצאה אחרת, שתידרש למימוש מכרז זה, למעט מע"מ. המחירים המוצעים בהצעה לא יהיו מותנים בכל צורה שהיא, בהתחייבות של המוסד לכמויות ו/או להיקפים כל שהם.
- 0.1.15 המוסד לא יתחשב בכל הצעה, שאינה עונה על אחת מדרישות המכרז המוגדרות כדרישות סף (כל סעיף במכרז בסיווג "M" ובסיווג "L") או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, שלדעת המוסד מונע הערכה ו/או החלטה כדבעי.



## 0.2 הגדרות (I)

- 0.2.1 **מכרז / מפרט** – בקשה זו להצעות וכל נספחיה.
- 0.2.2 **המוסד** – המוסד לביטוח לאומי.
- 0.2.3 **המערכת** – מערכת מנוע חוקה עסקית הנדרשת במכרז זה, לרבות כל רכיבי התוכנה/מוצרי התוכנה המרכיבים את המערכת, אופציות שונות, הרחבות ורכיבים שונים במערכת שיורזו בעתיד על ידי היצרן ו/או הזוכה, שרותי כוח אדם מקצועי בעלי ניסיון מוכח במערכת המוצעת, הדרכות, תחזוקת תוכנה ושירותים נוספים על פי הנדרש במכרז זה.
- 0.2.4 **מערכת מנוע חוקה עסקית / BRMS / BRE** – תוכנת תשתית יישומית, שתפקידה לספק למערכות המידע בארגון, שירותי קבלת החלטות בזמן ריצה, בהתבסס על מאגר חוקים עסקיים (**business rules**) מרכזי ומודלים שונים לקבלת החלטות, כמוגדר במכרז זה.
- 0.2.5 **מנוע ריצה / Rule Execution Server** - רכיב פונקציונאלי במערכת, שאחראי לבצע את החוקים הרלבנטיים בזמן אמת, בהתאם לנתוני הקלט המועברים אליו על ידי היישומים הפונים, ולהחזרת תוצאות החישובים, במהירות חישוב קצרה ביותר ובאופן היעיל ביותר.
- 0.2.6 **הצעה** – הצעת המציע למכרז זה על כל נספחיה.
- 0.2.7 **מציע** – גורם, כאמור בסעיף 0.1.2, שהוריד את מסמכי המכרז מאתר האינטרנט של המוסד והגיש הצעה בכתב למכרז זה.
- 0.2.8 **זוכה** – מציע שהצעתו תיבחר כהצעה זוכה על ידי ועדת המכרזים של המוסד, והמוסד חתם עימו על הסכם לאספקת רישיונות השימוש במערכת והשירותים הנדרשים במכרז זה.
- 0.2.9 **יצרן** – הגורם שפיתח את המערכת המוצעת במכרז זה והוא בעל הזכויות למכור רישיונות שימוש במערכת, אם באופן ישיר ואם באמצעות משווקים, סוכנים או כל גורם אחר שניתנה לו הרשאה חוקית על ידי בעל הזכויות במערכת.
- 0.2.10 **מועד ההגשה** – התאריך האחרון להגשת הצעות למכרז זה.
- 0.2.11 **מחירון הזוכה / המחירון** – מחירי רישיונות השימוש במערכת, דמי התחזוקה השנתית, האופציות והשירותים המקצועיים הנדרשים במכרז זה, ומופיעים בהצעת הזוכה בתשובה למכרז זה או כפי שישוכמו במשא ומתן בין הצדדים, (אם יתקיים מו"מ כזה).
- 0.2.12 **הסכם** – ההסכם שיחתם בין הזוכה למוסד, על פי האמור במכרז זה.
- 0.2.13 **קבלן משנה / קבלן** – ספק ו/או קבלן ו/או חברת בת ו/או חברת שירות, המוצעת על ידי המציע להשתתף בביצוע מכרז זה.
- 0.2.14 **תקופת ההתקשרות** – תקופת ההתקשרות בין המוסד לבין הזוכה על פי מכרז זה, לרבות תקופות הארכה אם תהיינה, כמפורט בסעיף 0.17.
- 0.2.15 **תצהיר בכתב** – תצהיר בכתב כמשמעותו בסימן א לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש] התשל"ו-1971.

- 0.2.16 **מערכות ליבה / מערכות ליבת העסקים** – היישומים במוסד הקשורים בביטוח, גבייה, קשר עם המבוטחים, קביעת זכאויות וביצוע תשלומים על פי חוק הביטוח הלאומי, חוק ביטוח בריאות, חוקי מדינה אחרים, הסכמים ותקנות הביטוח הלאומי.
- 0.2.17 **השירותים** – השירותים המקצועיים הנדרשים במכרז זה ואשר כוללים: שירותי תחזוקה לתוכנת המערכת, שירותי הדרכה בארץ ובח"ל ושירותי כוח אדם של מומחים בעלי ידע נרחב וניסיון מוכח, בתכנון, יישום והטמעת המערכת המוצעת, הן מומחים ישראלים והן מומחים מחו"ל, בהתאם לרמה המקצועית, ההיקפים ולוח הזמנים שיידרש הזוכה לספק למוסד בהתאם להזמנות המוסד מזמן לזמן, בתקופת ההתקשרות.
- 0.2.18 **שרותי תחזוקה** – שרות אחריות ותחזוקה לתוכנת המערכת על כל רכיביה, הכולל: טיפול בתקלות, ליקויים, פגמים וכדו' שיתגלו ברכיבי המערכת, אספקת תיקונים, שדרוגים ועדכונים לתוכנת המערכת, אספקת גרסאות תוכנה חדשות, לדוגמא : שדרוג מגרסא 6.8 לגרסא 7.0, ותמיכה טכנית במערכת ברמה מקצועית נאותה, והכול כמוגדר בסעיף 4.8 במכרז זה.
- 0.2.19 **מ.ר. או משרד ראשי** – מבנה המשרד הראשי של המוסד לביטוח לאומי בירושלים.
- 0.2.20 **אתר המוסד** - כל סניף, משרד, אתר שמתקיימת בו או תתקיים בו פעילות של המוסד.
- 0.2.21 **מחשב מרכזי / MF** – מחשב **MAINFRAME** יבם מסדרת z או כל דגם אחר של מחשב מרכזי שיותקן במוסד.
- 0.2.22 **מערכות פתוחות** – מערכות **z/Linux** על מחשב מרכזי, שרתי חלונות, יוניקס ושרתי לינוקס על פלטפורמות חומרה שונות.
- 0.2.23 **בדיקות קבלה** – בדיקות קבלה שיתבצעו למערכת ו/או לרכיבים של המערכת, כדי לבדוק את התאמתה לדרישות המוסד, כמפורט במכרז זה, ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.
- 0.2.24 **תקופת מבחן** – התקנה, יישום והטמעה של המערכת במוסד, באופן חלקי בהיקף של כ-7,000 עד 10,000 חוקים, על פי הגדרות המוסד, בייצור שוטף, כדי להוכיח את ישימות המערכת והתאמתה לצורכי ולדרישות המוסד, כאמור בסעיף 0.7.9 במכרז זה.
- 0.2.25 **פרויקט** – תהליך המימוש, ההטמעה והאינטגרציה של המערכת במוסד.
- 0.2.26 **פרויקט תבל** – פרויקט מחשוב רב שנתי, המתנהל במינהל תמי"מ במוסד, לפיתוח הדור החדש של מערכות הליבה של המוסד, בארכיטקטורה של שירותים עסקיים (SOA). פרויקט תבל יתבסס על תשתיות SOA, מנוע חוקה עסקית, מנוע תהליכים, תשתית ESB ותשתיות יישומיות נוספות, הקיימות במוסד ו/או שייבחרו בהליכי רכש אחרים.
- 0.2.27 **מבוטח** – כל תושב ישראל המבוטח בביטוח הלאומי על פי חוק ו/או זכאי לתשלום גמלה או קצבה מהביטוח הלאומי.
- 0.2.28 **קריאת שרות** – כל פנייה למוקדי השירות של הזוכה ויצרן המערכת לדיווח על תקלה כל שהיא במערכת או לקבלת תמיכה טכנית במערכת.
- הערה:** במכרז זה נעשה שימוש במונחים טכניים מקצועיים מוכרים ומוסכמים בעולם המחשוב וטכנולוגית המידע.

### 0.3 מנהלה

#### 0.3.1 קבלת מסמכי המכרז

- 0.3.1.1 מסמכי המכרז יהיו פתוחים לעיון באתר האינטרנט של המוסד ([www.btl.gov.il](http://www.btl.gov.il)), והנוסח המופיע בו הוא הנוסח המחייב.
- 0.3.1.2 ניתן להוריד את חוברת המכרז מאתר האינטרנט של המוסד ללא תשלום. אין בהורדת חוברת המכרז מהאינטרנט או בהעתקתו, בכל דרך שהיא, משום יצירת בעלות עליו.
- 0.3.1.3 הגשת הצעה למכרז זה תהיה כרוכה בתשלום של 1,000 ₪, בהתאם לתקנה 18 ב' לתקנות חוק חובת המכרזים. יש לבצע את התשלום האמור באמצעות אתר התשלומים של המוסד בכתובת [www.btl.gov.il](http://www.btl.gov.il) בקישור המופיע בדף הבית.
- 0.3.1.4 יש לצרף להצעה אישור בכתב של המוסד על ביצוע התשלום האמור, כאחד מתנאי הסף להשתתפות במכרז זה.
- 0.3.1.5 לצרכי סיוע למענה למכרז, ניתן יהיה לבקשת מי ששילם עבור הגשת המכרז (כאמור בסעיף 0.3.1.3) לקבל את המכרז כקובץ WORD בדואר אלקטרוני, באמצעות פנייה לאשת הקשר כמפורט בסעיף 0.3.2.
- הנוסח המחייב הוא אך ורק הנוסח המודפס והחתום הנמצא באתר האינטרנט של המוסד. המציע אחראי לוודא בזמן השימוש בקובץ ה-WORD שהנוסחים זהים.

#### 0.3.2 אשת הקשר

אשת הקשר מטעם המוסד לכל עניין הקשור למכרז זה היא: הגב' לאה דביר - מנהלת אגף לתכנון ארוך טווח. טל': 02-6589908, פקס: 02-6709737

כתובת לפניה בכתב: שד' ויצמן 13 ככר-גיורא לוטן, ירושלים 91909

דואר אלקטרוני: [lead@nioi.gov.il](mailto:lead@nioi.gov.il)

#### 0.3.3 נוהל העברת שאלות וביירוטים

- 0.3.3.1 שאלות הבהרה הנוגעות לפרטי המכרז, בכל הנושאים, יש להפנות בכתב בעברית לאשת הקשר הנ"ל, באמצעות דואר אלקטרוני בלבד (שאלות שיופנו בדרכים אחרות לא יענו).
- 0.3.3.2 הפניה תכלול את מספר הסעיף הרלבנטי במכרז, פרוט השאלה ופרטי השואל.
- 0.3.3.3 יש להעביר את שאלות הבהרה עד למועד המפורט בטבלת ריכוז התאריכים בסעיף 0.0. לא יתקבלו שאלות לאחר מועד זה.
- 0.3.3.4 ניתן יהיה להוריד את קבצי שאלות הבהרה ותשובות המוסד מאתר האינטרנט של המוסד, בכתובת: [www.btl.gov.il](http://www.btl.gov.il) במדור מכרזים החל מהתאריך המפורט בטבלת ריכוז התאריכים בסעיף 0.0.
- 0.3.3.5 המוסד יהא רשאי לפרסם באתר האינטרנט שלו יותר מקובץ הבהרות אחד.
- 0.3.3.6 תשובות המוסד לשאלות הבהרה יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז והוראותיו. על המציעים לצרף להצעתם תדפיסים של כל קבצי הבהרות המוסד, חתומים על ידי מורשי החתימה של המציע.

#### 0.3.4 כנס מציעים: לא יתקיים כנס מציעים.

**0.3.5 מסירת ההצעות**

0.3.5.1 ההצעה תוגש בכתב בשפה העברית, בשלושה עותקים זהים ותיערך בהתאם להנחיות המפורטות בסעיף זה ובסעיף 0.9 להלן. נספחים טכניים המצורפים להצעה יהיו באנגלית ו/או בעברית.

0.3.5.2 כל אחד מהעותקים יכלול שתי מעטפות נפרדות וחתומות כדלקמן:

(1) מעטפה ראשונה תכיל מענה לפרקים 0-4 במכרז, וכמו כן, כל הנספחים והאישורים הדרושים, **בחוברת כרוכה**. יש לצרף למעטפה הראשונה CD הכולל את כל קבצי ההצעה בפרקים 0-4 כולל נספחים. על המעטפה יש לרשום "מכרז מס' ת (19) 2009 מענה לפרקים 0-4".

(2) מעטפה שנייה תכיל מענה לפרק 5 (פרק העלויות) מודפס וחתום על ידי מורשי החתימה של המציע וכרוך בחוברת. יש לצרף למעטפה השנייה CD הכולל את פרק 5 בהצעה. על המעטפה יש לרשום "מכרז מס' ת (19) 2009 – מענה לפרק 5 (עלויות)".

0.3.5.3 יש להקפיד על הפרדת המעטפות כנדרש.

0.3.5.4 המציע יגיש הצעה אחת בלבד. המוסד לא יתחשב בהצעות של אותו מציע, שהוגשו בשמות שונים.

0.3.5.5 יש להכניס את שלושת העותקים של ההצעה, על שני חלקיה למעטפה סגורה היטב או לארגז חתום. על גבי המעטפה/הארגז יש לציין את שם המכרז ומספרו בלבד, ללא סימן מזהה כל שהוא.

0.3.5.6 יש למסור את ההצעות בתיבת המכרזים של המוסד, הממוקמת בארכיב שבקומה 2 בשדרות וייצמן 13 ירושלים אצל מר יוסי מרציאנו, **עד לתאריך האחרון להגשת ההצעות המפורט בטבלת ריכוז תאריכים בסעיף 0.0 בשעה 12:00.**

**המוסד לא ידון בהצעה שתגיע לאחר המועד הנ"ל.**

0.3.5.7 ההצעות יוגשו למוסד במסירה ידנית או באמצעות דואר שליחים בלבד.

0.3.5.8 בתמורה למסירת הצעתו יקבל המציע אישור על מסירת ההצעה. יש להקפיד על קבלת אישור זה.

**0.3.5.9 לתשומת לב המציעים:**

בכניסה לבניין של המוסד מתקיימים סדרי אבטחה ובדיקת תעודות אישיות, קיימת בעיית חנייה בסביבה והפרעות כלליות בתנועה לירושלים וכדו', אשר עלולות לגרום לעיכוב בכניסה לבניין המוסד, לפיכך על המציע לקחת זאת בחשבון על מנת להגיש את ההצעה בזמן.

**0.3.6 תוקף ההצעות**

ההצעה תהא בתוקף למשך שישה חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות, עד ליום המפורט בטבלת ריכוז תאריכים בסעיף 0.0. לבקשת המוסד, יאריך המציע את תוקף ההצעה וערבות ההגשה, עד לקבלת החלטה סופית במכרז זה.

## 0.4 המפרט (I)

בקשה זו להצעות (להלן - "המפרט/המכרז") מכילה את הפרקים הבאים:

0.4.1 **פרק מנהלה (פרק זה) מסומן כפרק 0.**

0.4.2 **החלק הטכני (אפיון המערכת והשירותים הנדרשים), המסומן כפרקים 1-4, כדלקמן:**

פרק 1 – פרק היעדים	הפרק מגדיר את מטרות המכרז, תפקידי המערכת המבוקשת, מספק מידע כללי על המוסד (מבנה ארגוני, תפקידי המוסד, היקפי פעילות ונתונים סטטיסטיים, פריסת אתרי המוסד) ואופק הזמן המוערך ליישום המערכת.
פרק 2 – פרק היישום	הפרק מגדיר את הדרישות מהמערכת, כדוגמת: ארכיטקטורת המערכת, חלוקה למודולים ומבנה פנימי, דרישות פונקציונאליות, ביצועים, ממשקים לתשתיות הטכנולוגיות והיישומיות במוסד, תאימות לסטנדרטים, אבטחת מידע, גיבוי ושחזור ונושאים נוספים.
פרק 3 – פרק הטכנולוגיה	הפרק כולל תאור מתומצת של התשתיות הטכנולוגיות והיישומיות הקיימות והמתוכננות במוסד, וכמו כן, דרישות הנוגעות לפתרון הטכנולוגי המוצע ולדרישות החומרה והתוכנה של המערכת המוצעת.
פרק 4 – פרק המימוש	הפרק כולל דרישות בנושא תכולת העבודה הנדרשת, תמיכת המציע, תמיכת היצרן, מתודולוגיה מוצעת ליישום מנוע חוקה במוסד, הטמעה, הדרכה, תיעוד, שרות תחזוקה, שרותי כוח אדם מקצועי, שלבי מימוש, בדיקות ונושאים נוספים.
נספחי המכרז	בהתאם לפירוט בתוכן העניינים.

0.4.3 **פרק העלויות (ההצעה הכספית), המסומן כפרק 5.**

0.4.4 לפני העיון בחלקים אחרים של המכרז, יש לקרוא היטב את הוראות פרק זה (פרק המנהלה), אשר מפרט את תנאי הסף המנהליים ומגדיר במדויק את האופן בו יש להגיש הצעה למכרז זה.

## 0.5 סיווג רכיבי המכרז (I)

### 0.5.1 השיטה - רכיבי המכרז מסווגים לפי הסימון הבא:

- I (Information)** - סעיף המובא לידיעה בלבד, ולידו יש להשיב "קראתי והבנתי ומקובל עליי".
  - G (General)** - סעיף הדורש תשובה כללית.
  - M (Mandatory)** - סעיף סף מנדטורי (GO/NO GO). תשובת המציע תהיה מסוג "קראתי והבנתי ומקובל עליי", או תשובה עניינית ומלאה בדומה לסיווג "S". תשובה מהסוג האחרון יכולה להיות מתן הצהרה בנוסח שנקבע ברכיב הסף, או צירוף אישור או מסמך שנקבעו ברכיב הסף. חוסר תשובה, תשובה שאינה עונה לדרישה, או תשובה לא ברורה ולא חד משמעית בסעיף זה, תפסול את ההצעה על הסף.
  - L (Mandatory & Specific)** - סעיף סף מנדטורי (GO/NO GO) כמו סעיף בסיווג "M". אם המציע אינו עומד בדרישות של סעיף מסוג זה, הצעתו לא תתקבל. המציע מוזמן להציע יכולות מעבר לנדרש בסעיף זה. הניקוד לסעיף זה משתנה בשקלול הכולל של ההצעה. התשובה הנדרשת כמו בסיווג "S".
  - S (Specific)** - רכיב הדורש תשובה מפורטת ומדויקת, בהתאם לפירוט ולפורמט שנדרש במכרז בסעיף האמור.
  - N (Non relevant)** - סימון מיוחד לרכיבים שהושמטו במכרז ואין לענות עליהם. מטרת סימון זה היא לציין למגיש ההצעה שאין כאן טעות, אלא השמטה מכוונת.
- 0.5.2 אין להתנות על רכיבי הסף ואין להוסיף הערות, תוספות או השלמות, אשר לא נדרשו ברכיבי הסף.
- 0.5.3 ההצעה תשוקלל בסעיפים מסווגים S ו-L.
- 0.5.4 סיווג המופיע בראש פרק או סעיף משנה תקף לכל הסעיפים והרכיבים שמתחתיו, אלא אם צוין אחרת בכותרת תת הסעיף הנדון או בסעיף עצמו.
- 0.5.5 בנוסף לסיווג, יש לשים לב להנחיות שבגוף הסעיף עצמו ולדרישות המנוסחות שם.
- 0.5.6 אופן הגשת ההצעה:

**יש להקפיד על הגשת ההצעה למכרז בהתאם להנחיות המפורטות בסעיף 0.9**

## 0.6 התחייבויות ואישורים בגין הגשת ההצעה (M)

כל האישורים והצהרות המציע הנדרשות בסעיפים הבאים הינן בגדר תנאי סף והן יינתנו, רק אם **המציע כשלעצמו, לא כולל קבלני משנה**, אכן עומד בדרישות שלגביהן נדרשות הצהרות והאישורים, אלא אם נכתב במפורש שהדרישה האמורה מתייחסת למציע ו/או לקבלני המשנה מטעמו. כמו כן, יש לשים לב לתנאי סף נוספים המוגדרים בסעיפים אחרים במכרז, דהיינו כל סעיף במכרז בסיווג "M" או "L".

### 0.6.1 ערבות בגין הגשת ההצעה

על המציע לצרף להצעתו ערבות מקורית בלתי מותנית לטובת המוסד, ברת חילוט, בסך של 150,000 ₪. הערבות תהיה בתוקף עד לתאריך המפורט בטבלת ריכוז תאריכים בסעיף 0.0. הערבות האמורה תהיה ערבות בנקאית או של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח עפ"י חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, תשמ"א – 1981 וקיבלה אישור של החשב הכללי במשרד האוצר למתן ערבויות במכרזים ממשלתיים.

**הערבות תוגש כערבות מקורית בדיוק בנוסח ערבות הגשה המצורף  
בנספח 0.6.1 למכרז זה ללא תוספות, השמטות או שינויים.**

**לא יתקבל צילום של הערבות.**

**כל שינוי מהנוסח האמור יגרום לפסילת ההצעה !!!**

המוסד יהא רשאי לממש הערבות, אם המציע שזכה במכרז לא יחתום על ההסכם לאור זכייתו במכרז ובסמוך לה ולא יאוחר מ- 15 יום ממועד הודעת המוסד על זכייתו במכרז זה. לאחר סיום הליכי המכרז, יוחזרו הערבויות למציעים שלא זכו במכרז. המציע יאריך את תוקף הערבות וההצעה לבקשת המוסד, עד לקבלת החלטה סופית במכרז זה.

### 0.6.2 אישורים

- 0.6.2.1 **אישור בר תוקף על ניהול פנקסי חשבונות** - יש לצרף אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו – 1976, כנספח 0.6.2.1 להצעה.
- 0.6.2.2 **אישור תשלום עבור הגשת הצעה למכרז** – על המציע לצרף להצעה צילום אישור תשלום עבור הגשת הצעתו למכרז זה, כנספח 0.6.2.2 להצעה.
- 0.6.2.3 **אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה** – על המציע לצרף אישור עו"ד על מורשי החתימה ודוגמאות חתימה מטעם המציע, על גבי צילום נספח 0.6.2.3 במכרז זה.
- 0.6.2.4 **אישור מחזור כספי** - על המציע לצרף אישור רו"ח של המציע, על גבי צילום נספח 0.6.2.4, המפרט מחזור מכירות בתחום שיווק, אחזקה ותמיכה במערכות תוכנה בכל אחת מהשנים 2007-2009, בש"ח ללא מע"מ, ולפחות 10 מיליון ₪ בכל שנה.
- 0.6.2.5 **וوتק מינימאלי מוכח** – על המציע לצרף להצעתו הצהרה המעידה על היותו בעל וותק מוכח של 2 שנים לפחות, בשיווק, יישום, התקנה, תמיכה ואחזקת מערכות מנועי חוקה עסקית לתאגידים ו/או גופים ציבוריים וממשלתיים בישראל ו/או בחו"ל, וזאת על גבי נספח 0.6.2.5.

0.6.2.6 **תאגיד בשליטת אישה** - להצעה אשר מתקיים בה האמור בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים התשנ"ב - 1992, כלומר שאישה מחזיקה בשליטה בתאגיד המציע, יצורפו אישור רואה חשבון ותצהיר כמפורט בסעיף האמור, בנוסח המצורף בנספח 0.6.2.6. יצוין כי אישור זה אינו חובה ומותנה בקיום המצב כאמור ובלבד שתאגיד המציע אינו חברה אשר מניותיה רשומות למסחר בבורסה או הוצעו לציבור על פי תשקיף או שותפות הרשומה בישראל. (S)

0.6.2.7 **אישור היצרן על נציגות ישראלית** - המציע יצרף אישור תקף של היצרן או נציגו הרשמי בארץ, כי המציע במכרז זה מורשה לשווק את המערכת המוצעת במכרז זה ולספק שירותי תמיכה ואחזקה שוטפים למערכת המוצעת למוסד, וזאת כנספח 0.6.2.7 להצעה.

#### 0.6.2.8 **התחייבויות היצרן**

על המציע לצרף להצעתו התחייבות בכתב של היצרן, חתומה על ידי מורשי חתימה של היצרן, בהתאם לנוסח באנגלית המופיע בנספח 0.6.2.8, כדלקמן:

1. היצרן מתחייב לספק תמיכה טכנית בכל רכיבי התוכנה של המערכת, לרבות: תיקון פגמים ובאגים כל שהם ברכיבי המערכת, אספקת שדרוגים ועדכוני תוכנה שוטפים, גרסאות תוכנה חדשות ותמיכה טכנית, וזאת לתקופה של 10 שנים מתאריך אספקת המערכת למוסד ובתנאי שהמוסד ישלם לזוכה דמי תחזוקה שנתית עבור המערכת.
2. היצרן מתחייב להמשיך ולספק תמיכה טכנית ושדרוג גרסאות תוכנה למוסד, גם אם נציגו הנוכחי בארץ יפסיק לספק שירותים אלה מסיבות משפטיות, עסקיות או מכל סיבה אחרת, אם באמצעות נציג חליפי ואם באופן ישיר מול המוסד.
3. היצרן מתחייב להביא לארץ מומחים ו/או יועצים בכירים ברמה מקצועית גבוהה, כדי לסייע ביישום והטמעת המערכת במוסד ובפתרון בעיות מורכבות ו/או דחופות, על פי דרישת המוסד הראשונה, ובהתאם ללוח הזמנים המוגדר בסעיף 4.8.4 במכרז.



0.6.3 רשימת לקוחות וממליצים – (L) Customer References

על המציע לפרט התקנות של המערכת המוצעת במכרז זה (Customer References), בייצור שוטף, בהתאם להנחיות להלן.

**הפירוט לכל אחת מההתקנות המבוקשות יערך בהתאם למתכונת הנדרשת בנספח 0.6.3 במכרז, לרבות ציון פרטי אנשי קשר של הלקוחות לצורך קבלת חוות דעת.**

מובהר בזאת, כי אותו ארגון/לקוח יכול להופיע ביותר מרשימה אחת. כמו כן, התקנות של מערכות מנועי חוקה בשמות קודמים הינן התקנות קבילות לצורך עמידה של המציעים, בדרישות סעיף זה (0.6.3).

המוסד ייתן עדיפות בדירוג האיכות להצעות הכוללות התקנות של המערכת המוצעת בארגונים בעלי אופי פעילות דומה למוסד ו/או בארגונים שישמו את המערכת בהיקף נרחב (עשרות אלפי חוקים ומעלה בעשרות יישומים) בסביבות המחשוב הנדרשות במוסד.

מובהר בזאת, כי הדרישה בסעיף 0.6.3.1 להלן מתייחסת לניסיון הספציפי של המציע בעצמו ו/או קבלני משנה המוצעים מטעמו במכרז זה, אולם הדרישות המוגדרות בסעיפים 0.6.3.2 ועד 0.6.3.6 (כולל) מתייחסות להתקנות של המערכת המוצעת, הפועלות בייצור שוטף, בארץ ו/או בעולם, בין שבוצעו על ידי המציע ובין שבוצעו על ידי אחרים.

על המציע לעמוד בכל התנאים להלן במצטבר.

0.6.3.1 על המציע לפרט **התקנה אחת לפחות** של מערכת מנוע חוקה זהה ו/או דומה למערכת המוצעת, בארץ ו/או בעולם הפועלת בייצור שוטף, שסופקה והוטמעה על ידי המציע ו/או קבלני המשנה המוצעים, ולצרף **כנספח 0.6.3.1** בהצעתו.

0.6.3.2 על המציע לפרט לפחות **10** ארגונים בארץ ו/או בעולם, שרכשו, הטמיעו והפעילו בייצור שוטף את המערכת המוצעת במכרז זה, ולצרף **כנספח 0.6.3.2** בהצעתו.

0.6.3.3 על המציע לפרט רשימה של לפחות **2** ארגונים בארץ ו/או בעולם, שרכשו את המערכת המוצעת במכרז זה, ומפעילים בייצור שוטף את מנוע הריצה (כהגדרתו בסעיף 0.2.5) על מחשב מרכזי תחת מערכת הפעלה **z/OS**, ולצרף **כנספח 0.6.3.3** בהצעתו.

0.6.3.4 על המציע לפרט רשימה של לפחות **3** ארגונים בארץ ו/או בעולם, שרכשו את המערכת המוצעת במכרז זה ומפעילים את מנוע הריצה על שרתים בסביבה הפתוחה (כהגדרתה בסעיף 0.2.23) ומספקים שרותי החלטות ליישומים במחשב מרכזי תחת **z/OS**, ולצרף **כנספח 0.6.3.4** בהצעתו.

0.6.3.5 על המציע לפרט רשימה של לפחות **5** ארגונים בארץ ו/או בעולם, שרכשו את המערכת המוצעת במכרז זה ומפעילים את מנוע הריצה על שרתי חלונות ו/או על מחשב מרכזי תחת **z/Linux** ומספקים שרותי החלטות ליישומים בסביבת פיתוח **Dot NET** ולצרף **כנספח 0.6.3.5** בהצעתו.

0.6.3.6 על המציע לפרט את ההתקנה הגדולה ביותר של המערכת המוצעת, מבחינת מספר החוקים הכולל שפותח באמצעותה, ולצרף **כנספח 0.6.3.6** בהצעתו. (S)

0.6.4 פרוט מומחים במערכות מנועי חוקה המועסקים על ידי המציע ו/או קבלנים מטעמו (L)

0.6.4.1 על המציע לפרט בטבלה להלן פרטי כוח אדם מקצועי המועסק על ידו ו/או על ידי קבלני המשנה מטעמו, **נכון למועד הגשת ההצעות למכרז זה** ובהתאם להגדרות להלן במצטבר:

א. לפחות **2** מומחים בכירים ישראלים בעלי ידע רב, מומחיות ראויה וניסיון מעשי מוכח של לפחות שלוש שנים, בתכנון, הקמה, יישום והטמעה של המערכת המוצעת במכרז זה, לפחות בפרויקט אחד, שהסתיים ופועל בייצור שוטף ו/או בשלב מעבר לייצור.

ב. לפחות **2** מפתחי חוקים/מיישמים ישראלים בעלי מומחיות טובה וניסיון מעשי מוכח של לפחות שנתיים, באפיון ובפיתוח מערכות חוקים באמצעות המערכת המוצעת ושילובם במערכות המידע, לפחות בפרויקט אחד, שהסתיים ופועל בייצור שוטף ו/או בשלב מעבר לייצור.

0.6.4.2 מובהר בזאת כי **לא** ניתן להציע אותו עובד גם כמומחה בכיר וגם כמפתח/מיישם חוקים.

0.6.4.3 אם במועד הגשת ההצעה, אין למציע (ו/או לקבלנים מטעמו) לפחות שני מומחים ישראלים ברמה המקצועית הנדרשת, כאמור לעיל בסעיף 0.6.4.1 א', עליו להתחייב כדלקמן:

א. על המציע להתחייב להביא לארץ על חשבונו מומחה בכיר מחו"ל, אחד או יותר, המועסק על ידי יצרן המערכת ובעל הכישורים המקצועיים המפורטים בסעיף 0.6.5.1 להלן, לתקופה של 3-6 חודשים, שבמהלכם, המומחה מחו"ל יתכנן, יתקין ויקים את המערכת במוסד, ידריך וכשיר את עובדי המוסד במערכת, כמפורט בסעיף 4.3 במכרז זה. במקרה זה, המוסד ישלם לזוכה עבור שעות העבודה של המומחה הבכיר מחו"ל האמור לפי התעריף המוצע לקטגוריה של מומחה ישראלי בשי"ח, ולא על פי התעריף המוצע למומחה מחו"ל.

ב. כמו כן, המציע יתחייב להכשיר על חשבונו לפחות שני עובדים ישראלים בכירים ומנוסים במערכת המוצעת אצל יצרן המערכת בחו"ל, ברמה מקצועית גבוהה, ולסיים את תהליך ההכשרה של עובדים אלו בתוך שלושה חודשים לכל היותר ממועד החתימה על הסכם ההתקשרות. מובהר בזאת כי, המוסד לא ישלם עבור שעות העבודה של עובדי הזוכה בתקופת ההכשרה האמורה ועד לסיום הכשרתם המלאה, לרבות השלמת תקופת התמחות מעשית במוסד ו/או אצל לקוח אחר.

0.6.4.4 אם במועד הגשת ההצעה, אין למציע (ו/או לקבלנים מטעמו) לפחות שני מפתחי חוקים/מיישמים ישראלים ברמה המקצועית הנדרשת, כאמור לעיל בסעיף 0.6.4.1 ב', עליו להתחייב להכשיר על חשבונו לפחות שני עובדים ישראלים בפיתוח חוקים באמצעות המערכת המוצעת, ברמה מקצועית גבוהה, ולסיים את תהליך ההכשרה של עובדים אלו, לרבות השלמת תקופת התמחות מעשית במוסד ו/או אצל לקוח אחר, בתוך חודשיים לכל היותר ממועד החתימה על הסכם ההתקשרות. מובהר בזאת, כי המוסד לא ישלם עבור שעות העבודה של עובדי הזוכה בתקופת ההכשרה האמורה ועד לסיום הכשרתם המלאה.

0.6.4.5 יש לפרט להלן את שמות העובדים הישראליים המועסקים על ידי המציע וקבלני המשנה מטעמו, המתמחים במערכת המוצעת במכרז זה, **נכון למועד ההגשה** :

#	הפרוט המבוקש	שמות העובדים
(1)	שמות מומחים/יועצים בכירים במערכת המוצעת כאמור בסעיף 0.6.4.1 א'	
(2)		
(3)		
(4)		
(5)	שמות מפתחי חוקים, מיישמים במערכת המוצעת, כאמור בסעיף 0.6.4.1 ב'	
(6)		
(7)		
(8)		

0.6.4.6 יש לפרט את הניסיון הקודם והכישורים של כל אחד מהעובדים הישראליים האמורים לעיל, בהתאם לפירוט הנדרש בנספח 0.6.4, ולצרף להצעה כנספח 0.6.4, **נספח נפרד לכל עובד**.

0.6.4.7 המציע יתחייב להקצות לטובת יישום הפרויקט במוסד, לפחות מומחה בכיר ישראלי אחד ולפחות שני מפתחי חוקים/מיישמים ישראליים מתוך כוח האדם המפורט בסעיף 0.6.4.5, וזאת בתוך חודשיים מתאריך חתימת הצדדים על הסכם ההתקשרות או מוקדם יותר לפי דרישת המוסד, ובכפוף לאישור המועמדים על ידי המוסד ולאחר ריאיון היכרות עימם.

0.6.4.8 המוסד יקבע את היקף העסקה ומשך העסקה של העובדים האמורים במוסד לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, בהתייעצות עם הזוכה וכאמור בסעיף 4.5.

0.6.5 התחייבות המציע להבאת מומחים/יועצים בכירים מטעם היצרן לסיוע בפרויקט (L)

0.6.5.1 על המציע להתחייב בהתאם לנוסח הרצ"ב **בנספח 0.6.5 א'**, כי אם יזכה במכרז, המציע מתחייב להביא על חשבונו, מומחים בכירים של יצרן המערכת, מבין המומחים המופיעים בסעיף 0.6.5.6 להלן ו/או מומחים בכירים אחרים מטעמו של יצרן המערכת, בעלי כישורים זהים או טובים יותר, שיאשרו מראש על ידי המוסד, לצורך סיוע בהתקנת ויישום המערכת במוסד, סיוע דחוף בפתרון תקלות חמורות ובעיות מורכבות אחרות, מתן הדרכות מקצועיות ומתן ייעוץ וסיוע מקצועי ברמה גבוהה, וזאת על פי דרישת המוסד הראשונה, ובהתאם ל-SLA המוגדר בסעיף 4.8.4 במכרז, הן בשלב הקמת המערכת והן לאורך תקופת ההתקשרות.

0.6.5.2 המוסד ישלם עבור מומחה ישראלי מטעמו של היצרן לפי התעריף למומחה בכיר ישראלי בהצעת הזוכה למכרז.

0.6.5.3 המוסד ישלם לזוכה עבור שעות עבודה של מומחה מחו"ל, לפי התעריף המוצע למומחה מחו"ל ולפי היקף שעות הייעוץ שיבוצע בפועל, להוציא במקרים הבאים:

א. המומחה מחו"ל הובא לארץ, כדי לטפל בבעיה משביתת מערכת, שלא ניתן לטפל בה מרחוק והזוכה לא הצליח לפתור ו/או לעקוף ב-SLA הנדרש בסעיף 4.8.4. במקרה זה, המוסד לא ישלם לזוכה תשלום כל שהוא, מכיוון שהתשלום עבור הטיפול בתקלה כלול במחיר התחזוקה השנתית למערכת.

ב. המומחה מחו"ל הובא לארץ כדי להעביר קורסים מקצועיים לעובדי המוסד ביחס למערכת. במקרה זה, המוסד ישלם לזוכה לפי מחירון ההדרכות בפרק העלויות.

ג. המומחה מחו"ל הובא לארץ לסיוע באפיון, תכנון מפורט והקמת המערכת במוסד, על פי האמור בסעיף 0.6.4.3 לעיל. במקרה זה, המוסד ישלם עבור שעות העבודה של המומחה מחו"ל לפי תעריף מומחה בכיר ישראלי.

0.6.5.4 מובהר בזאת, כי המוסד לא יישא בכל הוצאה ו/או עלות נוספת הכרוכה בהבאת מומחים לארץ למוסד, לרבות עלויות טיסה הלוך וחזור, ביטוח, הוצאות רפואיות, הוצאות נסיעה (רכב שכור, מוניות חנייה וכדו'), אירוח בבית מלון, כלכלה, אש"ל וכל הוצאה כספית אחרת בנוסף לתשלום עבור שעות העבודה.

0.6.5.5 לוח הזמנים המדוייק להבאת מומחים מחו"ל לעבודה במוסד ייקבע בתיאום ובהסכמת הצדדים ובכפוף ל-SLA הנדרש כאמור בסעיף 4.8.4.

0.6.5.6 על המציע לפרט בטבלה הבאה לפחות שלושה מומחים בכירים של היצרן במערכת המוצעת, בעלי מומחיות מקצועית נרחבת, ניסיון רב ומתודולוגיה מוכחת ליישום והטמעת המערכת המוצעת בפרויקטים מורכבים וגדולים דומים, ובעלי ניסיון מוכח של לפחות חמש שנים במערכת המוצעת.  
כמו כן, יש לפרט את הכישורים והניסיון המוכח של כל אחד מהמומחים האמורים, בהתאם לפירוט הנדרש בנספח 0.6.4 ולצרף להצעה **כנספח 0.6.5 ב'**, נספח נפרד לכל מומחה מחו"ל.

0.6.5.7 פרטי מומחים של יצרן המערכת

#	שם המומחה מחו"ל	ארץ מגורים	תואר/תפקיד	שנות וותק מקצועי במערכת המוצעת	תחומי המומחיות
(1)					
(2)					
(3)					
(4)					
(5)					

#### 0.6.6 עיון בהצעות

המציע מצהיר כי ידוע לו שעפ"י חוק חובת המכרזים התשנ"ב-1992, (להלן - "חוק חובת המכרזים"), יתכן שתהיינה פניות של מציעים אחרים, שלא זכו במכרז, לראות את הצעתו אם זכה. כמו כן, מצהיר המציע כי אין לו התנגדות לכך ואין צורך לבקש ממנו רשות להראות את הצעתו, בכפוף לחוק חובת המכרזים. על המציע לציין מראש בתשובתו לנספח 0.6.7 (הצהרת המשתתף במכרז) אלו סעיפים בהצעתו חסויים להצגה למתחרים. למרות זאת, ועדת המכרזים תהא רשאית עפ"י שיקול דעתה להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או מקצועי והוא דרוש כדי לעמוד בדרישות של חוק חובת המכרזים ותקנותיו. מציע שיבקש לממש את זכותו כאמור לעיל, יידרש לשלם למוסד 0.3 ₪ כולל מע"מ בגין צילום של כל דף שיבקש לצלם.

#### 0.6.7 הצהרת המשתתף במכרז

על המציע לצרף להצעתו הצהרה על גבי העתק נספח 0.6.7 בחוברת המכרז, חתומה על ידי מורשה החתימה של המציע, כי:

0.6.7.1 המציע קרא והבין את צרכי המוסד ודרישותיו כמפורט במכרז זה, קיבל את כל ההבהרות וההסברים אשר ביקש לדעת, ברשותו הניסיון, הידע, הכושר, המומחיות, האמצעים הכספיים, הארגוניים והטכניים וכל יתר האמצעים הנדרשים לביצוע התחייבויות הזוכה במכרז זה בשלמות, ברמה מקצועית גבוהה ובלוח הזמנים הנדרש, לאורך כל תקופת ההתקשרות, והכול בהתאם לדרישות המכרז.

0.6.7.2 המציע מסכים לכל תנאי המכרז והוא מתחייב למלא את כל דרישות המכרז כמפורט במכרז זה, אם יזכה בו, בדייקנות, ביעילות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה, לאורך כל תקופת ההתקשרות, והכול בכפוף להוראות המכרז, הסכם ההתקשרות וההצעה.

0.6.7.3 המציע מצהיר, כי ברור לו שהזמנת המערכת והשירותים תהיה עפ"י צרכי המוסד, מזמן לזמן, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, וללא התחייבות לכמויות כלשהן או להיקפים כל שהם, ובהתאם למחירון בהצעתו.

0.6.7.4 המציע יתחייב לעשות שימוש לצורך מימוש מכרז זה, אך ורק בתוכנות מורשות עם רישיון יצרן.

#### 0.6.8 תצהיר המציע בדבר היעדר הרשעות בשל הפרת דיני העבודה

על המציע לצרף להצעתו תצהיר בכתב (כהגדרתו בסעיף 0.2.15), בדבר היעדר הרשעות בשל הפרת דיני העבודה, בשלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות למכרז זה, בהתאם לנוסח הרצ"ב בנספח 0.6.8.

#### 0.6.9 תצהיר המציע בעניין שמירת זכויות עובדים

על המציע לצרף להצעתו תצהיר בכתב בשמו, בדבר קיום חובותיו של המציע בעניין שמירת זכויות עובדים, לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים על המציע כמעסיק לצורך אספקת העבודה ו/או השירותים, במהלך כל תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה, בהתאם לנוסח הרצ"ב בנספח 0.6.9 א'.

אם מוצעים קבלני משנה במכרז זה, על המציע לצרף תצהירים של כל אחד מקבלני המשנה המוצעים, בדבר שמירת זכויות עובדים, בהתאם לנוסח הרצ"ב בנספח 0.6.9 ב'.

#### 0.6.10 זכויות קניין

על המציע להצהיר, כי הוא הבעלים הבלעדי של זכויות הקניין (לרבות קניין רוחני וזכויות יוצרים) במערכת המוצעת וכי אין כל מניעה או הגבלה על הצעת המערכת לשימוש המוסד או הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו, כתוצאה מכך. במקרים בהם זכויות הקניין במערכת או בחלקים ממנה שייכות לצד שלישי, יפורט הדבר בהצהרה בתוספת הסבר והוכחות, להנחת דעת המוסד, למקור הזכויות של המציע להציע למוסד את המערכת. כמו כן, יבהיר המציע כי ישפה את המוסד בכל מקרה של תביעת צד שלישי כלשהוא, שתוגש נגד המוסד, וקשורה בזכויות במערכת המוצעת וכי המוסד לא יישא בכל נזק בגין כך, ובהתאם לאמור בהוראות סעיף 12 ח' בהסכם ההתקשרות הרצ"ב כנספח 0.7.3 במכרז.

#### 0.6.11 הדגמה ומצגות

המוסד ימנה ועדת בדיקה מטעמו שתבחן את המערכת המוצעת והיכולות המקצועיות של יצרן המערכת ושל המציע בביצוע פרויקטים דומים. במסגרת תהליך הבדיקה, קיימת אפשרות כי המוסד יבקש להיפגש עם המציעים, לקבל הדגמה מעשית של המערכת המוצעת ולבקר בארגונים בארץ ו/או בחו"ל, שהתקינו והפעילו בהצלחה את המערכת המוצעת.

כמו כן, קיימת אפשרות כי המוסד יבקש מהמציעים לבצע הדגמה מעשית (LIVE) של המערכת המוצעת, בהתאם לרשימת נושאים ודגשים שהמוסד יבקש מהמציע לכלול בהדגמה המעשית.

המציע יתחייב לאפשר את המצגות, הסיוורים וההדגמה הנדרשת, בלוח הזמנים שיקבע המוסד בתיאום עם המציע.

## 0.7 התחייבויות ואישורים בגין זכייה במכרז (M)

### 0.7.1 ערבות בגין זכייה

הזוכה במכרז ימציא למוסד, ביחד עם החתימה על ההסכם, ערבות מקורית בלתי מותנית לטובת המוסד, לעמידה בתנאי ההסכם, בסך של 300,000 ₪, שתהיה תקפה למשך 3.5 שנים. מייד בסיום 3.5 השנים האלו, הזוכה ימציא למוסד ערבות ביצוע מקורית ובלתי מותנית לטובת המוסד בסך של 100,000 ₪, שתהיה תקפה למשך 2.5 שנים נוספות עד לסיום תקופת ההתקשרות הראשונה על פי מכרז זה + 90 יום לאחר סיומה.

אם ההסכם יוארך בתקופה נוספת, על פי האמור בסעיף 0.1.7 לעיל, הזוכה במכרז יתחייב להמציא למוסד ערבות מקורית בלתי מותנית לטובת המוסד בסך של 100,000 ₪, לעמידה בתנאי ההסכם, וזאת למשך תקופת הארכה + 90 יום לאחר סיומה, מייד עם דרישת המוסד.

כל הערבויות הנ"ל תהיינה צמודות למדד המחירים לצרכן עפ"י המדד הידוע ביום החתימה על ההסכם. הערבויות האמורות יהיו ערבויות בנקאיות או ערבויות של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על-פי חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, התשמ"א-1981 וקיבלה אישור של החשב הכללי במשרד האוצר למתן ערבויות במכרזים ממשלתיים.

כל ערבות כאמור לעיל תוגש כערבות מקורית בנוסח ערבות ביצוע המצורף בנספח 0.7.1 למכרז זה, ללא תוספות, השמטות או שינויים.

המוסד יהא רשאי לחלט את הערבות לפי שיקול דעתו הבלעדי, בכל מקרה שהזוכה לא עמד בהתחייבות כל שהיא מהתחייבויותיו במכרז זה, ובהתראה בכתב של 30 יום, וזאת מבלי לפגוע בזכויות המוסד לכל סעד אחר, כדין.

### 0.7.2 אחריות כוללת למוצרי התוכנה של המערכת ולמתן השירותים

הזוכה יתחייב לתת אחריות כוללת למוצרי התוכנה של המערכת ולשירותים שיספק למוסד לאור זכיייתו במכרז, לרבות אחריות על עבודת קבלני המשנה מטעמו, אם יהיו כאלו, ויתחייב להקצאת כוח אדם מקצועי, מיומן ובעל ניסיון מוכח בתכנון, אפיון, הקמה והטמעה של מערכות חוקה עסקית גדולות ומורכבות, בהיקף ובאיכות שיידרשו לביצוע השירותים המוגדרים במכרז זה, לרבות הבאת מומחים בכירים מחו"ל, וזאת למשך כל תקופת ההתקשרות.

### 0.7.3 הסכם התקשרות

הזוכה מתחייב לחתום על הסכם לפי הדוגמא המצורפת בנספח 0.7.3 במכרז זה. מכרז זה והבהרות המוסד לשאלות ההבהרה של המציעים והצעת הזוכה בתשובה למכרז זה והבהרות ותשובות הזוכה יהיו חלק בלתי ניפרד מההסכם שיחתם. על המציע לחתום על ההסכם בנספח 0.7.3 בראשי תיבות ולצרפו להצעה.

### 0.7.4 התחייבות לשמירת סודיות והגנת הפרטיות

הזוכה מתחייב שהוא עצמו וכל אחד מעובדיו (כולל קבלני משנה) שישתתף במימוש מכרז זה, יחתום על התחייבות לשמירת הסודיות והגנת הפרטיות, הרצי"ב כנספח 0.7.4 למכרז זה.

על מורשי החתימה של המציע לחתום על הצהרת הסודיות בנספח 0.7.4 בראשי תיבות ולצרפה להצעה.



#### 0.7.5 מנהל הפרויקט מטעם הזוכה

- 0.7.5.1 הזוכה ימנה מנהל פרויקט מקצועי ומנוסה, בעל כישורי ניהול מתאימים וניסיון רלבנטי ביישום מערכות מנוע חוקה גדולות. מנהל הפרויקט יהיה אחראי להקמת, יישום והטמעת המערכת במוסד ולהפעלת צוות הפרויקט מטעם המציע וקבלני המשנה מטעמו.
- 0.7.5.2 מינוי מנהל הפרויקט או מינוי מחליף מטעם הזוכה, יחייב את הזוכה לקבל הסכמת המוסד מראש. בכל מקרה החילופין יבוצעו תוך חפיפה של 30 יום עם מנהל הפרויקט הקודם לשביעות רצונו של המוסד ועל חשבונו של הזוכה. המוסד יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לקצר את תקופת החפיפה או להאריכה.
- 0.7.5.3 על המציע לפרט שני מועמדים ראויים לתפקיד של מנהל פרויקט, בהתאם להגדרות ולדרישות התפקיד בסעיף 4.5.2.1 בפרק המימוש.
- 0.7.5.4 המוסד יראיין כל אחד מהמועמדים ויבחר במועמד המתאים, על פי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.
- 0.7.5.5 הזוכה יתחייב להקצות את מנהל הפרויקט שייבחר על ידי המוסד, בהיקף שידרוש המוסד.

#### 0.7.6 שרותי אחריות ותחזוקה

- 0.7.6.1 המוסד יהיה רשאי, אך לא חייב, לרכוש מהזוכה שירות תחזוקה שנתית לרכיבי התוכנה של המערכת, בהתאם לאחוז התחזוקה בהצעת הזוכה ממחיר הרישוי הכולל של רכיבי המערכת, בהצעת הזוכה, שיכללו בשרות התחזוקה לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.
- 0.7.6.2 הזוכה יהיה אחראי לתחזוקת רכיבי התוכנה של המערכת ומתן תמיכה טכנית במערכת, בהתאם ל-SLA ותנאי השרות המוגדרים בסעיף 4.8.
- 0.7.6.3 הזוכה יתחייב לספק למוסד תמיכה טכנית נאותה וברמה מקצועית גבוהה בכל רכיבי התוכנה של המערכת, לטפל ולפתור כל תקלה שתתגלה בפעולת רכיבי התוכנה האמורים, לספק למוסד ללא תשלום, תיקוני באגים, עדכוני תוכנה, שדרוגים וגרסאות, לרבות הבאת מומחים מתאימים על חשבון הזוכה לטיפול בתקלות משביות, בהתאם לאמור בסעיף 4.8.4.3.
- 0.7.6.4 מודגש בזאת, כי המוסד לא ישלם לזוכה תשלום נוסף כל שהוא עבור תחזוקת רכיבי התוכנה של המערכת, מלבד תשלום דמי התחזוקה השנתית.
- 0.7.6.5 הזוכה יתחייב שגרסאות תוכנה עתידיות של המערכת יהיו תואמות לגרסאות התוכנה הקודמות שנרכשו על ידי המוסד על פי מכרז זה.

**0.7.7 אופציות, תוספות והרחבות**

- 0.7.7.1 במהלך תקופת ההתקשרות, המוסד יהא רשאי לרכוש מהזוכה כל פריט המופיע במחירון הזוכה (כהגדרתו בסעיף 0.2.11), לרבות: רישיונות שימוש, אופציות, תוספות והרחבות למערכת, שעות עבודה של מומחים מקצועיים, הדרכות, שדרוגי תוכנה וכדו', בהתאם לצרכי המוסד מזמן לזמן, ובהתאם למחירים במחירון הזוכה, וללא התחייבות להיקפים כל שהם מצד המוסד.
- 0.7.7.2 כמו כן, המוסד יהא רשאי לרכוש מהזוכה אופציות ומוצרים משלימים, הקשורים למערכת ומופיעים במחירון היצרן, לרבות מוצרים שיוכרוזו בעתיד על ידי יצרן המערכת במהלך תקופת ההתקשרות, בהתאם למחירים במחירון התקף של יצרן המערכת נכון לתאריך ההזמנה פחות שיעור ההנחה בהצעת הזוכה למכרז זה, לצורך רכישת רכיבים אופציונאליים ומוצרים משלימים.
- 0.7.7.3 על המציע לצרף להצעתו מחירון יצרן, ביחס לרכיבי התוכנה של המערכת המוצעת, נכון למועד ההגשה, כנספח 0.7.7.3 בהצעתו.

**0.7.8 קניין רוחני וזכויות שימוש**

- 0.7.8.1 הזוכה יצהיר ויתחייב, כי יש בידיו את כל הזכויות ו/או ההרשאות, ו/או הויתורים, לגבי מכלול זכויות הקניין הרוחני, ובכלל זה, זכויות יוצרים, זכויות מבצעים, זכויות משדרים, סימני מסחר רשומים ושאינם רשומים, פטנטים, סודות מסחריים, זכויות מוסריות, וכן כל זכות אחרת, אשר נדרשות על פי דין, ו/או על פי חוזה, על מנת לקיים את התחייבות הזוכה על פי מכרז זה ועל מנת להקנות למוסד את הזכויות השונות, לרבות זכויות השימוש בכל רכיבי המערכת, על פי האמור במכרז זה.
- 0.7.8.2 הזוכה יצהיר ויתחייב כי מכלול זכויות הקניין הרוחני על התוצרים שיוכנו ויפותחו על ידי הזוכה ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו לצורך ובמהלך ביצוע מכרז זה לרבות התוכניות, הממשקים, ההגדרות, הקבצים, המפרטים, המסמכים, נהלי העבודה, הנתונים, ושאר התוצרים והמידע יהיו שייכים למוסד לבדו ובבעלותו הבלעדית ולזוכה לא תהיה כל זכות בהם.
- 0.7.8.3 הזוכה יתחייב להעביר לחזקת המוסד כל תוצר כאמור לעיל בסעיף 0.7.8.2, בתוך 7 ימים מדרישת המוסד, בצורה של קבצי מחשב, במבנה שיוגדר על ידי המוסד.

0.7.9 תקופת מבחן

- 0.7.9.1 כאמור בסעיף 0.1.8 לעיל, השלב הראשון ליישום המערכת במוסד יוגדר כתקופת מבחן, שתימשך עד 18 חודשים מתאריך החתימה על ההסכם, כדי לבדוק ולהיווכח באופן מעשי, כי המערכת המוצעת מתאימה לדרישות המוסד, כמוגדר במכרז זה.
- 0.7.9.2 במהלך תקופת המבחן תוקם מערכת מנוע חוקה במוסד, יקבעו הארכיטקטורה, המתודולוגיה, הסטנדרטים והנהלים, יוקם מילון הנתונים ומאגר החוקים, יפותחו ממשקי הפעלה ליישומים מקוונים ויישומי אצווה ב-MF ובסביבה הפתוחה, יערכו מבדקים למערכת, ייבדקו ביצועי המערכת, תיבדק תמיכת הזוכה והיצרן, ויופקו לקחים ומסקנות לגבי המשך פיתוח מערכת מנוע חוקה במוסד.
- 0.7.9.3 תקופת המבחן תכלול פיתוח חוקים עבור קבוצת היישומים שהמוסד מבקש לפתח במסגרת שלב א' של פרויקט תבל, בהיקף של כ-7,000 חוקים עד כ-10,000 חוקים, שהם כ-25% מההיקף המוערך הכולל של חוקת המוסד.
- 0.7.9.4 מודגש ומובהר בזאת, כי המוסד הינו הגורם היחיד והבלעדי, שמוסמך לקבוע, האם המערכת מתאימה לצרכי ודרישות המוסד, כמוגדר במכרז זה, וזאת לאחר שהמוסד יקציב לזוכה פרק זמן סביר לתקן את הליקויים והבעיות שיאותרו במהלך תקופת המבחן. הזוכה יתחייב לקבל את החלטת המוסד ללא ערעור ויתחייב לשתף פעולה עם המוסד.
- 0.7.9.5 ההיקף והתכולה המפורטת של תקופת המבחן מפורטים בסעיף 4.3 במכרז.
- 0.7.9.6 המוסד יהא רשאי לעדכן את היקף ואפיון התכולה של תקופת המבחן בכל זמן עד לקבלת החלטה סופית במוסד על עתיד המערכת במוסד, לרבות: הרחבה או הקטנת היקפי החוקים שיפותחו במהלך תקופת המבחן, ביצוע שינויים ותוספות לרשימת הנושאים שינוסו וייבדקו, קיצור או הארכה של תקופת המבחן, והכול לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המוסד.
- 0.7.9.7 במהלך תקופת המבחן, המוסד ישלם דמי חכירה עבור רישיונות התוכנה הנדרשים, בהתאם לדמי החכירה השנתית בהצעת הזוכה ובהתאם לאורך תקופת המבחן בפועל.
- 0.7.9.8 התשלום עבור תחזוקת המערכת בתקופת המבחן יהיה כלול בדמי החכירה השנתית.
- 0.7.9.9 כמו כן, המוסד ישלם לזוכה עבור ההדרכות ושעות העבודה של עובדי הזוכה, שיסופקו למוסד בפועל, בכפוף לאישור הממונה הישיר מטעם המוסד, ובהתאם להיקפים בפועל ולמחירים במחירון הזוכה, כאמור בפרק העלויות (פרק 5).
- 0.7.9.10 אם תקופת המבחן תסתיים בהצלחה לשביעות רצונו של המוסד, והמוסד יבקש להמשיך ביישום מלא של המערכת במוסד בשלבים הבאים, המוסד ירכוש רישיונות שימוש במערכת, בהתאם למודל התמחור שיבחר המוסד, כמפורט בפרק העלויות, לפי שיקול דעתו הבלעדי. מובהר בזאת כי, מלוא תשלומי דמי החכירה שישלם המוסד לזוכה בתקופת המבחן יופחתו מהמחיר הנדרש לרכישת הרישיונות המלאים על פי המחירים בהצעת הזוכה.
- 0.7.9.11 אם המערכת תמצא על ידי המוסד בלתי מתאימה לצרכי המוסד, כמוגדר במכרז זה, וזאת לאחר שיתן לזוכה זמן סביר על מנת לתקן את כל הליקויים והבעיות שיתגלו, על פי קביעתו הבלעדית של המוסד כאמור לעיל, המוסד יבטל את ההתקשרות עם הזוכה, ויהיה זכאי לדרוש מהזוכה פיצוי מוסכם בשיעור של דמי חכירה לתקופה של שישה חודשים, וזאת מבלי לפגוע בזכויות ובסעדים אחרים שיעמדו למוסד, במקרה שהזוכה לא יעמוד בהתחייבויותיו האחרות על פי ההסכם שייחתם עימו על פי מכרז זה, כדוגמת: חילוט הערבות וסעדים נוספים.

0.7.9.12 במקרה שהמוסד יפסיק את ההתקשרות עם הזוכה עפ"י האמור בסעיף 0.7.9.11, המוסד יהא רשאי אך לא חייב, לפנות למציע שידורג במקום השני בשקלול עלות/תועלת.

#### 0.7.10 מבחני קבלה לאחר סיום תקופת המבחן

0.7.10.1 המוסד יהיה רשאי לערוך מבחני קבלה לרכיבים חדשים ו/או אופציות של המערכת, שהמוסד יבקש לרכוש לאחר תקופת המבחן, במהלך תקופת ההתקשרות, וזאת כתנאי לרכישת הרכיבים האמורים, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.

0.7.10.2 הזוכה יתחייב לשתף פעולה עם המוסד בתכנון ובביצוע מבחני הקבלה האמורים.

0.7.10.3 מתכונת מבחני הקבלה והקריטריונים לעמידה בהם ייקבעו מראש בהסכמת הצדדים. במקרה של אי עמידה במבחני הקבלה כאמור, ולאחר שינתן לזוכה זמן סביר לתקן את הליקויים, יתבצע סבב נוסף של מבחני קבלה. במקרה של אי עמידה בסבב הנוסף, ולאחר שינתן לזוכה זמן סביר לתקן את הליקויים, המוסד לא ירכוש את הרכיבים החדשים האמורים.

0.7.10.4 מודגש ומובהר, כי האמור בסעיף זה (סעיף 0.7.10) לא בא להחליף, למעט, לפגוע או לשנות מכל האמור בסעיף 0.7.9, ביחס לזכויות המוסד בתקופת המבחן.

#### 0.7.11 רישיונות השימוש במערכת

0.7.11.1 הזוכה יתחייב לספק למוסד רישיונות שימוש (רישיונות תוכנה) בלתי מוגבלים בזמן ו/או במספר הפרויקטים או בכל התניה אחרת, בהתאם להזמנות המוסד.

0.7.11.2 המוסד ישלם לזוכה עבור רישיונות השימוש, בהתאם למחירים במחירון הזוכה, כמפורט בפרק העלויות במכרז.

0.7.11.3 מובהר כי זכויות השימוש במוצרי התוכנה של המערכת שיסופקו למוסד יהיו בהתאם לתנאי הרישיון הסטנדרטיים של היצרן, אולם תנאי שרות התחזוקה יהיו בהתאם למוגדר בסעיף 4.8 במכרז.

0.7.11.4 כאמור בסעיף 0.7.9 לעיל, המוסד ישלם לזוכה דמי חכירה עבור רישיונות השימוש במערכת בתקופת המבחן.

0.7.11.5 הזוכה יתחייב לספק רישיונות שימוש במערכת גם עבור אתר הגיבוי של המוסד, בהיקף הנדרש להפעלת המערכת בזמן חירום באתר הגיבוי של המוסד. מובהר בזאת, כי המוסד לא ישלם לזוכה תשלום כל שהוא עבור הרישיונות לאתר הגיבוי ועבור תחזוקת המערכת באתר הגיבוי בשוטף וכל זמן שהאתר אינו פעיל בשוטף. מוסכם בזאת, כי הפעלת אתר הגיבוי לצורך תרגילי גיבוי בהיקף של עד 30 ימים בשנה לא תחשב כהפעלה שוטפת של אתר הגיבוי.

## 0.7.12 שרותי כ"א מקצועי

- 0.7.12.1 הזוכה יתחייב להעמיד לרשות המוסד, שירותי כ"א מקצועי ושעות עבודה של מומחים מקצועיים בעלי ידע רב, מומחיות וניסיון מוכח במערכת המוצעת, לרבות מומחים בכירים של יצרן המערכת, בהתאם ללו"ז, לרמה המקצועית המבוקשת ולהיקף השעות שידרוש המוסד, ובהתאם להזמנות המוסד מזמן לזמן, הן לשלב הקמת המערכת והן לאחר הקמת המערכת, לאורך כל תקופת ההתקשרות.
- 0.7.12.2 העבודה תתבצע בדרך כלל במשרדי המוסד בירושלים. המוסד יהא רשאי לאשר עבודה במשרדי הזוכה, במקרים מיוחדים. המוסד ינפיק כרטיסי עובד זמני לעובדי הזוכה בפרויקט לצורך רישום ממוחשב של שעות הנוכחות של עובדי הזוכה במשרדי המוסד.
- 0.7.12.3 השירותים האמורים יסופקו למוסד, בהתאם לאמור בסעיף 4.5 ובהתאם לתנאי התשלום המוגדרים בפרק העלויות.

## 0.7.13 הודעה על זכייה

הזוכה יתחייב לא לפרסם הודעה על קבלת העבודה / הזמנה / זכייתו אלא לאחר תיאום ואישור נוסח ההודעה מראש ובכתב ע"י אשת הקשר, כמפורט בסעיף 0.3.2.

## 0.7.14 תמיכת הזוכה והיצרן במערכת

- 0.7.14.1 הזוכה יתחייב להביא לידיעתו של יצרן המערכת המוצעת את דבר זכייתו במכרז.
- 0.7.14.2 הזוכה יהיה רשאי לקבוע נהלים מתאימים לדיווח על תקלות במערכת, לרבות טיפול באסקלציות (הסלמות).
- 0.7.14.3 מערכי התמיכה והתחזוקה של היצרן ושל הזוכה יעמדו לרשות המוסד, ללא מגבלה כל שהיא, לאורך כל חיי המערכת במוסד, הן בתקופת המבחן והן לאחריה.
- 0.7.14.4 מערכי התמיכה והתחזוקה של היצרן ושל הזוכה יהיו נגישים לעובדי המוסד באמצעות האינטרנט, טלפון, דוא"ל, Video Conferencing (לדוגמה באמצעות Skype) וכדו', לרבות העמדת כלים ומערכות מתאימות להורדת גרסאות תוכנה חדשות, שדרוגים ותיקונים ומידע על תקלות ידועות, פתיחת תקלות, בירורים והתייעצויות.
- 0.7.14.5 הזוכה יתחייב להביא מומחה בכיר (או מומחים) של יצרן המערכת, על פי דרישת המוסד, כדי לסייע בתכנון והקמת המערכת, בהטמעתה, בפתרון בעיות משביתות מערכת ו/או בעיות אחרות שהזוכה לא יצליח לפתור בעצמו ו/או שלא ניתן לטפל בהן מרחוק, כאמור בסעיף 0.6.5.
- 0.7.14.6 הזוכה יתחייב לעדכן את המוסד בכל שינוי או התפתחות טכנולוגית משמעותית, הידועים לו ושיחולו במערכת לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות: גרסאות תוכנה חדשות, הכרזה על פונקציות חדשות מהותיות, שינויים מהותיים, הפסקת התמיכה במערכת או ברכיבים שלה וכדו', וזאת מייד עם היוודע לו על השינוי/ההתפתחות האמורים.
- 0.7.14.7 כמו כן, יתחייב הזוכה לעדכן את המוסד בכל התפתחות עסקית, משפטית, ארגונית ו/או כל התפתחות מהותית אחרת הנוגעת למעמדו של הזוכה ושל יצרן המערכת, ליציבותם, לחוסנם ולהמשך פעילותם, בפרט מידע הנוגע לרכישות, מיזוגים, פיצולים, כינוס נכסים, פשיטות רגל, פירוקים, שינויים בייצוג היצרן בישראל, הסכמי שיתוף פעולה עם חברות תוכנה או כל מידע אחר, שיש לו השלכה מהותית על קיום ההסכם ו/או שיכול להשפיע לרעה על יכולתו של הזוכה לקיים את התחייבויותיו מכוח ההסכם כלפי המוסד, וזאת תוך זמן סביר מהתאריך שנודע על כך לזוכה.

## 0.8 זכויות המוסד – מוציא המכרז

### 0.8.1 ביטול המכרז

המוסד רשאי לבטל את המכרז ו/או לצאת במכרז חדש או לדחות את ביצוע המכרז וזאת עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, ללא צורך בנימוק החלטתו, ללא הודעה מוקדמת וללא כל פיצוי. במקרה זה תימסר הודעה מתאימה למציעים.

### 0.8.2 בחירת הזוכה

0.8.2.1 אין המוסד מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה אחרת.

0.8.2.2 המוסד לא יתחשב בכל הצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה, לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או שאינה עונה על אחת מדרישות המכרז המוגדרות כדרישת סף (L או M), או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, שלדעת המוסד מונע הערכה ו/או החלטה כדבעי, ו/או שתהיינה בה הסתייגויות ו/או שינויים כלשהם מהאמור במכרז. היה והמוסד יבחר בהצעה בה יהיו שינויים ו/או הסתייגויות ו/או תוספות מעבר לאמור במכרז, יראו אלו כבטלים ולא יחייבו את המוסד.

### 0.8.3 בקשת הבהרות

המוסד שומר לעצמו את הזכות לפנות למציעים לצורך קבלת הבהרות על הצעתם, בכפוף לחוק חובת המכרזים.

### 0.8.4 הזמנות עפ"י מכרז זה

0.8.4.1 המוסד אינו מתחייב להזמנת כמות כל שהיא של רישיונות שימוש במערכת ו/או שירותים מקצועיים כל שהם.

0.8.4.2 המוסד רשאי להזמין חלק מהמערכת ומהשירותים המבוקשים ו/או לממש את ההצעה בחלקים או בשלבים, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט.

## 0.9 מבנה הצעת המציע

- 0.9.1 הצעת המציע תוגש בכתב בעברית ותיערך בהתאם למבנה הבא:
- 0.9.2 הצעת המציע תוגש בשני חלקים, כדלקמן:
- 0.9.2.1 **חלק ראשון** - המענה המנהלי והטכני יערך בחוברת כרוכה, הכוללת:
- מכתב פתיחה חתום על ידי מורשי החתימה.
  - מענה מפורט ושלם לכל סעיפי המכרז בכל אחד מהפרקים 0 עד 4, אחד לאחד.
  - נספחי ההצעה, בהתאם לפירוט בסעיף 0.9.10 להלן.
  - CD הכולל את כל המסמכים, הקבצים והנספחים של החלק הראשון בהצעה.
- 0.9.2.2 **חלק שני** – ההצעה הכספית תיערך בחוברת כרוכה, ותכלול מענה לפרק 5 (פרק העלויות), בהתאם למבנה המפורט להלן ובפרק 5 במכרז. כמו כן, על המציע לצרף CD, הכולל את כל הטבלאות והמחירוניים של פרק 5 בהצעתו.
- 0.9.3 מבנה המענה יהיה תואם בסעיפיו "אחד לאחד" למבנה המכרז. לדוגמא: סעיף 0.6.2 בהצעה יכיל תשובה לסעיף 0.6.2 במכרז, סעיף 4.2.2 בהצעה יכיל תשובה לסעיף 4.2.2 במכרז וכדו'. אין לדלג על סעיפים במענה למכרז.

### הצעה אשר תוגש שלא במבנה זה עלולה להידחות על הסף.

- 0.9.4 מבנה התשובה בכל סעיף יהיה בהתאם לסיווג הסעיף במכרז: L,M,G,S,I, כמוגדר בסעיף 0.5 לעיל. המציע אינו רשאי להוסיף הערות ו/או הצעות משלו ו/או לגרוע ו/או להתנות על הוראות המכרז. אם יעשה כן, הדבר לא יילקח בחשבון בבדיקת הצעתו.
- 0.9.5 לסעיף בסיווג שלגביו אין צורך בתשובה ייכתב בהצעת המציע "קראתי והבנתי ומקובל עלי". במקרה של סעיף ראשי או סעיף משנה הכולל סעיפים ורכיבים מתחתיו ואין צורך בתשובה לגבי כל אחד מרכיבי הסעיף האמור, מספיק לכתוב בהצעת המציע בתשובה לסעיף הראשי או לסעיף המשנה בלבד "קראתי והבנתי ומקובל עלי", ואין צורך לענות בנפרד על כל אחד מרכיבי הסעיף האמור.
- 0.9.6 על המציע לצלם או להעתיק את פרק העלויות (פרק 5) במכרז זה בשלמות, ככתבו וכלשונו, למלא את כל טבלאות המחירים בפרק העלויות בשלמות, בדייקנות ובהתאם להנחיות שם ולצרף לחלק השני בהצעתו (להצעה הכספית).
- 0.9.7 מובהר בזאת, כי במקרה של אי התאמה כל שהיא בין ההצעה הכספית המודפסת לבין טבלאות המחירים ב-CD שיצרף המציע להצעתו, ההצעה המודפסת והחתומה על ידי מורשי החתימה מטעם המציע היא הקובעת, לכל דבר ועניין, לרבות לצורך הערכת ודירוג ההצעות למכרז זה. על אף האמור לעיל, במקרה שמחיר של פריט או שירות, אחד או יותר, לא יופיע בהצעה המודפסת אולם יופיע ב-CD, המחיר ב-CD יהיה המחיר הקובע.
- 0.9.8 כל עמוד בהצעה על שני חלקיה, לרבות הנספחים להצעה, יוחתם בחותמת הרשמית של המציע. בדף הראשון/הפותח של ההצעה ובכל אחד מהדפים בהצעה הכספית (צילום פרק 5) תהא גם חתימת מורשי החתימה מטעם המציע.

0.9.9 תיקונים בכתב יד, אם יהיו, יילקחו בחשבון רק אם יהיו מלווים בחתימת מורשי חתימה וחותמת ליד התיקון.

0.9.10 **נספחי הצעה**

יש להקפיד לצרף להצעת המציע את **כל** הנספחים, האישורים וההצהרות שנדרשו במכרז, ערוכים וחתומים כנדרש ולרכז אותם בפרק הנספחים בחלק הראשון של המענה, לרבות מכתבי התשובה של המוסד לשאלות ההבהרה של המציעים, חתומים על ידי מורשי חתימה של המציע, כמפורט בטבלה הבאה:

מספר הנספח	שם הנספח	סעיף המכרז	הערות
0.3.3.6	מסמכי הבהרות המוסד לשאלות הבהרה למכרז זה	0.3.3.6	יש להקפיד שמסמכי הבהרות יחתמו על ידי מורשה חתימה מטעם המציע.
0.6.1	ערבות הגשה	0.6.1	יש להקפיד שנוסח הערבות יהיה בדיוק בנוסח המופיע בנספח 0.6.1.
0.6.2.1	אישורים על ניהול ספרים	0.6.2.1	אישורים תקפים של רשות המיסים.
0.6.2.2	אישור תשלום עבור הגשת הצעה למכרז	0.6.2.2	צילום אישור תשלום עבור הגשת הצעה למכרז.
0.6.2.3	אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה	0.6.2.3	אישור עו"ד או רו"ח על גבי צילום נספח 0.6.2.3
0.6.2.4	אישור מחזור כספי	0.6.2.4	אישור רו"ח של המציע על גבי צילום נספח 0.6.2.4
0.6.2.5	וותק מינימאלי מוכח	0.6.2.5	הצהרת המציע על גבי צילום נספח 0.6.2.5
0.6.2.6	תאגיד בשליטת אישה	0.6.2.6	אישור רו"ח ותצהיר על גבי צילום נספח 0.6.2.6
0.6.2.7	אישורי יצרן על נציגות ישראלית	0.6.2.7	אישור יצרן המערכת על קיום נציגות בישראל
0.6.2.8	התחייבות יצרן המערכת	0.6.2.8	התחייבות יצרן המערכת.
0.6.3.1	פרוט התקנות של מערכת מנוע חוקה שוּפּקוּ והוטמנו על ידי המציע ו/או קבלני המשנה המוצעים, כנדרש בסעיף האמור במכרז.	0.6.3.1	ימולא על גבי נספח 0.6.3 כנספח 0.6.3.1.
0.6.3.2	פרוט התקנות של <b>המערכת המוצעת</b> בארץ ובעולם, כנדרש בסעיף האמור במכרז.	0.6.3.2	ימולא על גבי נספח 0.6.3 כנספח 0.6.3.2.
0.6.3.3	פרוט התקנות של <b>המערכת המוצעת</b> בארץ ו/או בעולם, שמפעילים את מנוע הריצה על מחשב מרכזי תחת Z/OS, כנדרש בסעיף האמור במכרז.	0.6.3.3	ימולא על גבי נספח 0.6.3 כנספח 0.6.3.3.
0.6.3.4	פרוט התקנות של <b>המערכת המוצעת</b> בארץ ו/או בעולם, שמפעילים את מנוע הריצה על שרתים בסביבה הפתוחה ומספקים שרותי החלטות ליישומים במחשב מרכזי תחת z/OS, כנדרש בסעיף האמור במכרז.	0.6.3.4	ימולא על גבי נספח 0.6.3 כנספח 0.6.3.4.
0.6.3.5	פרוט התקנות של <b>המערכת המוצעת</b> בארץ ו/או בעולם, שמפעילים את מנוע הריצה על שרתי חלונות ו/או על מחשב מרכזי תחת z/Linux ומספקים שרותי החלטות ליישומים בסביבת פיתוח Dot NET, כנדרש בסעיף האמור במכרז.	0.6.3.5	ימולא על גבי נספח 0.6.3 כנספח 0.6.3.5.



מספר הנספח	שם הנספח	סעיף המכרז	הערות
<b>0.6.3.6</b>	פרוט ההתקנה הגדולה ביותר, מבחינת מספר החוקים הכולל שפותח באמצעותה, כנדרש בסעיף האמור.	<b>0.6.3.6</b>	ימולא על גבי נספח 0.6.3 במכרז, ויצורף להצעה כנספח 0.6.3.6.
<b>0.6.4</b>	פרוט מומחים בכירים ישראלים המועסקים על ידי המציע ו/או קבלני המשנה.	<b>0.6.4.1</b>	בהתאם לפירוט בנספח 0.6.4 בהצעה, נספח נפרד לכל מומחה ישראלי
<b>0.6.4</b>	פרוט מאפיינים ומפתחי חוקים ישראלים המועסקים על ידי המציע ו/או קבלני המשנה.	<b>0.6.4.1</b>	בהתאם לפירוט בנספח 0.6.4 בהצעה, נספח נפרד לכל מאפיין/מפתח חוקים.
<b>0.6.5 א'</b>	התחייבות המציע להבאת מומחים בכירים של היצרן לארץ	<b>0.6.5</b>	ימולא על גבי נספח 0.6.5 א'.
<b>0.6.5 ב'</b>	פרוט מומחים בכירים של יצרן המערכת מחו"ל ו/או מהארץ.	<b>0.6.5</b>	בהתאם לפירוט בנספח 0.6.4 בהצעה, נספח נפרד לכל מומחה של היצרן ויצורף להצעה כנספח 0.6.5 ב'
<b>0.6.7</b>	הצהרת המשתתף במכרז	<b>0.6.7</b>	הצהרת מורשי חתימה של המציע על גבי צילום נספח 0.6.7
<b>0.6.8</b>	תצהיר המציע בדבר העדר הרשעות בעברות לפי חוק עובדים זרים ובשל הפרת דיני העבודה	<b>0.6.8</b>	תצהיר עו"ד על גבי צילום נספח 0.6.8
<b>0.6.9 א'</b>	תצהיר המציע בעניין שמירת זכויות עובדים	<b>0.6.9</b>	תצהיר עו"ד על גבי צילום נספח 0.6.9 א'
<b>0.6.9 ב'</b>	תצהיר קבלן משנה בעניין שמירת זכויות עובדים	<b>0.6.9</b>	תצהיר עו"ד על גבי צילום נספח 0.6.9 ב'.
<b>0.7.3</b>	הסכם התקשרות	<b>0.7.3</b>	יוגש על גבי צילום נספח 0.7.3 בחוברת המכרז.
<b>0.7.4</b>	הצהרת סודיות	<b>0.7.4</b>	יוגש על גבי צילום נספח 0.7.4 בחוברת המכרז.
<b>0.7.7.3</b>	מחירון יצרן	<b>0.7.7.3</b>	יש לצרף מחירון יצרן ביחס לרכיבי התוכנה של המערכת המוצעת, תקף למועד ההגשה.
<b>2.14</b>	מידע נוסף על ביצועי המערכת המוצעת, בתצורה דומה ככל הניתן לתצורה הנדרשת במוסד, כדוגמת מבדקי ביצועים, Benchmarks וכדו'.	<b>2.14.4.2</b>	יצורף כנספח 2.14 להצעה.
<b>4.2.5</b>	פרטים על מעמד המערכת ומעמד היצרן בתחום מערכות מנוע חוקה.	<b>4.2.5</b>	המציע יצרף להצעתו העתקי דוחות אנליסטים מקצועיים על מעמד המערכת ועל מעמד היצרן בתחום מערכות מנועי חוקה.
<b>4.5.3</b>	פרוט צוות הפרויקט – פרטי כוח אדם מקצועי, שמות ממליצים וקורות חיים עדכניים	<b>4.5.3</b>	ימולא בהתאם לפרוט בנספח 4.5.3, נספח נפרד לכל אחד מהמועמדים המוצעים במכרז.
<b>4.6</b>	התחייבות המציע לעניין ביצוע קורסים מקצועיים בישראל בשפה העברית, כאמור בסעיף 4.6.4	<b>4.6.4</b>	ההתחייבות האמורה תינתן במקרה שאין למציע יכולת מוכחת לספק קורסים מקצועיים בישראל ובשפה העברית, נכון למועד ההגשה, וכמוגדר בסעיף 4.6.4 במכרז.

יש לשים לב לתנאי סף נוספים המוגדרים בסעיפים אחרים במכרז, דהיינו כל סעיף בסיווג L/M

## 0.10 בעלות על המכרז ועל ההצעה (I)

### 0.10.1 בעלות על המכרז ושימוש בו

מכרז זה הוא קניינו הרוחני של המוסד, אשר מועבר למציע לצורך הגשת הצעה בלבד. אין להעבירו לאחר או לעשות בו שימוש שאינו לצורך הכנת ההצעה ע"י המציע.

### 0.10.2 בעלות על ההצעה ושימוש בה

הצעת המציע והמידע שבה הם קניינו הרוחני של המציע. המוסד מתחייב לשמור את תוכן הצעת המציע במסגרת חובת הסודיות הנדרשת ולא לעשות שימוש בהצעת המציע אלא לצורכי מכרז זה (למעט מסירת מידע, הקשור להצעות, כמתחייב מחוק חובת המכרזים ותקנותיו).

## 0.11 שלמות ההצעה ואחריות כוללת (קבלני משנה) (M)

0.11.1 הזוכה יהיה רשאי להפעיל קבלני משנה ישראליים, המשלימים את הצעתו לצורך מתן שרותי תחזוקה, שרותי כוח אדם מקצועי בתחומים הנדרשים והדרכות.

0.11.2 ברור ומוסכם על הצדדים כי ההצעה המוגשת היא שלמה ומוצעת כיחידה אינטגרטיבית ותפעולית אחת. מגיש ההצעה יחשב לקבלן הראשי ויהיה אחראי לכל הפעילויות והתוצרים שלו ושל כל מי מטעמו לרבות כל אחד מקבלני המשנה מטעמו, וכל מי מטעמו, והתחייבויותיו לגבי עובדיו יהיו תקפות גם לגבי כל אחד מקבלני המשנה ועובדיהם.

0.11.3 במידה וקיימים קבלני משנה יש לפרט במענה לסעיף 4.2.2 את שמותיהם, ניסיונם, תפקידם המדויק בפרויקט, עפ"י הפירוט הנדרש בסעיף האמור. (S)

0.11.4 המוסד יהיה רשאי לפסול בכל עת ולפי שיקול דעתו הבלעדי קבלן משנה, שיועסק בפרויקט זה מטעם הזוכה, מבלי לנמק וללא כל התחייבות כלפי הזוכה ו/או קבלני המשנה מטעמו ובמקרה זה קבלן המשנה ו/או העובדים מטעמו יפסיקו את עבודתם בפרויקט זה מיד ויחלפו ע"י הזוכה לפי הצורך. מודגש כי הזוכה ו/או קבלן המשנה מטעמו ו/או מי מטעמו לא יהיו זכאים לכל פיצוי ו/או שיפוי בגין הפסקת עבודת קבלן המשנה לפי סעיף זה.

0.11.5 הזוכה יתחייב להודיע בכתב למוסד, לפחות 30 יום מראש, על הפסקת העסקתו או החלפתו של קבלן משנה. בכל מקרה לא תבוצע החלפה כזו ביוזמת הזוכה, אלא אם קיבל את הסכמת המוסד לכך מראש ובכתב. קבלן המשנה המחליף לא ייפול בכישוריו ויכולתו מהקבלן המוחלף. המוסד שומר לעצמו את הזכות שלא לאשר את קבלן המשנה לפי שיקול דעתו הבלעדי.

## 0.12 סמכות השיפוט (I)

סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנוגעים למכרז זה, או בכל תביעה הנובעת מהליך ניהול מכרז זה, תהיה בבתי המשפט המוסמכים בירושלים.

## 0.13 מספר ההצעות (I)

המציע יגיש הצעה אחת בלבד. המוסד לא יתחשב בהצעות של אותו מציע, שהוגשו בשמות שונים. כמו כן, לא ניתן להגיש הצעות משותפות למספר מציעים.

## 0.14 תהליך בחירת הזוכים (I)

0.14.1 בדיקת עמידת ההצעות בתנאי הסף המוגדרים במכרז ואשר מסומנים ב-M ו-L.

0.14.2 דירוג איכות להצעות שיעמדו בכל תנאי הסף, בהתאם לטיב המענה לדרישות המכרז המסומנות ב-L ו-S.

0.14.3 שקלול מרכיבי האיכות והעלות, כאשר משקל האיכות בציון המשוקלל הוא 60% ומשקל העלות בציון המשוקלל הוא 40%.

0.14.4 ציון איכות משוקלל מינימאלי להצעה הינו 75 מתוך 100 נקודות אפשריות. אם לאחר דירוג איכות משוקלל להצעות שיעמדו בכל תנאי הסף, ימצאו שתי הצעות בלבד או פחות משתי הצעות בעלות ציון איכות משוקלל העולה על 75, ציון האיכות המינימאלי יהיה 70 מתוך 100 נקודות. (M)

**0.14.5 ציון עלות משוקלל**

0.14.5.1 מחיר ההצעה המשוקלל יכול סיכום משוקלל של כל המחירוניים המוגדרים בפרק העלויות, לרבות:

- דמי חכירה להפעלת המערכת בתקופת המבחן לתקופה של 18 חודשים.
- רישיונות שימוש ברכיבי המערכת.
- עלות התוספת המצטברת למחירי הרישוי בגין שדרוגים והרחבות לחומרת המערכת מהוון לערך נוכחי.
- תחזוקה שנתית ל-6 שנים לכל רכיבי המערכת, לרבות תחזוקה עבור התוספת למחירי הרישוי בעקבות שדרוגים בחומרה, מהוון לערך נוכחי.
- רישיונות שימוש ברכיבי תוכנה צד ג' שלא נכללים ברכיבי המערכת, אולם נדרשים באופן בלעדי להפעיל את המערכת במוסד, ובתנאי שרכיבים אלו לא קיימים במוסד, על פי הפרוט בסעיף 3.2.
- מחירון אופציות, תוספות והרחבות מחושב לפי אומדן רכש של \$200,000 היקף רכישות פחות אחוז ההנחה המוצע ממחירון היצרן.
- שעות עבודה של עובדים ישראלים ומומחים מחו"ל שיועסקו במימוש פרויקט זה במוסד.
- הדרכות בארץ ובחו"ל.

0.14.5.2 לצורך דירוג הצעות המחיר בלבד, מחירים נקובים בש"ח יומרו ל-US\$ לפי שער הדולר היציג הידוע במועד ההגשה.

0.14.5.3 ההצעה הזולה ביותר, שתעמוד בכל תנאי הסף המוגדרים במכרז, תקבל את מלוא הנקודות בסרגל העלות (40 נקודות) ויתר ההצעות ידורגו ביחס אליה.

**0.14.6 אמות המידה והמשקלות (המפ"ל) לבחירת הזוכה:**

רצ"ב פרוט אמות המידה והמשקלות ואופן שקלול הצעת המחיר כנספח 0.14 למכרז.

## 0.15 שמירת סודיות ואבטחת מידע (M)

0.15.1 **אי פרסום מידע:** הזוכה מצהיר בזה, שידוע לו, כי מידע שיימסר לו על ידי המוסד לשם ביצוע התחייבויותיו עפ"י מכרז זה וכל תוצרי העבודה על פי מכרז זה, אין לפרסמם, ועליו להחזירם למוסד בתום השימוש. ההתחייבות לשמירת הסודיות תחול גם לאחר תום תקופת ההתקשרות בין הצדדים.

0.15.2 **שמירת סוד:** הזוכה מתחייב לשמור בסוד, ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת אחר כל תוצר עבודה עפ"י מכרז זה וכל מסמך ו/או ידיעה ו/או קובץ מחשב אשר הגיעו אליו בקשר או בעת ביצוע התחייבויותיו עפ"י מכרז זה. תשומת לב הזוכה מופנית לסעיפים 91 ו-118 לחוק העונשין, התשלי"ז –1977, שעניינם איסור ועונש על מסירת ידיעות רשמיות ע"י בעל חוזה, לרבות קבלן, עם גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, תשי"ח –1958.

### 0.15.3 שמירת סוד ע"י עובדי הזוכה:

0.15.3.1 הזוכה מתחייב להביא לידיעת עובדיו חובה זו של שמירת הסודיות, והעונש על אי מילוייה.

0.15.3.2 המוסד יהא רשאי להחתיים את עובדי הזוכה (לרבות עובדי קבלן), שיועסקו במוסד במימוש מכרז זה, על הצהרת סודיות לפי הדוגמא המצורפת בנספח 0.7.4, לגבי כל מידע שיוודע להם במסגרת עבודתם על פי ההסכם.

0.15.4 **שמירת סוד ע"י קבלני משנה:** כל התחייבויות הזוכה בשמירת סודיות יחולו גם על כל קבלני המשנה מטעמו. באחריות הזוכה להחתיים את קבלני המשנה, שהוצעו על ידו על טופס התחייבות לשמירת סודיות, לפי הדוגמא המצורפת בנספח 0.7.4 ולהמציאו למוסד.

0.15.5 **נהלי אבטחת המידע במערכת:** יהיו לפי הנהוג במוסד, וכן בהתאם להוראות חוק הגנת הפרטיות תשמ"א 1981 והתקנות שהוצאו לפיו. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, הזוכה מתחייב לשמור בסודיות מלאה ומוחלטת את תוכנם ופרטיהם של קבצי המחשב והמסמכים שיימסרו לו על ידי המוסד, ולאפשר גישה אליהם אך ורק לעובדיו ומורשיו שיעסקו בביצוע ההסכם.

### 0.15.5.1 חובת הסודיות לא תחול על מידע אשר:

- היה מצוי בחזקת הזוכה קודם לגילוי ללא חובת סודיות;
- פותח באופן עצמאי ללא שימוש במידע סודי;
- נמסר לזוכה ע"י צד ג' ללא חובת סודיות;
- הינו או הפך להיות בגדר נחלת הכלל ללא הפרת חובת סודיות של המוסד;
- רעיונות, תפיסות, ידע וטכניקות הקשורים לפעילות העסקית של הזוכה הכלולים במידע של המוסד, ואשר נשמרו בזיכרוןם של עובדי הזוכה שהיו בעלי גישה למידע בהתאם למכרז זה;
- על הזוכה לגלותו בהתאם לצו שיפוטי חלוט.

0.15.5.2 אין באמור בסעיף 0.15.5.1 משום מתן הרשאה לזוכה לגלות, לפרסם או להפיץ, אלא כמפורט בכל מקום אחר בהסכם:

- את המקור של המידע הנלווה;
- כל נתונים סטטיסטיים או נתוני כוח אדם של המוסד;
- תוכניות עסקיות של המוסד.



0.15.6 עובדי הזוכה ו/או מי מטעמו, שיעבדו באתרי המוסד, יעברו את הבדיקות הביטחוניות הנהוגות במוסד, אם יתבקש על ידי מנהל אבטחת המידע במוסד. הזוכה יתחייב לקבל מראש ובכתב את הסכמת מנהל אבטחת המידע של המוסד לגבי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו, המועסק בביצוע עבודות על פי מכרז זה ומנהל אבטחת המידע יהא רשאי לסרב לתת את הסכמתו להעסקת עובד פלוני של הזוכה ו/או מי מטעמו מכל טעם שימצא לנכון, ומבלי שיהא עליו לפרשו. המוסד לא יהא חייב לפצות את הזוכה בגין הפסדים או הוצאות שייגרמו לו, אם ייגרמו, כתוצאה מאי מתן אישור כאמור. אין באישור המוסד להעסקת עובד כלשהו כדי לפטור את הזוכה מאחריותו לפי הסכם זה או לפי כל דין, ואין בכך מניעה מהמוסד לדרוש החלפת עובד כל שהוא, כולל עובדי קבלני המשנה.

### 0.16 מחירים ותנאי תשלום (I)

אופן הגשת ההצעה הכספית ותנאי התשלום וההצמדה מוגדרים בפרק 5 של מכרז זה.

### 0.17 תקופת ההתקשרות (M)

0.17.1 תקופת ההתקשרות תהיה לתקופה של שש שנים מתאריך החלטת ועדת המכרזים על הזוכה במכרז. המוסד יהא רשאי להאריך את תקופת ההתקשרות בשתי תקופות נוספות של שנתיים כל אחת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, וזאת בהודעה לזוכה בתוך 30 ימים לפני תום תקופת ההתקשרות או תקופת ההארכה.

0.17.2 באם תוארך ההתקשרות, יהיה על הזוכה לחדש את הערבות לתקופת ההארכה ועוד 90 יום, וזאת גם אם יאחר המוסד במתן הודעה לזוכה על הארכת תקופת ההתקשרות.

0.17.3 על אף האמור לעיל בסעיף 0.17.1, המוסד יהא רשאי לרכוש שרותי תחזוקה לתוכנת המערכת אף לאחר תקופת ההתקשרות כל עוד יבקש זאת המוסד, ובכפוף לכך שהזוכה יספק שרותי תחזוקה לתוכנת המערכת באותה עת ולהסכם התחזוקה לפיו שרות זה יינתן.

0.18 תנאים כלליים (M)

- 0.18.1 הזוכה לא יהא רשאי להמחות (להסב) את זכויותיו והתחייבויותיו על פי מכרז זה או חלק מהן לאחר, אלא אם כן נתקבלה הסכמה מראש ובכתב של המוסד לכך. הזוכה יתחייב כי במקרה שיעבור לבעלות חברה אחרת, או גוף אחר, ימשיך הזוכה לשאת בכל התחייבויותיו על פי מכרז זה.
- 0.18.2 הזוכה יהיה אחראי לכל נזק, אשר עלול להגרם למוסד עקב מעשה או מחדל שלו או של קבלן משנה מטעמו או של מי מעובדיו או שלוחיו או כל מי מטעמו במסגרת פעולתם לפי מכרז זה. אחריותו הכוללת של הזוכה במסגרת המכרז, בגין הנזקים האמורים תוגבל עד לגובה שווי ההתקשרות נשוא מכרז זה. מגבלת האחריות כאמור לא תחול על כל הנוגע לנזקי גוף או רכוש, לרבות נזקים כאמור שנגרמו לצד שלישי.
- 0.18.3 המוסד יהא זכאי לקזז ו/או לחלט את סכום ערבות הביצוע כאמור בסעיף 0.7.1 בגין כל נזק שייגרם למוסד ע"י הזוכה ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו. כמו כן, המוסד יהא זכאי לקזז כל נזק שיגרם לו ע"י הזוכה ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו מכל סכום שיגיע לזוכה, בכפוף למתן הודעה מראש ובכתב של 7 ימים.
- 0.18.4 הזוכה יהא אחראי עפ"י דין לכל הנזקים שייגרמו לו ו/או לעובדיו ו/או למועסקיו ו/או מי מטעמו ו/או לכל צד שלישי שנבעו ממעשיו או ממחדליו של הזוכה ו/או של עובדיו ו/או של כל מי מטעמו, והמוסד לא יישא בכל תשלום הנובע מכך.
- 0.18.5 הזוכה יבטח על חשבונו הוא אצל מבטח מורשה כדין בישראל לטובתו ולטובת המוסד יחדיו מפני נזק ו/או אובדן, העלולים להיגרם במישרין או בעקיפין תוך כדי ביצוע השירותים שיספק הזוכה למוסד לגופו ו/או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדי הזוכה או מי מטעמו, עובדי המוסד וכל אדם אחר הנמצא בשירותו. הזוכה ימציא העתק מן הפוליסה למוסד או לחילופין ימציא למוסד אישור מהמבטח האמור על קיום ביטוחים כנדרש במכרז זה ואשר יכול את מספרי הפוליסות הרלוונטיות, אם יידרש לכך על ידי המוסד.
- 0.18.6 הזוכה יפצה וישפה את המוסד על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, זכויות יוצרים, מדגמים, סימני מסחר או זכויות דומות בדבר מוצרי חומרה ותוכנה, אשר יסופקו ע"י הזוכה או מי מטעמו למוסד, ובכפוף לאמור בסעיף 12 (ח) להסכם.
- 0.18.7 הזוכה הינו קבלן עצמאי ולא יהיו כל יחסי עובד ומעביד בין המוסד לבין ו/או לבין עובדיו ו/או קבלני המשנה מטעמו ו/או מי מטעמו, אשר מועסקים ע"י הזוכה במסגרת פעולתם לפי מכרז זה. כל הנחיה, הדרכה והוראה שניתנו או יינתנו ע"י נציגי המוסד דינן כדין הנחית מזמין בלבד, ולא ייווצרו כל יחסי עובד ומעביד. כמו כן, לא תשחרר כל הדרכה, הנחיה או הוראה כני"ל את הזוכה מהתחייבויות לפי מכרז זה ולפי ההסכם שייחתם.
- 0.18.8 בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במכרז זה לאמור בהצעת המציע, יחייב את הצדדים אך ורק האמור במכרז. כל תוספת ו/או הסתייגות ו/או שוני בהצעת המציע לעומת המכרז בטלים בזאת, ולא יחייבו את הצדדים להסכם על אף בחירת הצעת הזוכה והתקשרות המוסד עימו עפ"י הסכם זה.

## 0.19 הפסקת ההתקשרות (M)

- 0.19.1 המוסד יהא רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי. באם יחליט המוסד להפסיק את ההסכם, מכל סיבה שהיא, יעביר המוסד התראה על כך בכתב לזוכה, 60 יום מראש (להלן - "הודעה מוקדמת"). למרות האמור לעיל, המוסד יהא רשאי להפסיק את ההתקשרות ללא צורך בהודעה מוקדמת, בהתקיים לפחות אחד מהתנאים הבאים:
- א. במידה שהזוכה הינו תאגיד - במקרה שימונה לו מפרק סופי או זמני.
- ב. במידה שהזוכה הינו אדם פרטי - במקרה שיוכרז כפושט רגל או יהפוך לבלתי כשיר משפטית.
- ג. הזוכה הורשע בפלילים בעבירה שיש עימה קלון.
- 0.19.2 בתקופת ההודעה המוקדמת, על הזוכה למלא באופן מלא ומקצועי את כל התנאים, ההתחייבויות וכל המוטל עליו, על פי תנאי המכרז, עד סיום עבודתו במוסד.
- 0.19.3 הזוכה יתחייב לפעול ולנקוט בכל האמצעים שברשותו, על מנת לצמצם את הנזק כתוצאה מסיום ההסכם לפי סעיף זה.
- 0.19.4 הביא המוסד את ההסכם או חלק ממנו לידי סיום, לפי סעיף זה, ימסור הזוכה למוסד בתוך פרק זמן סביר שיתואם בין הצדדים, כל דבר המהווה רכוש המוסד, לרבות תיעוד וקוד מקור של רכיבי תוכנה שפותחו עבור המוסד כחלק ממימוש מכרז זה, וכן יעמיד לרשות המוסד כל דבר ששולם עבורו על ידי המוסד לצורך ההסכם, וכן יחזיר למוסד כל סכום שהמוסד לא קיבל תמורה עבורו.
- 0.19.5 המוסד רשאי להפסיק ההסכם עם הזוכה בכל עת, לאחר מתן הודעה מוקדמת לזוכה כאמור בסעיף 0.19.1 ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. במקרה זה, התשלום היחיד לו יהא הזוכה זכאי, הינו רק עבור מה שסופק ו/או בוצע ע"י הזוכה, עד תאריך ההפסקה שיקבע על ידי המוסד, ומעבר לכך לא יהא הזוכה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי נוסף מהמוסד. הזוכה יתחייב לפעול ולנקוט בכל האמצעים שברשותו, על מנת לצמצם את הנזק כתוצאה מסיום ההסכם לפי סעיף זה.
- 0.19.6 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי בכל מקרה, התשלומים שישולמו על ידי המוסד לזוכה, כאמור לעיל, לא יעלו על סה"כ המחיר שהיה על המוסד לשלם לזוכה, אלמלא הביטול.
- 0.19.7 על הזוכה להתחייב לבצע חפיפה מסודרת עם מי שיבוא במקומו, וזאת ללא כל תוספת עלות שהיא, מעבר להוראות פרק העלויות - פרק 5 במכרז.
- 0.19.8 נוהל התשלום לזוכה בתקופת ההודעה המוקדמת, כמוגדר בהוראות סעיף 10 להסכם ובפרק העלויות (פרק 5) במכרז זה.



## 1. פרק היעדים (I)

### 1.0 הלקוח/המשתמש העיקרי

1.0.1 המשתמשים העיקריים והישירים במערכת הם צוותי פיתוח היישומים באגפי הגמלאות, ביטוח וגבייה במינהל תמ"מ במוסד אשר יהיו אחראים ליישום והטמעת מערכת מנוע חוקה עסקית במערכות המידע החדשות והקיימות וליצירת ואחזקת מאגר החוקים העסקיים.

1.0.2 קבוצה נוספת של משתמשים עיקריים הינה המומחים המקצועיים/העסקיים בתחומי הפעילות במוסד, בכל אחד מהמינהלים הבאים:

- גמלאות
- ביטוח וגבייה
- לוגיסטיקה וחקירות
- מחקר ותכנון
- תקציבים ותוכניות עבודה
- כספים
- משתמשים אחרים

### 1.1 יעדי המכרז

1.1.1 המכרז נועד לבחור מערכת מנוע חוקה עסקית, שתספק שירותי קבלת החלטות למערכות המידע של המוסד, בהתבסס על מאגר מרכזי ארגוני יחיד של חוקים עסקיים (או מספר חוקות עסקיות משיקולי ביצועים), בכל סביבות פיתוח היישומים וההפעלה הקיימות במוסד, הן יישומי ONLINE והן יישומי BATCH, במחשב המרכזי, במערכות הפתוחות וברשת האינטרנט.

1.1.2 מערכת מנוע חוקה תנהל את החוקה העסקית, בכפוף לתאריכי תחולה ותוקף, תבצע את כל העיבודים, המודלים והחישובים הנדרשים לצורך קבלת החלטה, לרבות ביצוע חישובים רטרואקטיביים (החלת חוק עסקי החל מתאריך כל שהוא בעבר) ותספק הסבר ותיעוד למסלול ההחלטה שקיבלה. כמו כן, תאפשר המערכת הפעלת סימולציות וניתוחי השפעה של שינויים בחוקים או בערכים או בנתונים.

1.1.3 המערכת המוצעת צריכה להשתלב/לתמוך בארכיטקטורת SOA לפיתוח הדור החדש של מערכות הליבה במוסד בגישה של תהליכים עסקיים ושירותים עסקיים. יצוין כי המוסד פרסם מכרז נפרד לבחירת סוויטת מנוע תהליכים עסקיים ותשתית ESB.

1.1.4 הזוכה יידרש לתכנן, ליישם ולהטמיע את המערכת המוצעת במוסד, בשיתוף צוותי פיתוח היישומים במוסד. השלב הראשון של פרויקט יישום המערכת יוגדר כתקופת מבחן שמהלכה, תיבדק ותוכח ישימות המערכת והתאמתה לדרישות המוסד, כאמור בסעיף 0.7.9 ובסעיף 4.3.

1.1.5 הזוכה יידרש לספק למוסד רישיונות שימוש במערכת, שירותי תחזוקה למערכת, תיקונים ועדכוני גרסאות, שירותי כוח אדם מומחה מקצועי למתן ייעוץ מתודולוגי וסיוע באפיון ותכנון, יישום והטמעה של מערכות מנועי חוקה עסקית, וכמו כן, אספקת תיעוד, שירותי הדרכה טכנית ואופציות נוספות, לאורך תקופת ההתקשרות, כאמור במכרז זה ועל פי צרכי המוסד מזמן לזמן.

## 1.2 מטרות המערכת המבוקשת

1.2.1 לספק תשתית יישומית כלל ארגונית למתן שרות קבלת החלטות עבור מערכות המידע החדשות שיפותחו במוסד במסגרת תוכנית תבל. השירות האמור יתבסס על מאגר חוקה עסקית מרכזית ארגונית (או מספר חוקות עסקיות משיקולי ביצועים) ועל מנוע חוקה המבצע את החוקים, מקבל מהיישום הפונה אליו שדות קלט המשפיעים על קבלת ההחלטה, מריץ מודלים שונים לקבלת החלטות ומחזיר את תוצאות החישוב ליישום הפונה ו/או מבצע פעולה אחרת, וזאת לעומת המצב המקובל, בו החוקים העסקיים מקודדים בשפת תכנות כל שהיא, כחלק אינטגרלי של מערכת המידע.

1.2.2 לאפשר גמישות יישומית גבוהה בהכנסת שינויים, קיצור זמן הפיתוח וההטמעה ויכולת נסיגה מהירה למצב הקודם לפני הכנסת השינויים האמורים, בעת הצורך.

1.2.3 לאפשר בחינת משמעויות של הפעלת חוקים עסקיים (סימולציות) – **what if**.

1.2.4 לשפר את איכות תהליכי קבלת החלטות לאורך ולרוחב כל היישומים בארגון, בהתבסס על חוקים אחידים, עקביים ופורמאליים, גישה למידע עדכני, שימוש במודלים ופונקציות לקבלת החלטות, מומחיות וניסיון מצטבר.

1.2.5 לנהל את החוקה העסקית של הארגון בנפרד ממערכות המידע, ולאפשר תיעוד ושימור ידע ארגוני בצורה נוחה, מבלי ליצור תיעוד נפרד לכל מערכת מידע.

1.2.6 לאפשר יישום של אותו סט חוקים עסקיים במערכות מידע שונות ועל גבי פלטפורמות מחשוב שונות, בפרט : מחשב מרכזי תחת מערכות הפעלה **Z/OS**, **Z/LINUX**, שרתי **Windows**, ו-**WEB Services**.

1.2.7 הקמת סביבת עבודה שתאפשר כתיבה, תיעוד, ניהול, עדכון ותחזוקה של החוקה העסקית בארגון על ידי מומחי היישומים (מתכנתים) וגם משתמשים עסקיים שאינם מתכנתים, לרבות ייבוא הידע למערכת, תיעוד וניהול מהדורות נכונות לזמן, יישום ממשקים לבסיסי הנתונים בארגון ומקורות מידע אחרים הרלבנטיים לכתיבת החוקה העסקית, והקמת כל התשתיות הדרושות לניהול מאגר חוקים מרכזי בארגון, לרבות פיתוח נהלי גיבוי ושחזור, שליטה ובקרה, בקרת ביצועים, נהלי שינויים, נהלי בדיקות וניהול איכות לאורך מחזור החיים.



### 1.3 מידע כללי על המוסד

#### 1.3.1 מבנה ארגוני

המוסד לביטוח לאומי הינו תאגיד על פי חוק, הנתון לפיקוחו של שר הרווחה ולביקורת של מבקר המדינה. השר ממונה על ביצוע חוק הביטוח הלאומי, מוסמך להתקין תקנות ועומד בראש מועצת הביטוח הלאומי.

הרשות העליונה של המוסד היא המועצה, המונה 50 חברים ומורכבת מנציגי ארגוני עובדים, נציגי מעסיקים ומומחים, נציגי ממשלה והציבור. תקופת כהונתה של המועצה היא 4 שנים.

מנהלת המוסד היא הרשות המנהלת והמבצעת של המוסד לביטוח לאומי.

## מבנה המוסד לביטוח לאומי ובעלי תפקידים בכירים





### 1.3.2 תפקידי המוסד

להלן תיאור תמציתי של תפקידי המוסד מתוך הדו"ח השנתי של המוסד לשנת 2008.

המוסד הנו המכשיר העיקרי לצמצום העוני והפערים הכלכליים במדינת ישראל, ולהבטחת הגנה כלכלית וחברתית לכל תושב ומשפחה, בעת מצוקה זמנית או מתמשכת.

#### חלוקה צודקת של ההכנסה הלאומית

המוסד משמש מכשיר לחלוקה מחודשת של ההכנסה הלאומית לפי קריטריונים סוציאליים. המוסד גובה דמי ביטוח מכלל הציבור ומשלם גמלאות לזכאים, בכפוף למבחנים הקבועים בחוק, ובכך מצמצם את אי השוויון בחלוקת ההכנסות.

#### צמצום העוני

המוסד שותף בעיצוב מדיניות הרווחה בישראל ומשמש כלי חשוב לצמצום ממדי העוני והפערים הכלכליים בישראל, באמצעות תשלום קצבאות לזכאים.

#### בטחון סוציאלי

חוק הביטוח הלאומי וחוקים נוספים יוצרים יחדיו מערכת נרחבת של ביטחון סוציאלי, המיועדת להגן על תושבי ישראל ומשפחותיהם, בפני מגוון של סיכונים כלכליים וחברתיים:

- הגנה כלכלית ארוכת מועד לאלו שפרשו לצמיתות ממעגל העבודה בגין זקנה או נכות, ולשאירים שנותרו ללא מפרנס עיקרי.
- הכנסה מינימאלית לקיום למשפחות מעוטות אמצעים.
- הגנה כלכלית קצרת מועד לאלה שבאורח זמני נמצאו מחוץ למעגל העבודה מחמת פיטורין, פגיעה בעבודה, לידה.
- סיוע למשפחות עם ילדים, המתמודדות עם הנטל הכלכלי הכרוך בגידול ילדים.
- סיוע בשיקום המקצועי של נכים ואלמנות.
- אספקת שירותי סיעוד לקשישים התלויים במידה רבה בעזרת הזולת לתפקודם האישי.

#### הקלת המצוקה

המוסד מופקד על ביצוע חוק הביטוח הלאומי, ושורה של חוקי מדינה והסכמים אחרים בתחום הביטוח הסוציאלי, כדוגמת חוק הבטחת הכנסה, חוק מזונות, חוק התגמולים לנפגעי פעולות איבה ולבני משפחותיה, הסכם ניידות, הסכם בדבר תגמולים לחסידי אומות העולם ותשלומים לפי אמנות בינלאומיות עם מדינות אחרות, חוקים והסכמים נוספים.

### תפקידי המוסד - המשך

סיוע בפיתוח פרויקטים שונים בתחום הרווחה באמצעות קרנות המוסד

שירות הייעוץ לקשיש

הגנה על שכירים שזכויותיהם נפגעו כתוצאה מפירוק או פשיטת רגל

ביטוח נפגעי תאונות

ביטוח זה מזכה בגמלה את מי שנפגע בתאונה, ועקב התאונה איבד את כושרו לתפקד, ובתנאי שאינו זכאי בגין אותו אירוע לפיצוי מגורם אחר.

תשלומי גמלה למתנדבים, שנפגעו תוך כדי ועקב פעולת התנדבות

גביית דמי ביטוח לאומי ודמי ביטוח בריאות

המוסד מופקד על גביית דמי ביטוח לאומי למימון הגמלאות המשולמות על-פי חוק הביטוח הלאומי, ועל גביית דמי ביטוח בריאות למימון מערכת הבריאות. כמו כן אחראי המוסד לחלוקת דמי ביטוח בריאות בין קופות החולים, לפי נוסחה הקבועה בחוק, ועל ניהול שוטף של קובץ המבוטחים בביטוח בריאות.

1.3.3 היקפי הפעילות במוסד לשנה

להלן נתונים סטטיסטיים עיקריים על היקפי הפעילות של המוסד בשנת 2008 :

<b>בביטוח הלאומי מבוטחים:</b>	
2,670,000	סה"כ עובדים שכירים מבוטחים
226,765	סה"כ מעסיקים
379,300	סה"כ עובדים עצמאיים
282,900	סה"כ מבוטחים שאינם עובדים כולל סטודנטים
<b>תשלומי קצבאות וגמלאות:</b>	
סה"כ	סה"כ
48.8 מיליארד ₪ , מהם 39.9 מיליארד ₪ לזכאים לפי חוק הביטוח הלאומי ו-9 מיליארד ₪ לזכאים לגמלאות עפ"י חוקים והסכמים אחרים, שהמוסד מופקד על ביצועם	סכום הקצבאות ששילם המוסד לתושבי המדינה בשנת 2008.
2,500,000	סה"כ קצבאות שהמוסד משלם מדי חודש
994,750 משפחות בעבור 2,372,500 ילדים בסכום של 5 מיליארד ש"ח.	מספר המשפחות המקבלות קצבאות ילדים
152,300	יולדות מקבלות מענק לידה
736,000 קשישים, מתוכם 189,000 מקבלים השלמת הכנסה	קשישים מקבלים קצבאות זקנה ושירים
131,500 קשישים בסכום של 3.12 מיליארד ₪	קשישים מקבלים קצבת סיעוד
195,000 נכים, מתוכם כ-29,400 מקבלים שירותים מיוחדים	מקבלי קצבת נכות כללית
25,300	משפחות המקבלות קצבת ילד נכה
47,400 מבוטחים במוצע לחודש	מקבלי דמי אבטלה במוצע לחודש
113,000 מבוטחים	מקבלי אבטחת הכנסה
כ-400 מיליון ש"ח דמי מזונות לכ-21 אלף נשים	תשלומי דמי מזונות
171 מיליון ש"ח	גבייה מחייבי מזונות
29,400 מבוטחים	גמלת שירותים מיוחדים לנכים
כ-28,900 מבוטחים	גמלת ניידות לנכים המוגבלים בניידות
מספר מקבלי דמי פגיעה 69,700 מספר מקבלי קצבת נכות מעבודה ותלויים – 36,800 סה"כ תשלומי דמי פגיעה ונכות מעבודה – 2.7 מיליארד ש"ח	נפגעי עבודה
כ-9.3 מיליארד ש"ח	סה"כ תשלומי הגמלאות השונות לנכים
<b>גביית דמי ביטוח לאומי ודמי ביטוח בריאות</b>	
סה"כ	סה"כ
כ-58.5 מיליארד ₪	סה"כ תקבולי המוסד – לא כולל ביטוח בריאות
14.57 מיליארד ₪	דמי ביטוח בריאות
כ-44.7%	החלק של כספי הממשלה מכלל תקבולי המוסד.
<b>נתונים אחרים:</b>	
4,500 מתנדבים פעלו בשירות הייעוץ לקשיש בשנת 2008 וערכו כ-413,900 ביקורי בית.	שירות הייעוץ לקשיש
407 מעסיקים פשטו רגל וכ-9,100 עובדים מקבלים פיצוי	פירוקים ופשיטות רגל
3,700,000	ביקורי מבוטחים בסניפי המוסד בשנה
3,600	סה"כ עובדים במוסד

1.3.4 פריסת אתרי המוסד

המוסד מאורגן בשיטה של ביזור גיאוגרפי, והוא מונה:

כ- 25	סניפים ראשיים
כ- 20	סניפי משנה
כ- 50	אשנבים, נקודות שירות, אתרי ויסקונסין, משרדי ייעוץ לקשיש, אוניברסיטאות
כ- 30	עמדות שירות ממוחשבות ("קיוסקים") מחוץ לכותלי המוסד
3	מוקדי שירות טלפוני
6	משרד ראשי, אתר גיבוי ואתרי מטה

**הערה:** הנתונים מעודכנים לחודש 12/2009. הרשימה המלאה מפורטת באתר האינטרנט של המוסד.

כמו כן, המוסד מחובר בתקשורת נתונים מאובטחת לשורה ארוכה של גורמי חוץ ורשויות מדינה, כדוגמת: הנהלת בתי המשפט, שע"מ, משרד הפנים, משרד התחבורה, הכנסת, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מבקר המדינה, קופות החולים, צה"ל, אתרי תוכנית ויסקונסין, ועדות רפואיות, ספקי שרותי הדפסה ודיוור ישיר, ספקי שרותי סריקת מסמכים, ספקי אינטרנט וגורמים נוספים.

1.3.5 פרוט מערכות המידע והתשתיות הטכנולוגיות והיישומיות הקיימות והמתוכננות במוסד

עיין פרק 3 – פרק הטכנולוגיה.

1.4 אופק הזמן

המועד המתוכנן להתחלת יישום המערכת במוסד הוא עד סוף שנת 2010.

המימוש של פרויקט תבל מתוכנן לשנים 2010-2020.

## 2. פרק היישום (S)

### 2.0 כללי (I)

- 2.0.1 פרק זה (פרק 2) מגדיר את הדרישות הפונקציונאליות מן המערכת. כמו כן, פרק זה מתאר באופן כללי את עיקרי הארכיטקטורה היישומית שגיבש המוסד לפיתוח הדור הבא של מערכות הליבה המוסדיות במסגרת פרויקט תבל ומספק נתונים על החוקה העסקית של המוסד ועל היקפי הפעילות במוסד הן טרנזקציות תקשורת (CICS) והן עיבודי אצווה (Batch).
- 2.0.2 על המציע להתייחס לכל אחת מהדרישות בפרק זה, **אחת לאחת**, ולהשיב עליהן באופן ענייני, מדויק ומפורט, בהתאם לסיווג הסעיפים, כמוגדר בסעיף 0.5.
- 2.0.3 תשובות כלליות וסתמיות מסוג "כן/לא", "קראתי והבנתי" וכדו' ביחס לסעיפים בסיווג L, S, לא תתקבלנה. חובה לענות על כל הסעיפים.
- 2.0.4 נדרש כי המערכת המוצעת תתמוך באופן מלא (Out of the Box) בכל הדרישות בסיווג "L/M" המוגדרות במכרז זה בכלל ובפרק זה בפרט, נכון למועד ההגשה (כהגדרתו בסעיף 0.2.10).
- 2.0.5 אם דרישה מסוימת בסיווג "S" אינה נתמכת או שנתמכת באופן חלקי, על המציע להבהיר זאת באופן מפורש בתשובתו ולציין על איזה חלק או חלקים בדרישה, המוצר המוצע אינו עונה.
- 2.0.6 המציע יפרט במענה לפרק 3 (פרק הטכנולוגיה) את כל דרישות החומרה, התוכנה ויתר התשתיות הטכנולוגיות הנדרשות להתקנה, הפעלה ולאינטגרציה אופטימאלית של המערכת במוסד, בכל אחת מסביבות העבודה הנדרשות (סביבת פיתוח החוקים, סביבת הבדיקות, סימולציה, ניהול ותחזוקה, סביבת ה-Deployment והאינטגרציה, סביבת ביצוע החוקים וסביבות עבודה נוספות ככל שקיימות בפתרון המוצע), וזאת בכל אחת מהפלטפורמות הטכנולוגיות הנדרשות במכרז, כאמור בסעיף 2.4.
- 2.0.7 אופן מימוש המערכת המוצעת במוסד מפורט בפרק 4 במכרז זה.
- 2.0.8 המציע מוזמן לצרף להצעתו נספחים טכניים של יצרן המערכת, מצגות טכניות, דוחות אנליסטים מקצועיים ונספחים טכניים אחרים להבהרת ולהרחבת תשובתו.



## 2.1 עיקרי הארכיטקטורה היישומית של המוסד (I)

### 2.1.1 כללי

להלן פרוט התשתיות היישומיות המרכזיות המהוות את הארכיטקטורה היישומית החדשה, כפי שגובשה במסגרת תוכנית תבל של המוסד והסטאטוס של כל אחת מהן במוסד, נכון למועד פרסום המכרז.

### 2.1.2 תשתיות SOA יישומיות

תשתיות SOA יכללו שלושה מוצרים עיקריים כדלקמן:

- **Business Process Management Suite – BPMS** – סוויטה משולבת של מוצרי תשתית הכוללת מנוע לניהול תהליכים עסקיים ממוחשבים וכלים נוספים להגדרה, תכנון, מידול, ביצוע ואופטימיזציה של תהליכים עסקיים ממוחשבים.
   
**BPMS** כולל יכולות של ניהול אירועים אשר יוזמים פעולות שירות במערכות המוסד, תזמון פעולות בתהליך, הצפת התראות, ניטור וניהול תהליכי הסלמה, בהתאם לנוהלי העבודה ולמדיניות של המוסד.
- **Enterprise Service Bus - ESB** - תשתית קישוריות ואינטגרציה המיועדת לאינטגרציה בין שירותים, מערכות מחשוב ונתונים אשר חוצים מערכות, פלטפורמות חומרה ותחומים מקצועיים בארגון.
- **CentraSite** - מוצר תוכנה הקיים במוסד ומיועד לשמש כ-Repository/Registry מרכזי לעולם ה-SOA במוסד.

### 2.1.3 מערכת מנוע חוקה עסקית (Business Rules Management System)

מערכת מנוע חוקה עסקית, אשר מוגדרת במכרז זה, אמורה לספק שירות של קבלת החלטות עבור מערכות המידע החדשות, שיפותחו במוסד במסגרת תוכנית תבל. השירות יתבסס על מאגר חוקה עסקית מרכזית ארגונית (או מספר חוקות עסקיות משיקולי ביצועים) ועל מנוע חוקה המבצע את החוקים, מקבל מהיישום הפונה אליו שדות קלט המשפיעים על קבלת ההחלטה, מריץ מודלים שונים לקבלת החלטות ומחזיר את תוצאות החישוב ליישום הפונה ו/או מבצע פעולה אחרת, וזאת לעומת המצב המקובל, בו החוקים העסקיים מקודדים בשפת תכנות כל שהיא, כחלק אינטגרלי של מערכות המידע.

#### 2.1.4 תשתית לניהול קשרי לקוחות (CRM – Customer Relationship Management)

תשתית CRM לניהול קשרי הלקוחות (המבוטחים) תאפשר ניהול ותיעוד של כלל פניות המבוטח למוסד וכלל הפעילויות של המוסד מול המבוטח, בכל ערוצי השירות בהווה ובעתיד (סניפים, עמדות שירות עצמי, אינטרנט וכדו') וקבלת תמונה מלאה של המבוטח (כפי שתיגזר ממערכות המוסד ומבסיס הנתונים המרכזי של הארגון), ולייצר תיק מבוטח אלקטרוני המספק תמונה מלאה ואינטגרטיבית למערך השירות של המוסד. בשלב זה, המוסד טרם בחר בכלי CRM מסחרי כל שהוא.

#### 2.1.5 תשתית לניהול מסמכים ומידע לא מובנה (ECM – Enterprise Content Management)

תשתית ניהול המסמכים תאפשר ניהול של מסמכים כחלק אינטגרלי מתהליכי העבודה של המוסד. לפיכך, נדרשת קישוריות בין תשתית זו לבין מרכיבים אחרים כגון: מנוע התהליכים, תשתית ניהול קשרי הלקוחות וכמובן יישומי הליבה.

במוסד פועלת מערכת ECM המבוססת על תוכנת ADA System של חברת ארטיס טכנולוגיות מעל כ-15 שנה. בשלב זה, המוסד טרם קבע כיצד ייבנו שירותי ניהול התוכן והמסמכים בארכיטקטורה החדשה (בהתבסס על מערכת ADA הקיימת, בנייה עצמאית של שירותי ניהול תוכן, מוצר מדף אחר ו/או שילוב בין חלופות). הפתרון שייבחר יידרש להבטיח זמינות של המסמכים/התכנים למערכות הליבה, בהתאם לתהליכי העבודה שיוגדרו וייבנו, בין היתר, באמצעות מנוע ניהול התהליכים.

#### 2.1.6 פורטל וניהול ידע (MOSS)

במוסד פועל כיום פורטל ארגוני המבוסס על תוכנת MOSS. הפורטל הארגוני משמש כתשתית לשיתוף מידע וידע ארגוני, כולל האפשרות ליצירת קהילות ידע.

בארכיטקטורה היישומית החדשה של המוסד יש כוונה לקשר את הפורטל למערכות הליבה ולמערכות המטה, באופן שיאפשר הצגה של מידע הנגזר ממערכות אלו בדפי הפורטל (לדוגמא: הצגת מדדים וביצועים של יחידות ארגוניות), כמו גם שימוש בפורטל להצפה של מידע סטטיסטי ומחקרי שיופק, באמצעות מחסן הנתונים וכלי ה-BI שיוקמו בעתיד.

#### 2.1.7 מידע ניהולי, סטטיסטיקה ומחקר (BI – Business Intelligence)

כיום, המוסד עושה שימוש בכלי לתחקור נתונים (SAS), לצורך הפקת מידע ניהולי/סטטיסטי/מחקרי הנדרש על ידי יחידות המטה. הארכיטקטורה היישומית החדשה תכלול הרחבה והעמקה של יכולות הפקת המידע הניהולי/סטטיסטי באמצעות שני מרכיבים מרכזיים. המרכיב הראשון הוא מחסן נתונים (DWH) כתשתית להפקה מהירה של דוחות ושאליות והמרכיב השני הוא העמקת השימוש בתוכנת SAS (על גבי מחסן הנתונים שייבנה) ובחינה של שילוב כלי ניתוח ואנליזה (OLAP) וכריית נתונים נוספים.

2.1.8 ממשק תפעולי (UI – User Interface)

המוסד נמצא בתהליך של גיבוש תפישת UI חדשה ועיצוב שולחן העבודה של המשתמשים, בהתבסס על Dot NET. הממשק התפעולי החדש צריך לשקף ידידותיות ויעילות תוך ניצול התשתיות היישומיות הנכללות במערך החדש. הממשק התפעולי ישקף את העבודה על בסיס מנוע תהליכים (חיוויים למשימות, התראות, הסלמות וכדו'), ישקף התאמה (פרסונליזציה) של שולחן עבודה לפי תפקיד העובד, ישקף את השימוש בתשתית ה-CRM (שימוש בתיקים אלקטרוניים המרכזים את כלל המידע של המבוטח) וכמו כן ישקף את האינטגרציה בין כלל מערכות המוסד (מעבר קל ופשוט בין כלל המערכות).

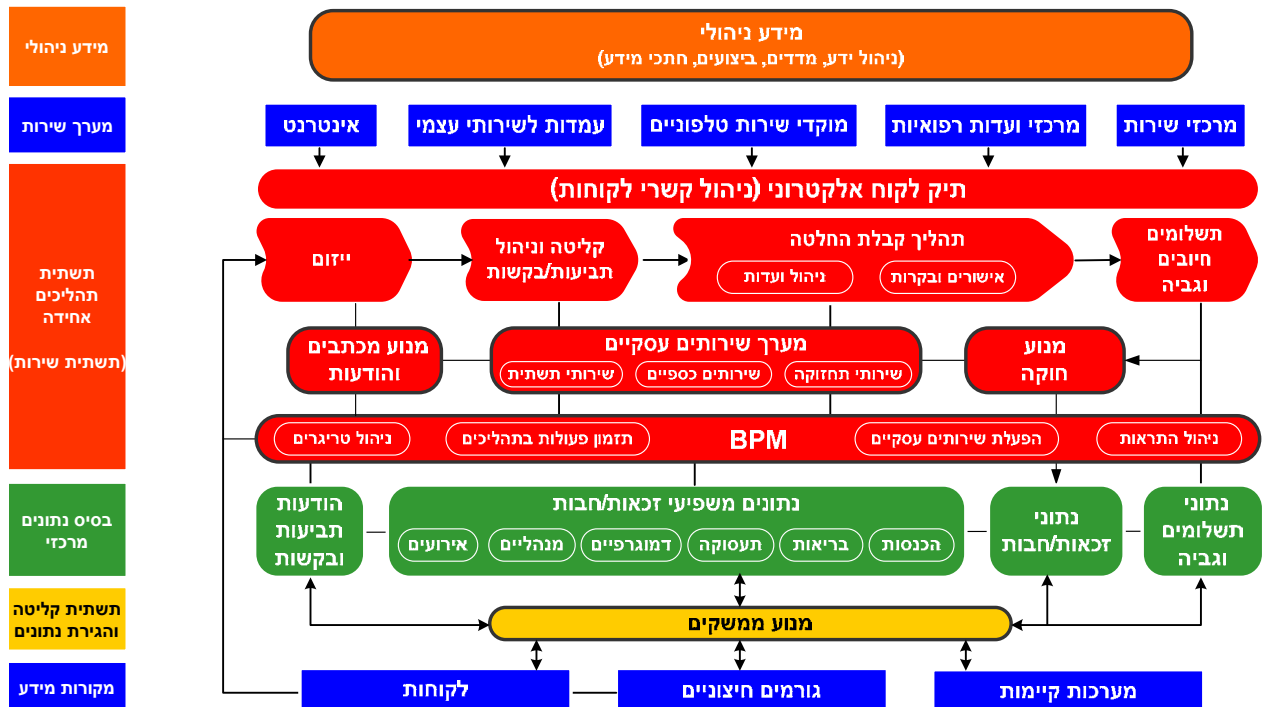
2.1.9 מנוע ממשקים וקישוריות חיצונית (B2B)

מנוע הממשקים מיועד לספק פתרון אחיד ומרכזי לניהול הקשר מול כלל הגורמים החיצוניים ולאפשר גמישות מרבית בתעבורת הנתונים בין מערכות המוסד ומערכות חיצוניות.

הפונקציונאליות של מנוע הממשקים תיושם בחלקה כאחד המרכיבים/הפונקציות של מנוע התהליכים ותשתית הקישוריות, ובחלקה בהתבסס על תשתיות קיימות במוסד ו/או תשתיות שיפותחו ו/או שיתבססו על מוצרי מדף מסחריים.

2.1.10 תרשים סכמטי של הארכיטקטורה היישומית:

להלן תאור סכמטי של מרכיבי הארכיטקטורה היישומית לפיתוח מערך הליבה במוסד:



## 2.2 החוקה העסקית של המוסד (I)

2.2.1 המוסד מופקד על ביצוע חוק הביטוח הלאומי ועל שורה של חוקי מדינה והסכמים אחרים בתחום הביטוח הסוציאלי, לרבות:

- א. חוק הבטחת הכנסה.
- ב. חוק מזונות.
- ג. חוק התגמולים לנפגעי פעולות איבה ולבני משפחותיהם.
- ד. הסכם בדבר תשלומי קצבאות זקנה ושאיירים למי שאינם מבוטחים לפי החוק (עולים חדשים).
- ה. הסכם נידות.
- ו. הסכם בדבר תגמולים לאסירי ציון ובני משפחותיהם של הרוגי מלכות.
- ז. הסכם בדבר תגמולים לחסידי אומות העולם.
- ח. תשלומים לפי אמנות בינלאומיות עם מדינות אחרות.
- ט. חוק לפיצוי נפגעי עירוי דם (איידס).
- י. חוק לפיצוי נפגעי גזת.
- יא. חוק לפיצוי נפגעי פוליו.
- יב. הסכמים שונים בין ממשלת ישראל למוסד.
- יג. הסכמים שונים בין המוסד לבין קופות החולים.
- יד. הסכמים שונים בין המוסד לבין משרד הביטחון.
- טו. הסכמים שונים בין המוסד לבין מגן דוד אדום.
- טז. תקנות, חוקים והסכמים נוספים.

2.2.2 החוקה העסקית של המוסד מוגדרת בחוק ובתקנות הביטוח הלאומי, בהסכמים שונים ובחוקי מדינה נוספים ובתקנות שהוצאו מכוחם, באמנות בינלאומיות ובהנחיות מנהליות. ניתן לעיין במקורות האלו ואחרים באתר האינטרנט של המוסד, באתר הכנסת ובמאגרי מידע משפטיים על חוקים ותקנות.

### 2.2.3 להלן נתונים כמותיים כללים אודות החוקה העסקית של המוסד:

מובהר בזאת, כי הנתונים להלן הינם הערכות כלליות ואינם מחייבים את המוסד.

- 2.2.3.1 מספר החוקים הכולל מוערך בכ- **30,000** חוקים.
- 2.2.3.2 ניתן לסווג את החוקים לכ- **30** משפחות/קבוצות.
- 2.2.3.3 היקף השינויים הכולל בחוקים לשנה מוערך בכ- **15%** מהחוקים.
- 2.2.3.4 מספר הפניות להפעלת מנוע החוקה מוערך בכ- **20 מיליון** פניות לשנה. פיזור הפניות הוא נורמאלי ושווה לאורך כל השנה (למעט כמובן חגים).
- 2.2.3.5 תחקור תוצאות של מסלול החלטה כ- **5 מיליון**. תחקור הוא כל בירור שנעשה על ידי פקיד ו/או מבוטח הפונה למוסד ביחס לבירור חוב, תביעה או כל מידע אחר. בחלק מהמקרים התחקור יהיה מקיף ומעמיק ובחלק מהמקרים קצר ופשוט. הפיזור של התחקורים הוא נורמאלי ושווה לאורך כל השנה.
- 2.2.3.6 מספר טרנזקציות בשנה – כ- **700 מיליון** טרנזקציות בתקשורת, ראה להלן.

2.2.4 מידע על היקפי הפעילות במוסד

2.2.4.1 כמויות טרנזקציות בתקשורת :

מס' טרנזקציות בתקשורת	חודש
36,085,956	אוקטובר-08
61,542,315	נובמבר-08
64,650,299	דצמבר-08
61,433,185	ינואר-09
57,560,810	פברואר-09
65,484,889	מרץ-09
43,662,882	אפריל-09
59,717,432	מאי-09
64,730,569	יוני-09
64,006,060	יולי-09
60,426,009	אוגוסט-09
57,063,224	ספטמבר-09
<b>696,363,630</b>	<b>סה"כ לשנה</b>

2.2.4.2 היקפי העיבודים באצווה :

מספר קבצי פלט	מספר קבצי קלט	מספר מנות	סה"כ ג'ובים	חודש
10219	7532	1040	179,377	נובמבר-08
11002	8222	1187	200,588	דצמבר-08
10,321	7,591	1,125	188,497	ינואר-09
10,074	7,283	1,050	181,548	פברואר-09
11,787	8,573	1,187	202,537	מרץ-09
8,111	5,987	797	152,636	אפריל-09
10,677	7,883	1,054	216,172	מאי-09
10,986	8,286	1,114	202,473	יוני-09
11,224	8,482	1,160	199,383	יולי-09
9,590	7,235	1,018	178,905	אוגוסט-09
9,380	7,261	949	171,753	ספטמבר-09
8,529	6,518	824	161,457	אוקטובר-09
<b>121,900</b>	<b>90,853</b>	<b>12,505</b>	<b>2,235,326</b>	<b>סה"כ לשנה</b>

**הערה:** "מנה" הינה מעבר אצווה סדרתי על בסיסי הנתונים ב-MF ביחס לנושא יישומי מסוים או קבוצה של יישומים קשורים.

2.2.5 קצב הגידול השנתי :

קצב הגידול השנתי בפעילות הוא 10% עד 15% בשנה בממוצע.

## 2.3 תפיסה כללית ליישום מנוע חוקה במערכות הליבה (I)

### 2.3.1 כללי

המוסד הוא גוף הפועל על בסיס חוק הביטוח הלאומי. שלושה ענפים מרכזיים בבסיסו, כדלקמן: ביטוח לענפים השונים, חובת תשלום של דמי ביטוח ודמי ביטוח בריאות וזכאות לגמלאות שונות - גמלאות ביטוחיות וגמלאות המשולמות מכוח חוקים או הסכמים אחרים.

במסגרת פרויקט המחשוב לבניה מחדש של מערכת הליבה במוסד, שיחליפו במהלך רב שנתי את המערכות הייעודיות, הנותנות כיום תמיכה בנושאים הללו, יש כוונה לשלב מנוע חוקה שינהל את החוקה שהמוסד פועל על פיה ויפעילה הלכה למעשה, בכל אירוע שמתבקשת בו קבלת החלטות.

### 2.3.2 הפעלת תהליכי החלטות במסגרת טפול בבקשות

הפעילות המסיבית של החלטות מתבצעת במסגרת טיפול בבקשה/תביעה של מבוטח או במסגרת טיפול בקבלת שינוי במידע.

מבוטחים מפנים בקשות/תביעות למוסד. בדרך כלל המבוטח מנתב את הבקשה לתחום ספציפי. במקרים רבים, למידע שמתקבל במסגרת בקשה שמופנית לכאורה לתחום ספציפי, יש השלכות על נושאים אחרים שהמבוטח לא מודע להם. על כן נדרשת הפעלה של כל תהליכי ההחלטות שעשויות להיות מושפעות מהמידע החדש שהתקבל. השלכה כזו יכולה ליצור שינוי במעמד הביטוחי, ו/או בחבות ו/או בזכאות ועשויה גם ליזום זכאות חדשה.

**השאיפה – שניתוח ההשפעה של המידע יתבצע במנוע החוקה תוך מתן אפשרות לצפות במסלול קבלת ההחלטה.**

כמו כן, המוסד מקבל מידע שוטף אודות מבוטחיו מגורמים שונים כמו משרדי ממשלה, מעסיקים, מוסדות לימוד, צה"ל ועוד. מידע זה מגיע באצווה. לכל מידע שמתקבל יכולה להיות השלכה על נושאים שונים של המבוטח שלגבם מתנהלת פעילות במוסד. לפיכך, גם קליטה של מידע חדש, בדומה לפניה ישירה של מבוטח אמורה להפעיל את כל ההחלטות הרלבנטיות שעשויות להיות מושפעות ממידע זה.

הפעלה של תהליכי החלטות יכולה להיות גם כתוצאה משינוי ברגולציה או מאירועי שרון שונים כמו הגעת ילד לגיל 18, הגעה לגיל זקנה וכדו'.

### 2.3.3 דגשים:

החלטה בנושא מסוים תהיה תקפה כל עוד לא השתנה מידע המשפיע עליה וכמו כן לא השתנתה הרגולציה. כל שינוי במידע ו/או ברגולציה אמור ליצור החלטה חדשה התקפה החל ממועד השינוי או החל מתאריך עתידי.

החלטה יכולה להיות מושפעת ממידע של אדם או של קבוצה (יחידה משפחתית או חלק מיחידה).

המידע המתנהל לגבי משתתף ביחידה, מתנהל על ציר זמן. חלק מהמידע האמור הוא רב מופעי גם בנקודות זמן אחת, לדוגמא: בחודש מסוים לאדם יכולה להיות הכנסה ממקורות שונים.

גם החלטה יכולה להוות מידע שמשפיע על החלטות נוספות. כך שלשינוי בהחלטה מסוימת יכול להיות השפעה על החלטות שהסתמכו על החלטה הקודמת וכך הלאה.

2.3.4 תאור כללי של תהליך הטפול בבקשה/תביעה/שינוי בארכיטקטורה הכוללת המתוכננת למערכת המחשוב במוסד:

שלב 1	רישום בקשה ודיווח למנוע התהליכים (BPM)
שלב 2	הפעלת בדיקת "שלמות הבקשה" ב-BPM לצורך המשך טיפול ע"י מנוע התהליכים ודיווח על התוצאה למנוע התהליכים.
שלב 3	אם הבקשה בשלה להמשך החלטה: הפעלת תהליך החלטה אודות הבקשה ע"י מנוע התהליכים. התהליך יכול איסוף המידע אודות המבוטח והבקשה, הפעלת מנוע החוקה על נתונים אלו, החזרת תוצאות החישובים לתוכנית הקוראת, רישום תוצאות במאגר המידע ודיווח על התוצאות למנוע התהליכים.
שלב 4	הפעלת דיווח למבוטח ולגורמים השונים הרלבנטיים ע"י מנוע התהליכים (BPM).

2.3.5 השימוש במנוע חוקה יתמוך גם בתהליכים נוספים שהם יותר ממוקדים. לדוגמא:

תמיכה בתהליכי הגשת תביעות

הגשת תביעה מחייבת צרוף של מסמכים וראיות. רשימת המסמכים והראיות משתנה בהתאם לאירוע ולמידע הספציפי של התובע. יש כוונה לבסס תהליך זה על מנוע חוקה.

תמיכה בסימולציות

השימוש בסימולציה נועד לאפשר למבוטח לבצע בדיקה זכאות או חבות אודותיו וכמו כן להעמיד לרשותו כלי ממוחשב לצורך תמיכה בבחירה של מבוטח בין זכויות חלופיות, הן באופן ספציפי לגבי המבוטח האמור, בכפוף לאמצעי אבטחת מידע נאותים, והן כמידע כללי ללא התייחסות ספציפית למבוטח.

כמו כן, ביצוע סימולציה נחוץ גם ככלי לקובעי מדיניות לצורך ניתוח השפעה של שינויי חקיקה מוצעים. סימולציות אלו יופעלו בד"כ על אוכלוסיות רחבות, שיוגדרו על ידי מערכת מנוע חוקה ו/או על ידי כלי חיצוני, כדוגמת Data Warehouse.

### 2.3.6 נתונים נוספים לסיוע בהגדרת ארכיטקטורת הפתרון המוצע

- 2.3.6.1 המידע במוסד מנוהל רובו ככולו ב-MF בלבד.
- 2.3.6.2 מערכות המידע בסביבה הפתוחה גוזרות וקולטות נתונים מה-MF ו/או מעבירות נתונים ל-MF.
- 2.3.6.3 חוקים שמשרתים את מערכות המידע ב-MF לא נדרשים לקבל מידע כל שהוא מהמערכות הפתוחות.
- 2.3.6.4 המוסד מעוניין להשתמש באותו מאגר חוקים הן ליישומי MF והן לסביבה הפתוחה.
- 2.3.6.5 בסיס הנתונים הסטנדרטי במוסד ב-MF הוא DB2, ובסביבה הפתוחה MS-SQL.
- 2.3.6.6 סביבת הפיתוח הראשית ב-MF היא NATURAL.
- 2.3.6.7 המוסד עושה שימוש ב-XML.
- 2.3.6.8 המוסד טרם גיבש מדיניות ביחס לשימוש ב-WEB Services בפרויקט תבל. כאמור לעיל, מערכות המידע החדשות במוסד יפותחו בהתבסס על תפיסת SOA. המוסד עשוי לשלב גם WEB Services בארכיטקטורה היישומית.
- 2.3.6.9 המוסד אינו שולל שימוש עתידי ב-JAVA ב-MF ובסביבה הפתוחה, על אף שנכון למועד פרסום המכרז, אין יישומי JAVA במוסד.
- 2.3.6.10 המוסד מעוניין גם בחלופה המבוססת על הידור קוד קובול (קומפילציה) והטמעתו ביישומים ב-MF.
- 2.3.6.11 מספר קבוצות התוכן שיהיו אחראיות לפיתוח חוקים במוסד מוערך בעד 20 קבוצות, לדוגמא: אבטלה, נכות וכדו'.



## 2.4 ארכיטקטורת המערכת (S)

### 2.4.1 כללי

פרק זה מגדיר את הדרישות הפונקציונאליות העיקריות מן המערכת, המודולים הפונקציונאליים העיקריים, דרישות ביחס לפלטפורמות חומרה, מערכות הפעלה, סביבות פיתוח ותשתיות יישומיות אחרות, שהמערכת המוצעת נדרשת לתמוך בהן.

על המציע להתייחס לדרישות להלן, אחת לאחת, בהתאם להנחיות הכלליות בסעיף 2.0 ובנוסף, עליו להציג בפירוט ובהרחבה את ארכיטקטורת הפתרון המוצע להפעלת המערכת במוסד, תוך מתן מענה שלם ואופטימאלי לכל דרישות המכרז (לרבות דרישות המוגדרות בסעיפים אחרים במכרז), כדוגמת: תמיכה מלאה בתשתיות הטכנולוגיות והיישומיות הנדרשות, שיקולי יעילות, ביצועים, אמינות, גיבוי שרידות, שיקולים כלכליים ושיקולים נוספים.

ניתן להציג יותר מחלופה אחת ובמקרה זה, המציע יציג את היתרונות והחסרונות והשיקולים השונים בבחירת ארכיטקטורת הפתרון המומלצת על ידו למוסד.

### 2.4.2 דרישות פונקציונאליות עיקריות

2.4.2.1 המערכת צריכה להשתלב ולתמוך בארכיטקטורת SOA לפיתוח יישומים בגישה מכוונת תהליכים ושירותים ולשרת את כלל היישומים במוסד, הן ב-MF, הן בסביבה הפתוחה והן ב-WEB, כאשר מנוע חוקה הינו Service לקבלת החלטות.

2.4.2.2 המערכת המוצעת צריכה להיות בעלת יכולת אינטגרציה עם מערכות מנוע תהליכים עסקיים ותשתיות ESB מובילות בשוק.

2.4.2.3 נדרש שניתן יהיה לממש את התפיסה המוגדרת לעיל בסעיף 2.3 באמצעות הפתרון המוצע.

2.4.2.4 המערכת חייבת לפעול בממשק רשת מלא (TCP/IP) ועליה לתמוך בין היתר גם בתוכנת MQ-Series של יבמ, הקיימת במוסד. (L)

2.4.2.5 המערכת המוצעת צריכה לכלול לפחות את הפונקציות העיקריות המפורטות בסעיף 2.4.3 להלן, אף אם הפונקציות האמורות נקראות בשמות אחרים ו/או מאורגנות במבנה פונקציונאלי אחר. (L)

2.4.2.6 מנוע החוקה צריך להיות מבוסס RETE, כאמור בסעיף 2.8.8 בהמשך. (L)

2.4.2.7 נדרש שניתן יהיה להפעיל את מנוע החוקה מתוך יישומים ב-MF, בסביבה הפתוחה וב-WEB, לרבות מתוך יישומי Batch, כאמור בסעיף 2.4.6. (L)

2.4.2.8 רכיב ביצוע החוקים של המערכת, המספק שרותי החלטות ליישומים ב-MF יותקן ויופעל על ה-MF תחת z/OS וכאופציה נוספת משלימה גם על פלטפורמת z/Linux ועל פלטפורמת שרתי MS-Windows Server, כאמור בסעיף 2.4.4. (L)

2.4.2.9 רכיב ביצוע החוקים של המערכת, המספק שרותי החלטות ליישומים בסביבה הפתוחה וב-WEB יותקן ויופעל על ה-MF תחת z/OS ו/או על פלטפורמת z/Linux ו/או על פלטפורמת שרתי MS-Windows Server, כאמור בסעיף 2.4.4. (L)

- 2.4.2.10 המערכת תתבסס על מאגר חוקה מרכזי יחיד לכל סביבות העבודה במוסד, באופן כזה, שפיתוח ושינוי החוקים יתבצע באופן מרכזי ממקום אחד בלבד והשינויים האמורים יפרסו באופן אוטומטי לכל היישומים במוסד הפונים למנוע החוקה, באופן אוטומטי. ניתן להציע פתרון המבוסס על רפליקות מסונכרנות של מאגר החוקים, ובלבד שפיתוח ושינוי החוקים יתבצע במקום אחד, כאמור לעיל.
- 2.4.2.11 ממשק HMI (ממשק אדם-מכונה) של המערכת יהיה בשפה האנגלית ו/או עברית. התמיכה בעברית מהווה יתרון לצורך הטמעה ואינטראקציה טובה עם המומחים העסקיים, אולם אינה דרישת חובה. נדרש כי החוקים ינוסחו בשפה האנגלית. (L)
- 2.4.2.12 נדרש שהמערכת תכלול יכולות למידור הגישה והשימוש במאגר החוקים ובמנוע החוקה בהתאם להרשאות פרטניות ברזולוציה גבוהה. נדרש שהמערכת תשתמש בכלי הרשאות וזיהוי משתמשים הקיים במוסד, כדוגמת RACF ב-MF ו- Active Directory בסביבה הפתוחה, וזאת בכל רכיבי המערכת, כאמור בסעיף 2.13.
- 2.4.2.13 המערכת תאפשר הפעלת סימולציות what if וניתוחי השפעה של שינויים בחוקים או בערכים או בנתונים, הן ככלי לקובעי מדיניות והן ככלי ממוחשב שהמוסד יעמיד לרשות המבוטחים לצורך בדיקת זכאות ו/או חבות ולצורך בחירה בין זכויות חלופיות, כאמור בסעיף 2.9.
- 2.4.2.14 המערכת צריכה לתמוך היטב בפיתוח, אחזקה, ניהול והפעלה של כ-30,000 חוקים במספר רמות קינון/שרשור, ולספק ביצועים אופטימאליים ומהירות חישוב גבוהה ביותר הן במקוון והן באצווה על אוכלוסיה של מיליוני מבוטחים, כמפורט בסעיף 2.14. (L)
- 2.4.2.15 מנוע החוקה צריך להיות בעל יכולת לקבל מהאפליקציה הפונה אליו קלט המשפיע על תהליך החלטה ואשר כולל עשרות רבות של פריטי מידע שונים, לרבות פריטים עם ערכים מרובים המתנהלים על ציר זמן או שיש להם השלכה על קבלת החלטות ברמה של יחידה משפחתית ולא רק ברמה האישית. כמו כן, מנוע החוקה צריך לכלול יכולות דומות גם ביחס לפלט שהוא מחזיר לאפליקציה הפונה, דהיינו תוצאות החישוב.
- 2.4.2.16 נדרשת תמיכה בהפעלת מערכות של חוקים וערכים נכונים למימד הזמן, בכפוף לתאריכי תחולה ותוקף, בהתאם לגרסת החוק התקפה ובהתאם לתאריכי השינוי בנתונים, בחישובים רטרואקטיביים על פי התקופות הנדרשות והמוגדרות ובחישובים תלויי זמן, כמפורט בסעיף 2.8.10. (L)

### 2.4.3 מודולים פונקציונאליים עיקריים (L)

המערכת המוצעת צריכה לכלול את הפונקציות העיקריות הבאות, אף אם הפונקציות האמורות נקראות בשמות אחרים ו/או מאורגנות במבנה אחר או בחלוקה אחרת למודולים פונקציונאליים.

#### 2.4.3.1 סביבת פיתוח ובדיקת חוקים

סביבת פיתוח מקיפה ואינטגרטיבית, ידידותית למשתמש ועשירה בפונקציות וכלים שונים לפיתוח ובדיקת חוקים, לרבות: ניסוח ויצירת חוקים באופני ייצוג שונים, עדכון החוקים, בדיקת תחביר החוקים, אימות חוקים, שימוש בתבניות חוקים, Online Help, כלים להפקת שאילתות ודוחות, כלי חיפוש מתוחכמים, תמיכה בקבוצות עבודה בתהליכי הפיתוח, הגדרת סט חוקים שונה כפונקציה של זמן, איתור סתירות לוגיות בחוקים, לולאות, חוקים שלא מופעלים אף פעם, כלים להשוואת מערכות חוקים, שימוש חוזר בחוקים, כלי ניתוח וסימולציה ופונקציות נוספות.

סביבת הפיתוח אמורה לשרת הן משתמשים טכניים מקצועיים (מומחי IT) והן מומחים עסקיים, משתמשים שאינם טכניים. החוקים יפותחו ויתוחזקו על ידי צוותי פיתוח היישומים במוסד. **לפירוט הדרישות בנושא זה, עיין בסעיף 2.5.**

#### 2.4.3.2 סביבת ניהול ותחזוקה

סביבת הניהול והתחזוקה אמורה לכלול כלים מתאימים לניהול טכני אדמיניסטרטיבי של המערכת ולתחזוקת מאגר החוקים ומילון הנתונים, לרבות: ביצוע התקנות ושדרוגי תוכנה, ניהול שינויים ובקרת תצורה, גיבויים ושחזורים של חוקים ואובייקטים שונים במערכת, כונון ומעקב ביצועי מנוע החוקה, ניהול הרשאות מרכזי, Rules Deployment, Auditing, קביעת סטנדרטים לפיתוח חוקים ואכיפתם, הקמת סביבות עבודה וביצוע התאמות לסוגי המשתמשים השונים ופונקציות נוספות. **לפירוט הדרישות בנושא זה, עיין בסעיף 2.6.**

#### 2.4.3.3 מאגר החוקים והאובייקטים - Rules Repository

מאגר החוקים משמש לניהול, תיעוד, ארגון ושימור הידע והחוקים העסקיים בארגון במתכונת של חוקים ממוחשבים. המאגר מהווה את המקור המוסמך והיחיד לחוקת הארגון בכל הפעלה/ריצה של מנוע החוקה.

מאגר החוקים צריך לכלול בין היתר מילון נתונים ו-Business Object Model Adapters למיפוי והגדרה מפורטת של כל החוקים, השדות, המונחים, המשתנים והאובייקטים במערכת, לרבות ממשקים מובנים למילוני נתונים, לבסיסי נתונים ולמקורות מידע אחרים פורמאליים וא-פורמאליים המפוזרים בארגון, באמצעות מודל לוגי אחיד וסטנדרטי של האובייקטים, ללא תלות במקור המידע (Meta Data) ועדכונם השוטף לאורך כל מחזור החיים של חוקה עסקית.

המערכת תכלול בין היתר, כלים מתאימים להגדרה ועדכון של אובייקטים (Data Objects) בפנייה אל מנוע החוקה ולהחזרת תוצאות החישובים. **לפירוט הדרישות בנושא זה, עיין בסעיף 2.7**



#### 2.4.3.4 ביצוע החוקים, פריסה ואינטגרציה

מנוע החוקה, Rules Engine Execution Server, הינו הרכיב במערכת, שאחראי להרצה בפועל של החוקים, באופן היעיל והמהיר ביותר, בכל סביבות המחשוב הקיימות במוסד, בזמן אמת. מנוע החוקה מקבל מהיישום הפונה אליו את כל המידע הדרוש לו לצורך קבלת החלטה, מבצע את החוקים העדכניים, אם באופן סדרתי ואם באמצעות אלגוריתם RETE, מפעיל מודלים שונים לקבלת החלטה ומחזיר את תוצאת ההחלטה ליישום הפונה אליו ו/או מבצע פעולה אחרת. **לפירוט הדרישות בנושא זה עיין בסעיף 2.8.**

כמו כן, נדרשת תמיכה חזקה ומוכחת בכל פלטפורמות המחשוב ובכל סביבות פיתוח היישומים הקיימות במוסד, כמפורט בסעיף 2.4.

#### 2.4.3.5 סימולציה

המערכת צריכה לכלול כלי מתאים לביצוע סימולציות ככלי לקובעי מדיניות לצורך ניתוח השפעה של שינויי חקיקה מוצעים וגם כדי לבחון את התנהגות המערכת במצבי עומס. סימולציות אלו יופעלו בד"כ על אוכלוסיות רחבות, שייגזרו ממערכת הייצור. כמו כן, השימוש בסימולציה יאפשר למוסד להעמיד לרשות מבוטחים כלי ממוחשב באינטרנט לצורך תמיכה בבחירה של מבוטח בין זכויות חלופיות, הן באופן ספציפי לגבי המבוטח האמור, בכפוף לאמצעי אבטחת מידע נאותים, והן כמידע כללי.

#### **לפירוט הדרישות בנושא זה עיין בסעיף 2.9.**

#### 2.4.3.6 רכיבים נוספים (S)

המציע יפרט רכיבים נוספים של המערכת, ככל שקיימים.

2.4.4 סביבת ריצה לביצוע החוקים ב-Run-time (L)

2.4.4.1 נדרש שרכיב ביצוע החוקים במערכת, המשרת יישומי MF, יותקן ויפעל ב-MF הן תחת z/OS והן תחת z/Linux.

2.4.4.2 המציע יפרט את כל תצורות ההפעלה של מנוע הביצוע הנתמכות במחשב המרכזי, כגון:

א. התקנה על מערכת Unix System Services מעל מערכת ההפעלה z/OS.

ב. התקנה על z/Linux מעל z/VM.

ג. קומפילציה ב-MF תחת z/OS (קובול), Z/linux.

ד. התקנה מעל שרת אפליקציות, כדוגמת Websphere ו/או שרת אפליקציות אחר ב-MF.

ה. תצורות אחרות ובלבד שרכיב ביצוע החוקים יפעל ב-MF.

2.4.4.3 רכיב ביצוע החוקים, המשרת יישומים בסביבה הפתוחה וב-WEB יותקן על שרתי Windows Server ולינוקס (M) וכאופציה משלימה **ג** על פלטפורמות z/Linux ו-z/OS, כמפורט לעיל (S).

2.4.4.4 יש להציג את השיקולים, המשמעויות וההשלכות המלאות להפעלת המערכת בסביבה מרובת פלטפורמות (MF, חלונות, WEB), בהתאם לפירוט הבא: (S)

א. הקמת סביבת ביצוע חוקים יחידה בארגון שתספק שירותים לכל היישומים בכל הפלטפורמות או הפעלה מפוצלת של מספר סביבות ביצוע חוקים בהתאמה לסביבות המחשוב או פתרון אחר.

ב. מאגר חוקים מרכזי יחיד או מאגר משוכפל או אחר.

ג. סיכוני מימוש, האם הפתרון הספציפי המוצע נוסה ופועל בייצור, בארגון כל שהוא בעולם?

ד. שיקולי ביצועים.

ה. שיקולי תחזוקה.

ו. שיקולים כלכליים.

ז. יש לפרט את המשמעויות וההשלכות העיקריות, במקרה של הגירה מפלטפורמת ריצה אחת לשנייה, הן בהיבט הטכני והן בהיבט הכלכלי.

ח. שיקולים אחרים – יפורט על ידי המציע.

2.4.4.5 על המציע להציג המלצה מפורטת ומנומקת לתצורת הפעלת רכיב ביצוע החוקים במוסד, במענה לסעיף 2.4.8 (תאור הפתרון המוצע). נדרש שההמלצה תאושר ותגובה על ידי יצרן המערכת.

2.4.5 **סביבות עבודה לפיתוח חוקים, בדיקות, פריסה, ניהול ותחזוקה וכדו' (L)**

2.4.5.1 רכיבי שרת אחרים של המערכת, כדוגמת: סביבת פיתוח חוקים, ניהול ותחזוקה, סימולציה, שרת פריסה, אינטגרציה וכדו' חייבים לפעול על שרתי חלונות 2008 ומעלה (L), וכאופציה משלימה גם על פלטפורמות נוספות, כדוגמת: Z/os, לינוקס, z/Linux (S).

2.4.5.2 רכיבי Client של הפתרון המוצע, כדוגמת: כלי פיתוח חוקים, כלי ניהול ותחזוקה, בדיקות, פריסה, סימולציה וכדו' יפעלו תחת מערכת הפעלה חלונאיות, מהסוגים הבאים: Windows XP / Windows 7 32bit ומעלה (L).

2.4.5.3 רצויה תמיכה גם ב- Windows 7 64bit (S)

2.4.6 **ממשקי הפעלת המנוע מתוך יישומי המוסד (L)**

2.4.6.1 נדרש שניתן יהיה להפעיל את מנוע החוקה מתוך יישומים ב-MF תחת מערכת ההפעלה z/OS ומערכת DB/DC מבוססת CICS/DB2 בסביבות הבאות:

א. טרנזקציות CICS

ב. יישומי BATCH

ג. יישומים שפותחו ב-NATURAL.

ד. יישומים שפותחו בשפת COBOL (M), בשפת PL1 (S)

ה. סביבות נוספות לפיתוח יישומים ב-MF. יש לפרט מה נתמך. (S)

2.4.6.2 כמו כן, נדרש שניתן יהיה להפעיל את מנוע החוקה מתוך יישומים בסביבה הפתוחה וב-WEB, בסביבות הבאות:

א. סביבת פיתוח .NET

ב. WEB Services

ג. JAVA/J2EE

ד. MOSS (S)

ה. MS-Office (S)

ו. ECLIPSE (S)

ז. סביבות פיתוח נוספות. יש לפרט מה נתמך. (S)

2.4.7 פרטים כלליים על המערכת המוצעת (G)

על המציע למלא את הטבלה הבאה:

מס'	נושא	תשובת המציע
1.	שם המערכת המוצעת	
2.	שם קודם של המערכת המוצעת ותאריך שינוי השם	
3.	מספר גרסא/מהדורה נוכחית	
4.	שם היצרן וכתובת משרדי ההנהלה הראשית	
5.	שם קודם של היצרן ותאריך השינוי	
6.	אתר האינטרנט של היצרן	
7.	פרטי נציג היצרן בישראל	
8.	תאריך תחילת השיווק של המערכת המוצעת בעולם	
9.	מספר ההתקנות הכולל של המערכת המוצעת בארץ ובחו"ל	
10.	מספר ההתקנות הכולל של המערכת המוצעת בישראל	
11.	מספר ההתקנות הכולל של המערכת על מחשב MF יבמ תחת z/OS בארץ ובחו"ל	
12.	מספר ההתקנות הכולל של המערכת על מחשב MF יבמ תחת z/Linux בארץ ובחו"ל	
13.	מספר החוקים הגדול ביותר שפותח באמצעות המערכת המוצעת, בהתקנה יחידה, בארץ ו/או בעולם. יש לפרט פרטי הלקוח וההתקנה האמורה.	
14.	תאריך תחילת השיווק של הגרסא הנוכחית של המערכת המוצעת	
15.	תאריך משוער לשיווק/הכרזת הגרסא הבאה של המערכת	
16.	עיקרי החידושים בגרסא הבאה לעומת הגרסא המוצעת במכרז זה:	

#### 2.4.8 תאור כללי של הפתרון המוצע (S)

במענה לסעיף זה, על המציע להציג ולתאר באופן כללי את ארכיטקטורת הפתרון המוצע למוסד. בעיצוב הפתרון המוצע, יש להתייחס בין היתר לשיקולים כדוגמת: שיקולי יעילות, ביצועי מנוע החוקה הצפויים, אמינות, גיבוי ושרידות, יכולות גידול והתרחבות, שיקולי תחזוקה (אחזקת מאגר החוקים), סיכוני מימוש, משמעויות הקמה ראשונות וגם שיקולים כלכליים ביחס לעלויות הרישוי בפלטפורמות השונות.

ניתן להציג יותר מחלופה אחת ובמקרה זה, המציע יציג את היתרונות והחסרונות לכל חלופה והשיקולים השונים בבחירת ארכיטקטורת הפתרון המומלצת על ידו למוסד. כמו כן, על המציע לפרט מחירים לכל אחת מהחלופות המוצעות בפרק העלויות, בהתאם להנחיות ולתנאים המפורטים שם. המוסד יקבע את החלופה המתאימה לו ביותר לפי שיקול דעתו הבלעדי.

הפירוט יוגש בהתאם לפירוט הבא. מומלץ לצרף שרטוטים ואיורים להבהרת התשובה.

- 2.4.8.1 מבנה כללי של המערכת.
- 2.4.8.2 חלוקה למודולים ורכיבים פונקציונאליים.
- 2.4.8.3 עיקרי הקונספט של המערכת, שיטת הפעולה.
- 2.4.8.4 פרוט הפתרון הטכנולוגי המוצע להפעלת המערכת במוסד. ניתן להציע יותר מחלופה אחת ובתנאי שהחלופות המוצעות עומדות בדרישות המכרז. המוסד שומר לעצמו את הזכות לקבוע את ארכיטקטורת הפתרון המתאימה לו ביותר.
- 2.4.8.5 על המציע לפרט ולהסביר כיצד יסופקו שירותי החלטות ליישומים במוסד, הן ב-MF והן בסביבה הפתוחה וב-WEB, כיצד יפנו היישומים למנוע החוקה, כיצד יוחזרו תוצאות החישובים ליישומים הפונים, על איזו פלטפורמת חומרה ותוכנה יתבצעו החוקים, פרוט ממשיק ההפעלה הנתמכים ב- Runtime וכדו'. יש להתייחס בתשובה לסביבות הבאות:

א. יישומים מקוונים ב-CICS

ב. יישומי אצווה ב-MF

ג. יישומים בסביבה הפתוחה (דוט נט) וב-WEB.

ד. Java

ה. סביבות יישומיות אחרות

- 2.4.8.6 על המציע לפרט ולהסביר כיצד מוצע להפעיל את שרתי המערכת, שאינם פועלים על MF, בתצורה אמינה ושרידה (Fault Tolerant) ותוך איזון עומסים באמצעות פתרון מובנה במערכת ו/או פתרונות חומרה ותוכנה של צדדים שלישיים או פתרון אחר.
- 2.4.8.7 על המציע לתאר אופן הממשק (אם קיים) בין המערכת המוצעת למערכות מנועי תהליכים עסקיים נפוצות בשוק.
- 2.4.8.8 על המציע לפרט את כל הממשקים הנתמכים מול מערכות חיצוניות.



- 2.4.8.9 המציע יפרט את כל רכיבי התוכנה של המערכת המוצעת, המרכיבים את הפתרון המוצע והפלטפורמות עליהן יותקנו רכיבי הפתרון המוצע, בכל אחת מסביבות העבודה (סביבת ביצוע החוקים, סביבת פיתוח חוקים, סביבת פריסה אינטגרציה, סביבת ניהול ותחזוקה, סביבת סימולציה, בדיקות וכדו'), במענה לסעיף 3.4.3.
- 2.4.8.10 המציע יפרט את כל דרישות החומרה והתוכנה להפעלה מלאה ואופטימאלית של הפתרון המוצע במוסד, לרבות רכיבי תוכנה של צדדים שלישיים הנדרשים להפעלת הפתרון המוצע ורכיבים אופציונאליים, במענה לסעיף 3.4. יש להקפיד ולפרט את רמת העדכון המדויקת הנתמכת.
- 2.4.8.11 המציע יפרט כיווני פיתוח עתידיים של המערכת המוצעת (**Roadmap**).
- 2.4.8.12 המציע יצרף להצעה דוחות אנליסטים עדכניים על המוצרים המוצעים, כדוגמת GG, פורסטר ואחרים, כאמור בסעיף 4.2.5.
- 2.4.8.13 מידע נוסף לשיקול דעתו של המציע.

## 2.5 סביבת פיתוח ובדיקת חוקים (S)

על המציע לפרט את היכולות הפונקציונאליות של המערכת המוצעת ביחס לסביבת הפיתוח ובדיקת החוקים, בהתאם לדרישות המוגדרות להלן, אחת לאחת, ועל פי ההנחיות הכלליות בסעיף 2.0. יש לפרט באופן מלא, מדויק וענייני האם הדרישה האמורה נתמכת במלואה וכיצד (נכון למועד ההגשה) וזאת לגבי כל אחת מהדרישות להלן.

### 2.5.1 דרישות כלליות

- 2.5.1.1 המערכת המוצעת תכלול סביבת פיתוח מקיפה ואינטגרטיבית מבוססת ממשק משתמש אינטרנטי (WEB) לכתובה ועדכון של מערכות חוקים מורכבות ולהגדרת האובייקטים והמונחים העסקיים במילון הנתונים של המערכת, לרבות הגדרת האובייקטים והממשקים לתקשורת דו כיוונית בין מנוע החוקה למערכות המידע, הפונות אליו.
- 2.5.1.2 המערכת המוצעת צריכה להיות עשירה ביכולות ובכלים לפיתוח חוקים ויחד עם זאת, ידידותית, "טבעית", נוחה לשימוש, בלתי מכבידה וקלה להבנה ולימוד, באופן כזה שגם מומחים עסקיים וגם מומחים טכניים (IT) יוכלו להשתמש במערכת בצורה נוחה.
- 2.5.1.3 סביבת פיתוח החוקים תכלול בין היתר EDITOR ו/או שפה תחבירית לפיתוח חוקים, כלים מגוונים אחרים לפיתוח חוקים (טבלאות החלטה, עצי החלטה, טבלאות דירוג וכדו') וכלים שונים לסיוע ותמיכה בתהליך הפיתוח, כמפורט בסעיף זה (סעיף 2.5).
- 2.5.1.4 על המציע לפרט האם המערכת תומכת בפיתוח חוקים גם בסביבת MS OFFICE.
- 2.5.1.5 המערכת תכלול תמיכה חזקה ומובנית בטיפול בתאריכים לסוגיהם ובחישובים תלויי זמן, הן בפיתוח החוקים והן בביצוע החוקים. התמיכה האמורה תכלול בין היתר, חישובי רטרו ותאריכי תוקף לחוקים, פרמטרים וערכים שונים, שהחוקים משתמשים בהם בתהליך החישוב, כדוגמת טבלאות מתוארכות של תקרות לצורך חישוב ניכויי ביטוח לאומי וביטוח בריאות.
- 2.5.1.6 המערכת תכלול כלים מתאימים ותמציתיים לפישוט וייעול תהליכי יצירה, עדכון ותחזוקה של חוקה מורכבת, כדוגמת החוקה של המוסד, הכוללת עשרות אלפי חוקים בעשרות קבוצות/פרויקטים.
- 2.5.1.7 נדרשת יכולת לפתח ולעדכן חוקים במהירות, בקלות, באופן הדרגתי "ומתגלגל", תוך קיצור הזמן ותקורות הפיתוח של כל שלבי מחזור החיים של פיתוח חוקה בארגון. המציע יפרט כיצד עונה המערכת על הדרישה האמורה.
- 2.5.1.8 המערכת תכלול תמיכה בפיתוח ועדכון חוקים באופן סימולטני על ידי קבוצות עבודה.
- 2.5.1.9 המערכת תאפשר שילוב של מודלים חיצוניים וקריאה לרוטינות חיצוניות לקבלת החלטות במנוע החוקה של המערכת, מבלי שיידרש להסב את החוקים הכלולים באותן רוטינות למנוע החוקה, לדוגמא: קריאה לתוכניות קיימות לקבלת החלטות בנושאי ביטוח וגבייה. המציע יפרט את היכולות הקיימות במערכת בנושא זה, האם ניתן לעשות שימוש בלוגיקה קיימת AS-IS במערכת מנוע החוקה, אופן הביצוע, השלכות אפשריות על ביצועי המערכת וכדו'.
- 2.5.1.10 נדרש כי זמני הפיתוח באמצעות המערכת המוצעת יהיו מינימאליים וכי משך ההכשרה של מפתחים ומתכנתים במערכת יהיה קצר (פחות מחודש).

2.5.1.11 סביבת הפיתוח תכלול מנגנון הרשאות מובנה, שיאפשר רק למשתמשים מורשים להשתמש בסביבת פיתוח החוקים, בהתאם לתפקיד ורמת ההרשאה שתיקבע לכל משתמש, בהתבסס על RACF ב-MF ועל MS Active Directory בסביבה הפתוחה, כמפורט בסעיף 2.13 בהמשך.

## 2.5.2 כלים ועזרים לפיתוח חוקים ולעדכוןם

- 2.5.2.1 המערכת תכלול שפה תחבירית (rules language) לכתיבה וייצוג חוקים, כדלקמן:
- על המציע לתאר בקצרה את שפת החוקים ואת יכולותיה העיקריות.
  - נדרשת יכולת לשימוש באופרטורים לוגיים כגון Or, Not, and ...
  - יכולת ביצוע Customization לשפת החוקים, כדי להתאימה לצרכים של מפתחי החוקים, לדוגמא: קביעת ברירות מחדל, "העלמת" אופציות בלתי נחוצות, הגדרת תבניות חוקים אחידות, הגבלת יכולות עדכון ושינוי חוקים קיימים וכדו'.
  - יש לספק דוגמאות מייצגות לחוקים שהוגדרו באמצעות השפה.
- 2.5.2.2 נדרשת יכולת לשימוש מובנה, אחיד ועקבי במילון הנתונים בכל רכיבי המערכת, בפרט בסביבת פיתוח החוקים.
- 2.5.2.3 נדרשת יכולת שימוש בטבלאות החלטה (look-up tables) לייצוג חוקים במערכת.
- 2.5.2.4 נדרשת יכולת שימוש בעצי החלטה לייצוג חוקים במערכת ולהגדרת התלויות והקשרים בין החוקים.
- 2.5.2.5 נדרשת יכולת שימוש בטבלאות דירוג (Scorecards) לייצוג חוקים במערכת.
- 2.5.2.6 נדרשת יכולת להגדרת פונקציות טכניות ופרוצדוראליות פנימיות במערכת.
- 2.5.2.7 נדרשת יכולת לקרוא לפונקציות חיצוניות מתוך שפת החוקים.
- 2.5.2.8 נדרשת יכולת לקבוע שקלול יחסי (באחוזים) לפקטורים השונים אשר משפיעים על אופן קבלת ההחלטה ועל תוצאות תהליך ההחלטה, הן כחלק מהחוקה והן כפרמטר חיצוני המועבר למנוע.
- 2.5.2.9 המערכת תאפשר כתיבת חוקים על בסיס תבניות מוכנות ו/או על בסיס חוקים קיימים במערכת ממגוון הסוגים, תוך ביצוע התאמות - יכולת Reuse.
- 2.5.2.10 נדרשת יכולת להגדרת תאריכי תוקף לחוקים מתאריך עד תאריך וכמו כן, תאריכי שינוי.
- 2.5.2.11 נדרשת תמיכה ב- **Dialog Support**, כלומר יכולת לפתח חוקים בצורה אינטראקטיבית.
- 2.5.2.12 נדרשת תמיכה בהגדרה והפעלה של סט חוקים על חוקים, לדוגמא: חוקים להגדרת התנאים להרצה של סטים שונים של חוקים, כפונקציה של שינוי חקיקה, אירועי זמן ו/או פרמטרים אחרים.

### 2.5.3 אופן הפנייה למנוע החוקה וקבלת תוצאות החישובים מתוך היישומים

- 2.5.3.1 המערכת נדרשת לספק כלים מתאימים להגדרת אובייקט הנתונים איתו פונים למנוע ואובייקט התוצאות לקבלת תוצאות החישובים מן המנוע.
- 2.5.3.2 נדרשת יכולת להעביר וקטור או קובץ XML של פרמטרים למנוע החוקה וכמו כן, יכולת להחזיר לתוכנית הקוראת יותר מתוצאה אחת, בכל פורמט שהוא, הן ערכים נומריים והן ערכים אלפאנומריים ואחרים, דהיינו וקטור של ערכים.
- 2.5.3.3 המציע יפרט האם הפרמטרים להפעלת מנוע החוקה והחזרת תוצאת החישובים לאפליקציה הקוראת, דורשת המרה לפורמט נתונים מוגדר אחד או יותר או מגבלות אחרות.
- 2.5.3.4 נדרשת תמיכה בנתונים טבלאיים.
- 2.5.3.5 נדרשת יכולת להוסיף נתונים/שדות לאובייקטים האמורים.

### 2.5.4 מילון הנתונים / Object Models של המערכת

המערכת צריכה לכלול כלים ואמצעים מתאימים, להקמה, הגדרה ועדכון של מילון נתונים/מונחים ארגוני מרכזי, כלומר הגדרה של Object Models אשר מייצגים את הנתונים בבסיסי הנתונים וב- data warehouses הקיימים במוסד, כפי שיהיו בשימוש על ידי החוקים במערכת ועל ידי ממשקי הפעלת מנוע החוקה מתוך היישומים במוסד.

להלן הדרישות בנושא זה:

- 2.5.4.1 המציע יפרט כיצד מיושם מילון הנתונים במערכת, האם מילון הנתונים הוא חלק ממאגר החוקים או רכיב פונקציונאלי נפרד או אחר.
- 2.5.4.2 המערכת צריכה לכלול מילון נתונים (לקסיקון עסקי) הכולל את כל אובייקטי הנתונים (**Business Object**) והמונחים העסקיים בארגון, לרבות אובייקטים להעברת הפרמטרים להפעלת מנוע החוקה ולהחזרת תוצאות החישובים לאפליקציה הקוראת.
- 2.5.4.3 מילון הנתונים האמור צריך להיות יחיד ומשותף לכל רכיבי המערכת, גם אם הם פועלים על גבי פלטפורמות מחשוב שונות.
- 2.5.4.4 המערכת תספק כלים מתאימים להגדרה, שינוי ותחזוקה של אובייקטי נתונים, באופן שוטף, לאורך כל מחזור החיים של המערכת ולא רק כפעולה חד-פעמית בהקמת המערכת.
- 2.5.4.5 נדרשת יכולת להגדיר ולפתח את מילון הנתונים של המערכת באופן הדרגתי, בד בבד עם תהליכי פיתוח החוקים באמצעות המערכת.
- 2.5.4.6 נדרשת יכולת להשתמש באופן אוטומטי במונח עסקי/אובייקט נתונים, שכבר הוגדר קודם לכן בתהליך הפיתוח.
- 2.5.4.7 השימוש במילון הנתונים יבוקר ויוגבל, בהתאם לרמת ההרשאות שתיקבע לכל משתמש, כאמור בסעיף 2.13.

## 2.5.5 ארגון וסידור החוקים

- 2.5.5.1 נדרשת יכולת לארגון וקיבוץ של חוקים לפי משימות/פרויקטים או בכל חתך אחר שיוגדר על ידי המוסד.
- 2.5.5.2 נדרשת יכולת לניהול מספר רב של פרויקטים במערכת בו זמנית.
- 2.5.5.3 נדרשת יכולת שיתוף של קבוצות חוקים, מודלים, אובייקטים, פונקציות וכדו' בין פרויקטים.
- 2.5.5.4 נדרשת יכולת להציג ולערוך את כל החוקים הקשורים לאותה משימה או שלב באותו מסך תצוגה.
- 2.5.5.5 נדרשת יכולת להגדרת מחלקות, Rule sets, Classes פנימיים, לרבות תמיכה בקריאה והפעלת סט של חוקים, שיורכב מקבוצות וסטים נוספים של חוקים.
- 2.5.5.6 המערכת המוצעת צריכה לכלול מתודולוגיה, כלים ואמצעים מתאימים לניהול וסידור כמויות גדולות של חוקים, בצורה אפקטיבית.

## 2.5.6 בדיקות

המערכת תכלול יכולות מובנות, ידידותיות ואינטראקטיביות לבדיקת התקינות של כל חוק או שינוי שמוזן למאגר החוקים, תוך כדי תהליך הכתיבה העדכון, בזמן אמת ותוך הבלטת השגיאות והצגת הצעות תיקון, לרבות:

- 2.5.6.1 בדיקת תחביר (Syntax).
- 2.5.6.2 בדיקת כפילויות.
- 2.5.6.3 בדיקת יעילות החוקים.
- 2.5.6.4 סתירות לוגיות.
- 2.5.6.5 Rule consistency checks.
- 2.5.6.6 Rule collision checks.
- 2.5.6.7 Rule overlap checks.
- 2.5.6.8 Lexicon support.
- 2.5.6.9 איתור חוסרים וליקויים סמנטיים אחרים.
- 2.5.6.10 המערכת תכלול כלי בדיקות פנימיים, כדוגמת: breakpoint, traces, Cross Reference, rule execution, browser וכדו'.

## 2.5.7 ביצוע שינויים בחוקה

- 2.5.7.1 המערכת תכלול יכולת חזקה לתיעוד אוטומטי וניהול השינויים שבוצעו בחוקים, לרבות חוקים ושינויים שיבוצעו על ידי משתמשים עסקיים, שאינם מתכנתים.
- 2.5.7.2 התיעוד של כל שינוי יכלול כמינימום את הנתונים הבאים: מהות השינוי, החוק הרלבנטי, פרטי הגורם המעדכן ותאריך השינוי.
- 2.5.7.3 על המציע לתאר באופן סכמטי את סדרת הפעילויות שיש לבצע לצורך שינוי של חוק, משלב התכנון ועד ליישום השינוי במערכת בייצור, וזאת בשני תרחישים עיקריים:
- א. שינוי בחוקה בלבד.
- ב. שינוי הדורש נתונים נוספים להחלטה.

## 2.5.8 כלים ועזרים לניתוח ותחקור חוקים

המערכת תכלול את היכולות הבאות:

- 2.5.8.1 איתור והצגת חוקים שלא נעשה בהם שימוש.
- 2.5.8.2 איתור שדות קלט שאינם בשימוש.
- 2.5.8.3 איתור מונחים במילון הנתונים שאינם בשימוש.
- 2.5.8.4 איתור סדר הפעלת חוקים שגוי או בלתי סביר.
- 2.5.8.5 הצגה של שתי מהדורות חוקים/מערכות חוקים אחת מול השנייה והצגת ההבדלים ביניהם.
- 2.5.8.6 הצגה גרפית של חוקים משפיעים ומושפעים.
- 2.5.8.7 איתור והצגה של חשד ללולאות אינסופיות בזמן הידור.
- 2.5.8.8 איתור חוקים שיוצרים שדות תוצאתיים שאינם בשימוש.
- 2.5.8.9 איתור והשוואה של מערכות חוקים שנעשה בהם שימוש ביותר מפרויקט אחד.
- 2.5.8.10 יכולת צפייה בחוקים היסטוריים ואפשרות לקדם את החוקים הישנים קדימה ע"מ לצפות בהם ואף להריץ אותם בלי לפגוע בחוקים החדשים.
- 2.5.8.11 המערכת תאפשר תחקור של חוק על בסיס המידע בו נעשה שימוש.
- 2.5.8.12 נדרשת יכולת נוחה לתחקור מסלול קבלת החלטה שהתקבלה בדיעבד על ידי מנוע החוקה, הן בשלב הפיתוח, הן בשלב הבדיקות והן בשלב הפעלה בייצור.

## 2.5.9 כלים לתכנון חוקים

המערכת תכלול כלים ועזרים שונים לסיוע בתכנון תהליכי קבלת החלטות (Decision Process Design), כדלקמן:

- 2.5.9.1 הגדרת שלבי קבלת החלטה בנפרד מהגדרת הלוגיקה העסקית של כל שלב בתהליך.
- 2.5.9.2 Visual editor להגדרת ושרטוט סדר השלבים בקבלת ההחלטה באופן גרפי ולהצגת Rule-firing sequences.
- 2.5.9.3 יכולת להציג את "התמונה הגדולה" למשתמשים העסקיים ואחרים, מבלי להכביד בפרטים.
- 2.5.9.4 יכולת שיתוף בין תהליכי קבלת החלטה קיימים.
- 2.5.9.5 יכולות נוספות – יש לפרט.

## 2.6 סביבת ניהול ותחזוקה (S)

על המציע לפרט את היכולות הפונקציונאליות של המערכת המוצעת ביחס לסביבת הניהול והתחזוקה, בהתאם לדרישות המוגדרות להלן, אחת לאחת, ועל פי ההנחיות הכלליות בסעיף 2.0. יש לפרט באופן מלא, מדויק וענייני האם הדרישה האמורה נתמכת במלואה וכיצד (נכון למועד ההגשה) וזאת לגבי כל אחת מהדרישות להלן.

### 2.6.1 דרישות כלליות

- 2.6.1.1 המערכת תכלול סביבת תחזוקה אינטגרטיבית ועשירה בפונקציות וכלי עזר, לניהול ותחזוקה שוטפת של המערכת, לרבות: הקמת סביבות פיתוח, בדיקות וייצור, ניהול ותחזוקת מאגר החוקים ומילון הנתונים, ניהול תצורה וגרסאות, הגדרה ויישום ממשקים, שילוב פונקציות חיצוניות, גיבויים ושחזורים, מעקב אחר ביצועי המערכת, כונון ביצועים, ניהול אבטחת מידע, ומשימות נוספות כמוגדר בסעיף זה (סעיף 2.6).
- 2.6.1.2 סביבת התחזוקה צריכה לספק תמיכה תחזוקתית מתאימה לאורך כל שלבי מחזור החיים של פרויקט חוקה עסקית, לרבות: תכנון, מיפוי מקורות מידע, פיתוח החוקים, בדיקתם, פיתוח ממשקים למערכות המידע, בדיקות מערכת, מעבר לייצור, שינויים ותוספות וכדו'.
- 2.6.1.3 סביבת הניהול והתחזוקה תכלול כלים מתאימים לשדרוג גרסאות תוכנה של המערכת, תוך שמירה על רציפות השירות, מבלי שיידרש להוריד ולהעלות את המערכת.
- 2.6.1.4 סביבת התחזוקה תכלול מנגנון הרשאות מובנה, שיאפשר רק למשתמשים מורשים להשתמש בסביבת התחזוקה, בהתאם לתפקיד ורמת ההרשאה שתיקבע לכל משתמש, בהתבסס על RACF ב-MF ועל MS Active Directory בסביבה הפתוחה, כמפורט בסעיף 2.13 בהמשך.

### 2.6.2 הקמת סביבות עבודה

- 2.6.2.1 נדרשת הפרדה מובנית במערכת בין סביבת debug, סביבת בדיקות וסביבת run-time, ויכולת לשמור מהדורות של הסביבות באופן טבעי (לצורך שילובן בהרצה, בניית מהדורות ממקטעים, העברת חוקה באופן נוח בין הסביבות).
- 2.6.2.2 המערכת תאפשר הקמה של מספר סביבות עבודה, לכל אחד משלבי הפיתוח, הבדיקות והייצור, ללא מגבלות ומבלי שהמוסד יידרש לתוספת תשלום עבור כל סביבת עבודה.
- 2.6.2.3 המערכת תאפשר הקמת סביבות פיתוח מותאמות למשתמשים שונים, בהתאם להגדרות מנהל המערכת.
- 2.6.2.4 נדרשות יכולות לשיתוף Rule sets, אובייקטים, הגדרות וכדו' בין סביבות העבודה השונות שונות ובין פרויקטים, במטרה לחסוך בעלויות הפיתוח והתחזוקה.
- 2.6.2.5 המערכת תכלול כלים מתאימים לניהול תצורה של גרסאות החוקים בכל סביבות העבודה שיוקמו.
- 2.6.2.6 נדרשת יכולת לשיתוף ו/או סנכרון של מאגר החוקים ומילון הנתונים בין כל סביבות העבודה, בפרט סביבת הייצור, סביבת הפיתוח, סביבת הטסט.
- 2.6.2.7 נדרשת תמיכה בקבוצות עבודה (Workgroups) בסביבות הפיתוח והבדיקות.



### 2.6.3 אינטגרציה ופריסת החוקים למערכות המידע

- 2.6.3.1 המערכת תכלול אמצעים מתאימים לפריסה ואינטגרציה מהירה של מנוע החוקה לתוך מערכות המידע של המוסד, הן בסביבת הייצור והן בסביבת הטסט.
- 2.6.3.2 נדרש שניתן יהיה לעדכן חוקים ולפרוס ורסיות חדשות של חוקים, במקביל לעבודה השוטפת, מבלי שיידרש להוריד את מערכות המידע או לאתחל אותן, בכל עדכון או שינוי של חוק.
- 2.6.3.3 נדרשת יכולת אוטומטית לייצר ממשקי הפעלה למנוע החוקה בכל אחת מסביבות המחשוב והפיתוח המוגדרות במכרז זה, לרבות יצירה אוטומטית של קבצי קונפיגורציה, הגדרות וקבצי הפעלה אחרים, שיידרשו לפריסת החוקים ולאינטגרציה עם מערכות המידע במוסד.
- 2.6.3.4 נדרש שביצוע deployment של חוקים מסביבת הניפוי לסביבת ייצור יתועד באופן מלא ואוטומטי במערכת על ידי מרכיב ניהול תצורה ושינויים.
- 2.6.3.5 דרישות נוספות ביחס לפריסת החוקים למערכות המידע מוגדרות בסעיף 2.8.

### 2.6.4 בקרת ביצועים

- המערכת תכלול כלים אפקטיביים ומובנים במנוע החוקה לניטור ובקרת ביצועי מנוע החוקה הן ב-run-time והן בשלבי הפיתוח והבדיקות. יש לפרט את היכולות הכלים הקיימים במערכת בתחום בקרת הביצועים, ולהתייחס בין היתר לדרישות הבאות, אחת לאחת:
- 2.6.4.1 מדידות של נתוני ביצועים, צבירת הנתונים ועריכתם.
- 2.6.4.2 המציע יצרף להצעתו דוגמאות של דוחות ביצועים, שהופקו מן המערכת.
- 2.6.4.3 כלים לכוונון ביצועים ו-Debugging.
- 2.6.4.4 איתור שגיאות לוגיות ברצף החוקים, איתור חוקים/צעדים שאינם יעילים בתהליכי קבלת החלטה על ידי מנוע החוקה וכדו'.
- 2.6.4.5 אפשרות להגדיר ולבצע מעקבים (Traces), נקודות עצירה (Breakpoints) ותצפיות על אובייקטים ואירועים בפרויקט חוקה.
- 2.6.4.6 מעקב אחר מסלול החישוב של קבלת החלטה - Rule firing. האם תכונה זו היא חלק סטנדרטי של המערכת, כיצד ניתן לשלוט עליה, האם ניתן להפעילה באופן סלקטיבי, מהן ההשלכות להפעלת מעקבים על ביצועי המערכת
- 2.6.4.7 אפשרות למעקב ויזואלי אחר הצעדים והפעולות הפנימיות של מנוע החוקה, בעת ביצוע החוקים.
- 2.6.4.8 איתור אוטומטי של צווארי בקבוק, צעדים ספציפיים בעייתיים ו/או עתירי תקורה מבחינת ביצועים בתהליך הכולל של קבלת החלטות על ידי מנוע הריצה.
- 2.6.4.9 המציע יפרט אמצעים נוספים.

## 2.6.5 ניהול תצורה ושינויים בחוקים

- 2.6.5.1 המערכת תכלול יכולות מובנות לניהול תצורה לאורך כל מחזור החיים : Dev-test-prod, בכל אחת מסביבות העבודה שיוקמו.
- 2.6.5.2 נדרשת יכולת לנהל ולתחזק מספר גרסאות של חוקים, בהתאם לתאריכי תוקף ותחולה ו/או קריטריונים אחרים, לרבות ניהול מספר גרסאות פעילות בו זמנית - Rule Versioning.
- 2.6.5.3 נדרשת יכולת לפרוס גרסאות חוקים חדשות למערכת הייצור, במקביל לעבודה השוטפת, מבלי שיידרש להשבית את פעולת מנוע החוקה המריץ את החוקים.
- 2.6.5.4 נדרשת יכולת לבצע Roll back לגרסאות קודמות ולהריץ מערכת חוקים נכונה לתאריך בעבר.
- 2.6.5.5 תיעוד כל שינוי שבוצע – מי ביצע, מתי, מהות השינוי, השלכות, מי אישר ביצוע השינוי, בדיקות שנעשו לאימות השינוי וכדו'.
- 2.6.5.6 אפשרות לשיוך של שינוי בודד למערכת שלמה של שינויים קשורים.
- 2.6.5.7 על המציע לפרט האם המערכת המוצעת תומכת בכלים חיצוניים לניהול תצורה – יש לפרט אילו כלים נתמכים, אופן היישום, יתרונות וחסרונות וכדו'.
- 2.6.5.8 על המציע לתאר בקווים כללים, כיצד מתבצע הלכה למעשה ניהול השינויים בחוקים ובמילון הנתונים של המערכת.
- 2.6.5.9 המציע יפרט יכולות נוספות.

## 2.6.6 גיבוי ושחזור בשוטף

- 2.6.6.1 נדרשת יכולת מובנית במערכת לגיבוי, שחזור, יבוא וייצוא של מאגר החוקים ומילון הנתונים או חלקים ממנו.
- 2.6.6.2 המציע יציג בקווים כלליים עיקרי נוהל גיבוי ושחזור קבצי המערכת.

## 2.6.7 עדכוני גרסאות, שדרוגי תוכנה ותאימות

- 2.6.7.1 נדרש שניתן יהיה להכניס תיקונים ושדרוגים לתוכנת המערכת, במקביל לעבודה השוטפת ומבלי שיידרש להשבית ולאתחל מחדש את המערכת.
- 2.6.7.2 נדרשת יכולת פשוטה לבצע Roll Back לשינויים שונים שהוכנסו בתוכנה המערכת וחזרה לגרסא קודמת.
- 2.6.7.3 נדרש שגם תוכנת המערכת (ורסיות, תיקונים, שדרוגים) ינוהלו על ידי כלי ניהול השינויים והתצורה של המערכת, בדומה לניהול גרסאות של חוקים.
- 2.6.7.4 נדרשת תאימות ועקיבה אוטומטית של תוכנת המערכת בכל מקרה של שינויים בתשתיות הטכנולוגיות במוסד, הן במחשב המרכזי והן בסביבה הפתוחה, ככל שיוכרזו ויוכנסו על ידי יצרני וספקי התשתיות הטכנולוגיות, לרבות תאימות לשינויים בחומרה, לשינויים במערכות הפעלה, בתוכנות תשתית, בסביבות פיתוח היישומים, בבסיסי הנתונים וכדו'.
- 2.6.7.5 נדרשת תאימות מלאה ואוטומטית של מאגר החוקים, מילון הנתונים, ההגדרות וכל יתר הישויות והאובייקטים במנוע החוקה בכל מקרה של הכנסת שינויים, תיקונים ושדרוגים לתוכנת המערכת וכמובן גם בכל מקרה של מעבר לגרסא חדשה של המערכת.
- 2.6.7.6 המציע יפרט באילו מקרים הדרישות הנ"ל אינן מתקיימות ויפרט את המשמעויות בכל מקרה.

## 2.6.8 ניטור, שליטה ובקרה (שו"ב)

המערכת תכלול כלים אפקטיביים ומובנים במנוע החוקה לניטור, שליטה ובקרה אחר אופן תפקוד המערכת, כמפורט להלן:

- 2.6.8.1 נדרש שרכיב הניהול והתחזוקה יכלול בין היתר קונסול תפעולי מרכזי לצורך ניטור פעולת המערכת בזמן אמת, קבלת התרעות, מעקב שוטף ופעולות שו"ב שונות.
- 2.6.8.2 נדרשת תמיכה בהתרעות (Alerts) בזמן אמת על אירועים בחיי המערכת, שיש להם השלכה על זמינות המערכת ותפקודה התקין. יש לפרט מהם יעדי ההתרעות, האם ניתן לשלוח אותם גם למערכת השו"ב הארגונית במוסד – **Unicenter**.
- 2.6.8.3 נדרש שיהיה למערכת לוג תפעולי לצורך רישום מרכזי של כל הנתונים הרלבנטיים לשליטה ובקרה על המערכת, כולל כלים מתאימים להצגת המידע, לניתוחו ולתחקורו.
- 2.6.8.4 נדרשת יכולת מובנית במערכת לצבירה שוטפת של נתונים על היקפי הפעילות של מנוע החוקה ורמת הביצועים, בהתאם להגדרת מנהל המערכת, וכמו כן כלים מתאימים להפקת דוחות תקופתיים/סטטיסטיים בחתכים שונים.
- 2.6.8.5 נדרשת יכולת מובנית למתן הסברים וסיוע מקוון על אופן הטיפול המומלץ בכל התרעה כנ"ל.
- 2.6.8.6 נדרשת תמיכה בפרוטוקולי ניהול סטנדרטיים, כדוגמת: **SNMP**, **WSDM** (**Web Services Distributed Management**), ופרוטוקולי ניהול אחרים.
- 2.6.8.7 אפשרות לקביעת רמות סף לרמת הביצועים ולהגדיר תגובה אוטומטית, למשל שליחת התרעה, ברגע שהסף נחצה.
- 2.6.8.8 כלים תפעוליים לביצוע Start/Stop/Restart לרכיבי המערכת, למשאבים עיקריים וכדו'.
- 2.6.8.9 נדרשת אינטגרציה עם מערכת השו"ב הארגונית הפועלת במוסד – **CA Unicenter**.
- 2.6.8.10 כלים לאבחון וטיפול מהיר בתקלות.
- 2.6.8.11 כלים לבקרת ביצועים, כמפורט בסעיף 2.6.4.
- 2.6.8.12 המציע יפרט יכולות וכלי שו"ב נוספים הקיימים במערכת.

## 2.7 מאגר החוקים והאובייקטים – (S) Rules Repository

על המציע לפרט את היכולות הפונקציונאליות של המערכת המוצעת ביחס למאגר החוקים והאובייקטים, בהתאם לדרישות המוגדרות להלן, אחת לאחת, ועל פי ההנחיות הכלליות בסעיף 2.0. יש לפרט באופן מלא, מדויק וענייני האם הדרישה האמורה נתמכת במלואה וכיצד (נכון למועד ההגשה) וזאת לגבי כל אחת מהדרישות להלן.

- 2.7.1 מאגר החוקים הינו המאגר הרשמי, המחייב והעדכני של החוקה העסקית של הארגון. מאגר החוקים חייב להיות ריכוזי ולשרת את כל היישומים בכל פלטפורמות המחשוב במוסד, הן ברשת הפנימית (רשת הייצור/אינטראנט) והן ברשת החיצונית (משתמשים חיצוניים ברשת האינטרנט המקושרים ליישומים ברשת הפנימית באמצעות כלי אבטחה שונים)
- 2.7.2 נדרשת יכולת להפעלת החוקים הן מסביבת המחשב המרכזי (Z/OS) והן מהסביבה הפתוחה וה-**WEB**.
- 2.7.3 מאגר החוקים חייב להיות ערוך לטפל במספר בלתי מוגבל של חוקים, בעשרות רבות של רמות קינון/שרשור, לפחות כ-30,000 חוקים.
- 2.7.4 מאגר החוקים יותקן על בסיס נתונים סטנדרטי, כאשר המוסד מעדיף פתרון המבוסס על בסיס נתונים שכבר קיים במוסד, כדוגמת: **DB2** ב-**MF** או **MS-SQL** בסביבה הפתוחה. יש לפרט אילו בסיסי נתונים נוספים נתמכים על ידי מאגר החוקים.
- 2.7.5 המערכת צריכה לכלול מילון נתונים (לקסיקון עסקי) הכולל את כל האובייקטים והמונחים העסקיים בארגון לרבות אפשרות התאמה והרחבה לכל פרויקט ופרויקט.
- 2.7.6 החוקים ואובייקטי הנתונים במאגר החוקים (**Business Object Models**) יהיו מיוצגים באמצעות סכמות של **metadata**, באופן שקוף ובלתי תלוי בפלטפורמת המחשוב הספציפית או במקור של הנתון, לדוגמא: באמצעות סכמות של **XML**.
- 2.7.7 מאגר החוקים יכלול כלים מתאימים ומתודולוגיה מתאימה לניהול בו-זמני של מספר פרויקטים המשתמשים במאגר החוקים, הן בשלבי פיתוח ובדיקות והן פרויקטים שהועברו לשלב הייצור. כמו כן, נדרשת תמיכה סטנדרטית בפיתוח על ידי קבוצות עבודה.
- 2.7.8 נדרשת תמיכה בארגון החוקים במאגר בקבוצות לפי משפחות, **RULESETS**, פרויקטים, מערכות חוקים וכדו'.
- 2.7.9 נדרשת תמיכה בניהול גרסאות של חוקים/מערכות חוקים/פרויקטים, לרבות שמירת כל גרסאות החוקים והיסטוריית השינויים שבוצעו בחוקים.
- 2.7.10 נדרשת תמיכה בניהול חוקים עם תאריכי עדכון/שינוי ותאריכי תחולה/תוקף, לרבות תאריכי תחולה עתידיים.
- 2.7.11 נדרשת יכולת מובנית במערכת להגבלת הגישה והשימוש במאגר החוקים לפי ההרשאות שנקבעו לו בפרופיל המשתמש, וכמו כן, נדרשת יכולת ביצוע **Auditing** למאגר החוקים, כמפורט בסעיף 2.13 בהמשך.
- 2.7.12 על המציע לפרט את המבנה העקרוני של מאגר החוקים וכיצד מאוחסנים החוקים במאגר, בגרסאותיהם השונות.

- 2.7.13 על המציע לפרט כיצד מיושם הממשקים/הממשקים בין מנוע החוקה ( **rule execution server**) למאגר החוקים, ב-**Run Time**.
- 2.7.14 המציע יפרט בקווים כללים מתודולוגיה מוכחת לעיצוב, ארגון ובניית מאגר החוקים, בפרט בארגון עם חוקה עסקית מורכבת הכוללת עשרות אלפי חוקים.
- 2.7.15 על המציע להציג פתרון מתאים לשיתוף ו/או סנכרון מאגר החוקים בין הסביבות השונות: סביבת הייצור, סביבת הפיתוח, סביבת הבדיקות.
- 2.7.16 נדרשת יכולת לשמירת הערות, הסברים ומידע אחר אודות החוקים במאגר החוקים, בפורמט חופשי, בעברית ובאנגלית, לרבות קישור לחוק או לתקנה הרלבנטית בספר החוקים של מדינת ישראל.
- 2.7.17 המערכת תכלול ממשקים וכלים יעילים ליבוא של **Data Models** חיצוניים, מקורות מידע ומבני נתונים בכל סביבות פיתוח היישומים במוסד, כמפורט בסעיף 2.4.6 לעיל, לצורך הקמת ועדכון מילון הנתונים, לרבות:
- 2.7.17.1 מבני נתונים/סכמות XML
  - 2.7.17.2 NATURAL Views
  - 2.7.17.3 DOT NET Objects
  - 2.7.17.4 COBOL Copybooks
  - 2.7.17.5 Java Objects
  - 2.7.17.6 Relational DB Instances
  - 2.7.17.7 אובייקטים אחרים – יש לפרט.
- 2.7.18 המערכת תאפשר הוצאת חוקים מחוץ למאגר החוקים והפעלתם כאובייקטים אחרים (**DLL**, **beans** וכדו').
- 2.7.19 המערכת צריכה לאפשר יכולת יבוא וייצוא של חוקים.
- 2.7.20 המערכת צריכה לאפשר שילוב מודלים שונים לקבלת החלטות, לרבות מודלים חיצוניים.
- 2.7.21 פונקציות אחרות – יש לפרט.

## 2.8 הרצת החוקים, פריסה ואינטגרציה (S)

על המציע לפרט את היכולות הפונקציונאליות של המערכת המוצעת ביחס להרצת החוקים, פריסה ואינטגרציה עם מערכות המידע, בהתאם לדרישות המוגדרות להלן, אחת לאחת, ועל פי ההנחיות הכלליות בסעיף 2.0. יש לפרט באופן מלא, מדויק וענייני האם הדרישה האמורה נתמכת במלואה וכיצד (נכון למועד ההגשה) וזאת לגבי כל אחת מהדרישות להלן.

- 2.8.1 רכיב ביצוע החוקים (מנוע החוקה) הינו הרכיב במערכת, שאחראי להרצה בפועל של החוקים, באופן היעיל ביותר, בכל סביבות המחשוב הקיימות במוסד.
- 2.8.2 רכיב ביצוע החוקים יותקן ויופעל בצורה מלאה וטבעית על כל הפלטפורמות/מערכות ההפעלה המוגדרות בסעיף 2.4.4. (L)
- 2.8.3 נדרש שניתן יהיה להפעיל /לקרוא למנוע החוקה מתוך יישומים שפועלים ב-MF, בסביבה הפתוחה וב-WEB, בהתאם למוגדר בסעיף 2.4.6. (L)
- 2.8.4 נדרשת יכולת מוכחת להפעיל את מנוע החוקה באופן קבוע, רציף ושוטף במתכונת של 7 X 24 (L)
- 2.8.5 נדרשת יכולת לשדרוג גרסאות תוכנה של המערכת בייצור, מבלי להפריע לפעולת מנוע החוקה ו/או במינימום של השבתות והפרעות לעבודה השוטפת.
- 2.8.6 מנוע החוקה חייב לספק ביצועים אופטימאליים ומהירות חישוב גבוהה ביותר הן ב- ONLINE והן באצווה על אוכלוסיה של מיליוני מבוטחים.
- 2.8.7 נדרשת יכולת להפעלת מנוע החוקה מתוך יישומים אינטרנטיים על מבוטח בודד, מקרה בודד, לדוגמא: הפעלת מנוע החוקה מתוך סימולטור באתר המוסד באינטרנט לבירור/חישוב זכאות של מבוטח.
- 2.8.8 מנוע החוקה יתמוך באלגוריתם RETE (L). על המציע לפרט האם מנוע החוקה המוצע תומך RETE I, RETE II, RETE III או גרסא פרטית אחרת של RETE ולפרט את היתרונות הגלומים בכל גרסא של RETE שנתמכת על ידיו. (S)
- 2.8.9 נדרשת יכולת וכלים מתאימים לתחקור מפורט של מסלול קבלת החלטה על ידי המערכת על ידי מומחי היישומים ואנליסטים עסקיים במוסד.

## 2.8.10 תמיכה בתאריכים ובחישובים תלויי זמן

נדרש שמנוע החוקה יתמוך בצורה מלאה ואוטומטית בתאריכים וחישובים תלויי זמן, כמפורט להלן:

- 2.8.10.1 הפעלת סטים של חוקים וערכים נכונים למימד הזמן, בכפוף לתאריכי תחולה ותוקף, בהתאם לגרסת החוק התקפה ובהתאם לתאריכי השינוי בנתונים. (L)
- 2.8.10.2 חישובים רטרואקטיביים על פי התקופות הנדרשות והמוגדרות, לדוגמא עקב שינויים בחוקה או שינויים תלויי זמן בנתוני המבטוח וכדו'. (L)
- 2.8.10.3 המציע יפרט, האם ניתן לספק את הנתונים הרלבנטיים לתקופה המבוקשת ומנוע החוקה ידע לזהות את התאריכים לגבם יש להפעיל את החישוב כתוצאה משינוי בחוקה ו/או בנתונים.
- 2.8.10.4 נדרש כי המערכת תנהל בעצמה, באופן אוטומטי, את הטיפול בחישובים תלויי זמן, באופן בלתי תלוי ביישום, לרבות בחירת הוורסיה המתאימה של החוקים, שלפיהם נדרש לבצע את החישוב.
- 2.8.10.5 נדרש כי מנוע החוקה יעביר לאפליקציה הפונה אליו מידע על ורסיית החוקה העדכנית ועל תאריכי התוקף והתפוגה שלה.
- 2.8.10.6 המערכת תתעד בצורה מפורטת את כל המידע הרלבנטי לתאריכים ולורסיות של חוקים, לצורך תחקור מהלך קבלת החלטה על ידי המערכת.
- 2.8.10.7 המציע יפרט יכולות נוספות בתחום זה.



## 2.9 סימולציה (S)

- 2.9.1 נדרשת יכולת חזקה לביצוע סימולציות **what if** והרצתן על אוכלוסיות רחבות, שייגזרו ממערכת הייצור ואשר יוגדרו על ידי מערכת מנוע חוקה ו/או על ידי כלי חיצוני, כדוגמת **Data Warehouse**.
- 2.9.2 נדרשת יכולת בניית מסלול השאלות באופן דינמי ליישום ותחקור מהלך קבלת החלטות.
- 2.9.3 נדרשת יכולת לבצע סימולציה על מקרה בודד ב-**ONLINE**, לדוגמא: לצורך תמיכה בבחירה של מבוטח בין זכויות חלופיות, הן באופן ספציפי לגבי המבוטח האמור, בכפוף לאמצעי אבטחת מידע נאותים, והן כמידע כללי ללא התייחסות ספציפית למבוטח.
- 2.9.4 נדרשת יכולת לבצע סימולציות על היקפים גדולים של נתונים, מבוטחים, אירועים וכדו', כדי לבדוק ולחקור את ביצועי המערכת בעומס וכמו כן לבדוק משמעויות והשלכות לביצוע שינויי מתוכננים בחוקה.
- 2.9.5 כלי הסימולציה יאפשר גם לבצע אימות (**VALIDATION**) של חוקים לפני פריסתם למערכות הייצור ובדיקת נכונות והתאמת תוצאות הבדיקות לחוקה העסקית במוסד, בתסריטי בדיקה שונים, תסריטי **what if** ובדיקה מול **KPI'S**.
- 2.9.6 יש לתאר את כלי הסימולציה, תכונות עיקריות ולספק תוכנית דמו להדגמת כלי הסימולציה.
- 2.9.7 על המציע להבהיר האם כלי הסימולציה נכלל במערכת הבסיסית או לאו. מודגש כי בכל מקרה על המציע לכלול את רכיב הסימולציה בפתרון המוצע למוסד במכרז זה.

## 2.10 כלים לחיפוש חוקים, שאילתות ודוחות (S)

- 2.10.1 המערכת תכלול כלים אפקטיביים מובנים לביצוע חיפושים מורכבים (Query Tool) במאגר החוקים של המערכת וביתר רכיבי המערכת, לדוגמא: איתור חוקים עם תוכן מסוים, שימוש במונח, פונקציה או ביטוי מסוים, חיפוש לפי תאריכי יצירה/עדכון/העברה לייצור, חיפוש לפי שמות המעדכנים, שימוש ב-Data Model מסוים או בפונקציה מסוימת או בכל Metadata כל שהוא, חיפוש לפי שם פרויקט, Class וכדו'.
- 2.10.2 המערכת תכלול כלים אפקטיביים לחילול שאילתות ודוחות שונים על כל רכיבי המערכת ועל כל הפעילויות המתבצעות באמצעותה, בצורה נוחה וגמישה, לדוגמא: דו"ח/שאילתא להתחקות אחר מסלול קבלת החלטה בפועל ותחקורה, איתור קונפליקטים פוטנציאליים בין החוקים.
- 2.10.3 רכיב השאילתות והדוחות יכול להיות מסופק ככלי נפרד או משולב במערכת.
- 2.10.4 נדרשת יכולת שמירה של החיפושים המורכבים, השאילתות והדוחות לצורך שימוש חוזר, הן שמירה של הפרמטרים לחיפוש והן שמירה של תוצאת החיפוש.
- 2.10.5 יש לפרט אילו שאילות ודוחות קיימים במערכת באופן סטנדרטי ולצרף דוגמאות.
- 2.10.6 נדרשת יכולת להתאים את מבנה הדוחות והשאילתות על פי צרכי המשתמשים, לדוגמא: הדפסת הערות הסבר, שליטה על עריכת הדו"ח, הגדרת סדר מיון וכדו'.
- 2.10.7 האם המערכת תומכת במחולל דוחות, כדוגמת Business Objects או מוצר אחר, יש לפרט.
- 2.10.8 המציע יפרט האם המערכת כוללת אפשרות להפקת דו"ח לניתוח השפעות של שינויים שהוכנסו בחוקים ו/או בפרויקט - Impact Analysis Report.

## 2.1.1 תיעוד Online (S)

### 2.11.1 תיעוד Online

- 2.11.1.1 המערכת תספק עם תיעוד ONLINE פורמאלי מלא של יצרן המערכת, לכל רכיבי המערכת, בכל סביבות העבודה.
- 2.11.1.2 התיעוד יאוחסן בפורמט נפוץ שכיח כדוגמת: PDF או MS-OFFICE.
- 2.11.1.3 התיעוד יהיה פתוח לשימוש מלא וחופשי כל הזמן, באופן גמיש וללא מגבלות כל שהן.
- 2.11.1.4 מערכת התיעוד תספק עם כלים גמישים לחיפוש ואיתור נושאים, לרבות יכולת להדפסת התיעוד לפי נושאים, פרקים וכדו'.
- 2.11.1.5 רצוי שהתיעוד המסופק יכלול גם מידע על best practices.
- 2.11.1.6 עדכון מסמכי התיעוד יבוצע אוטומטית בזמן אמת, באמצעות מנגנון עדכון מתאים באינטרנט.
- 2.11.1.7 נדרשת יכולת תיעוד וכתובת הסברים לחוקים ולשינויים שבוצעו בחוקים, בשפה העברית.
- 2.11.1.8 המערכת תאפשר צירוף מסמכי תיעוד חיצוניים לכל חוק בודד, משפחות של חוקים, חוקים המשויכים לפרויקט וכדו'.
- 2.11.1.9 המציע יפרט אילו חומרים, מדריכים, כלי אחזור וכדו' נכללים בקיט התיעוד של המערכת.

### 2.11.2 Expert Help

- 2.11.2.1 המערכת תכלול Expert Help מובנה במערכת לצורך קבלת הסבר וסיוע ONLINE על אופן השימוש במערכת, תחביר שפת החוקים, הסבר הודעות שגיאה וכדו', הן בסביבת הפיתוח והן בסביבת התחזוקה.
- 2.11.2.2 מערכת ה-HELP תכלול את היכולות הבאות בין היתר:
  - א. Context sensitive help.
  - ב. הסבר הודעות שגיאה וקודי שגיאה.
  - ג. הסבר של שירותים ופונקציות של המערכת.
  - ד. הסברי פקודות, מקשי קיצור, סרגלים, תפריטים וכדו'.
  - ה. מדריכי שימוש ONLINE.
  - ו. יכולת הדפסה של דפי העזרה לפי נושא.
  - ז. יכולת הצגת הסברים לחישוב שנוצר.
  - ח. פונקציות נוספות, יש לפרט.
- 2.11.2.3 עדכון מסכי העזרה יבוצע אוטומטית בזמן אמת, באמצעות מנגנון עדכון מתאים באינטרנט.

## 2.12 ממשקים למערכות חיצוניות (S)

### 2.12.1 תאימות והשתלבות בתפיסת SOA

המציע יפרט האם וכיצד המערכת המוצעת משתלבת בתפיסת SOA.

### 2.12.2 ממשק למערכת BPM

המציע יפרט את הממשקים הקיימים (במידה וקיימים) בין המערכת המוצעת לבין מערכות ניהול תהליכים – BPM נפוצות בשוק, בפרט בסביבה של מחשב מרכזי z/OS.  
הערה: יובהר כי המוסד טרם בחר במערכת BPM/ESB נכון למועד פרסום מכרז זה.

### 2.12.3 ממשק למערכות אבטחת מידע

נדרש שמנוע החוקה יעשה שימוש ב- RACF במחשב המרכזי וב- MS Active Directory בסביבה הפתוחה וב-WEB, לצורך הגדרה אחידה של משתמשים ופרופילי הרשאות המשתמשים יוגדרו במקום אחד בלבד.

### 2.12.4 MQ-Series

נדרשת תמיכה ב-MQ-Series, הקיים במוסד. (M)

### 2.12.5 CA Unicenter

נדרש ממשק ל-CA Unicenter לצורך ניטור ומעקב אחר תפקוד וביצועי מנוע החוקה ושליטה ובקרה מרכזית. המציע יפרט האם יש ברשותו מודול תוכנה מתאים שניתן להפעילו ב-CA Unicenter לצורך שליטה ובקרה מרכזית על המערכת. נא לצרף מידע טכני רלבנטי.

### 2.12.6 ממשקים למערכות אחרות – יש לפרט

## 2.13 אבטחת מידע (S)

### 2.13.1 דרישות כלליות

2.13.1.1 המערכת המוצעת צריכה לכלול כלים חזקים למידור הגישה והשימוש בכל רכיבי המערכת, לרבות בחוקים ובהגדרותיהם, במילון הנתונים וגם בפנייה אל מנוע החוקה בזמן ריצה, באופן גמיש וברזולוציה גבוהה.

2.13.1.2 הדרישות להלן מתייחסות בעיקר לסביבות פיתוח החוקים, ניהול ואחזקת המערכת והחוקים, מאגר החוקים אך גם לסביבת ביצוע החוקים.

2.13.1.3 המערכת צריכה לתמוך בהרשאות פרטניות (גראנולריות) הן ברמת רכיבי האפליקציה (הרשאות גישה/הפעלה מפורשות לרכיבי תוכנה ושירותים פונקציונאליים שונים), הן ברמת בסיסי הנתונים של המערכת (הרשאות גישה/עדכון/מחיקה ברמת טבלה/שורה/פרוצדורה בודדת), והן ביחס לאובייקטים של המערכת (חוקים, הגדרות חוקים, הגדרות אחרות, מונחים במילון הנתונים, אובייקטי נתונים, משתמשים, קבוצות של אובייקטים בחתכים מגוונים וכדו').

2.13.1.4 נדרשת תמיכה בניהול הרשאות מבוסס תפקידים – הגדרת הרשאות גישה למשאבים ע"פ תפקיד, המאחד קבוצה של משתמשים בעלי רמת מידור זהה, ולא ע"פ הגדרת הרשאה אישית.

2.13.1.5 נדרשת תמיכה בניהול הרשאות מרכזי בכלל המערכת, כלומר נדרש שיהיה מאגר הרשאות (Directory) יחיד (כדוגמת **Microsoft Active Directory**), שמכיל ומנהל את ההרשאות עבור כלל רכיבי המערכת והאובייקטים של המערכת.

2.13.1.6 נדרש שהמערכת תשתמש בכלי הרשאות וזיהוי משתמשים הקיים במוסד, כדוגמת **RACF** ב-**MF** ו-**Active Directory** בסביבה הפתוחה, וזאת בכל רכיבי המערכת, לרבות: סביבת פיתוח החוקים, סביבת ניהול ואחזקה, מאגר החוקים, ביצוע החוקים ויתר רכיבי המערכת.

הערה: כיום לא קיימת סינכרוניזציה של המידע בין **RACF** לבין **Active Directory**, אולם בכוונת המוסד ליישם סנכרון כזה בעתיד באמצעות כלי לניהול זהויות (**IDM**).

2.13.1.7 אם המערכת איננה תומכת ב-**RACF** ב-**MF** או ב-**Active Directory**, נדרש שהמערכת תכלול יכולות פנימיות לאבטחת המידע במערכת ולניהול משתמשים והרשאות, וזאת בכל רכיבי המערכת ובכל פלטפורמות ההפעלה.

### 2.13.2 שרתי אבטחת המידע יכללו בין היתר:

2.13.2.1 **Single Sign-on (SSO)** - הזדהות יחידה על ידי המשתמש, בכניסה לכל רכיבי המערכת ובכל הפלטפורמות הטכנולוגיות.

2.13.2.2 **Authentication** - יכולת לאימות וזיהוי משתמשים באמצעות כרטיס חכם הפועל בטכנולוגיית PKI ו/או סיסמא אישית מוקשחת.

2.13.2.3 **Authorizations** - יכולת הגדרה ואכיפה של הרשאות בהתאם לפרופיל ההרשאות שנקבע לכל משתמש במערכת, וזאת באופן גמיש וברזולוציה גבוהה. מערכת ההרשאות צריכה לאפשר בין היתר מידור של הגישה לחוקה ולרכיביה השונים לפי הרשאות, דוגמא: משפחת פסקאות חוקה, יצירה, עדכון, העברה לייצור וכדו'.

2.13.2.4 **Auditing** - נדרשת יכולת ביצוע Auditing על מאגר החוקים, מילון הנתונים ואובייקטים אחרים, לרבות אספקת כלים מתאימים לביצוע שאילתות, איתור חריגים והפקת דוחות תקופתיים על נתוני ה-AUDITING.

### 2.13.3 הזדהות

- 2.13.3.1 על המציע לתאר במדויק את תהליך ההזדהות של משתמשים, רכיבי מערכת ומערכות מקושרות, כולל פירוט זרימת המידע של המידע הרגיש, כדוגמת סיסמאות, מפתחות וכדומה, לדוגמא, ביחס לסביבת פיתוח החוקים, סביבת הניהול והתחזוקה וכדו'.
- 2.13.3.2 על המציע לפרט מדיניות הסיסמאות של המערכת, ולהתייחס בין היתר, לדרישות הבאות:
- חסימת משתמש לאחר מספר ניסיונות מוגדר.
  - תהליך הקצאת סיסמה חדשה למשתמש שהושעה משימוש במערכת.
  - שימוש בסיסמאות מורכבות, לא טריוויאליות, בהתאם לסטנדרטים מקובלים.
  - אכיפת אורך מינימאלי לסיסמא.
  - החלפת סיסמא אחרי מס' ימים/שבועות.
  - שמירת היסטוריה של סיסמאות.
  - תכונות נוספות של מערכת הסיסמאות.
- 2.13.3.3 על המציע לפרט את אמצעי ההזדהות הנתמכים ע"י המערכת, כדוגמת: כרטיסים חכמים, הזדהות ביומטרית וכדו', ואופן העבודה עם אמצעים אלו.
- 2.13.3.4 על המציע לפרט כיצד נשמרת זהות המשתמש במהלך ה-Session.
- 2.13.3.5 נדרש שהמערכת תתמוך ב- PKI. על המציע לפרט כיצד מיושמת התמיכה האמורה במערכת.
- 2.13.3.6 נדרש שנתוני זיהוי המשתמשים, כדוגמת: סיסמאות, מפתחות וכדומה יאוחסנו בצורה מאובטחת ומוצפנת במערכת.
- 2.13.3.7 נדרשת יכולת לשינוי שמות משתמשי המערכת, כדוגמת שם חשבון אדמיניסטרטור.
- 2.13.3.8 נדרשת יכולת להגבלת משתמשים לכתובת IP ספציפית ו/או לתחנת עבודה ספציפית, לדוגמא לצורך הגדרת חשבון אדמיניסטרטור.
- 2.13.3.9 יש לפרט את לוגית ההזדהות בצד ה-Client.
- 2.13.3.10 נדרש שרכיבים של המערכת הפועלים בסביבה הפתוחה (כדוגמת סביבת פיתוח החוקים, סימולציה, ניהול ותחזוקה וכדו') יכללו ממשק ל-Active Directory (AD) לצורך הזדהות בצורה מובנית ומלאה.
- 2.13.3.11 נדרש שהרכיבים של המערכת הפועלים ב-MF יכללו ממשק ל-RACF ב-MF לצורך הזדהות.
- 2.13.3.12 יש לפרט יכולות הזדהות נוספות שקיימות במערכת.

#### 2.13.4 ניהול משתמשים והרשאות

- 2.13.4.1 נדרשת יכולת להגדרת רמות שונות של סמכויות והרשאות במערכת, לדוגמא: הגדרת רמות שונות של פעילויות לפי הרשאה.
- 2.13.4.2 נדרשת גמישות רבה ביכולות ניהול ההרשאות במערכת לפי קבוצות, הרשאות נקודתיות וכדומה.
- 2.13.4.3 המערכת תאפשר לבעלי הרשאות אדמיניסטרטור לנהל את שרתי המערכת, אך תמנע מהם את הכניסה למערכת.
- 2.13.4.4 נדרשת יכולת להגבלת זמן שימוש למשתמש.
- 2.13.4.5 נדרשת יכולת להגבלת מספר החיבורים של משתמש.
- 2.13.4.6 נדרשת יכולת לנתק משתמש שאינו פעיל, לאחר פרק זמן מוגדר.
- 2.13.4.7 יש לפרט כיצד נאכפות ההרשאות ואיזה רכיב במערכת אוכף אותן.
- 2.13.4.8 נדרש שהמערכת תתממשק למערכות IDM לניהול זהויות ומידור הרשאות וסמכויות בארגון ו/או שתכלול יכולת פשוטה ומובנית להקמת ממשק כזה.
- 2.13.4.9 על המציע לפרט את ממשקי הניהול של המערכת. יש לפרט האם קיים יותר מממשק ניהול אחד עבור פונקציות שונות של המערכת.
- 2.13.4.10 נדרשת אופציה מאובטחת לניהול מרחוק למטרות תמיכה ותחזוקה. יש לפרט את אופן ההזדהות, התקשורת והקישוריות במקרה זה.

#### 2.13.5 Auditing ולוג פעילות

- 2.13.5.1 נדרש שהמערכת תתעד לצורכי תחקור ובקרה את כל ניסיונות הכניסה למערכת, בין אם הצליחו ובין אם לאו, וכמו כן את כל היציאות מהמערכת. יש לפרט אילו נתונים מתועדים.
- 2.13.5.2 נדרשת יכולת לתעד כל פעולה של משתמש במערכת, בפרט כל שינוי חוקים, אובייקטים, הגדרות מערכת וכדו' וזאת בצורה גמישה. יש לפרט איזה מידע מתועד ולספק דוגמאות.
- 2.13.5.3 נדרשת יכולת לתעד כל פעולה של מנהלני המערכת, כדוגמת פעולות הגדרת/מחיקה/שינוי משתמשים, קבוצות, הרשאות וכדומה.
- 2.13.5.4 רצוי שלוג הפעילות יהיה חלק אינטגרלי מהמערכת ולא לוג חיצוני, כדוגמת Syslog.
- 2.13.5.5 יש לפרט היכן נשמרים הלוגים במערכת.
- 2.13.5.6 יש לפרט יכולות אחזור נתונים מקבצי הלוג בחתכים שונים.
- 2.13.5.7 נדרשת יכולת לשליחה אוטומטית של התראות על אירועים חריגים למערכות שו"ב מרכזיות ויעדים אחרים, לרבות באמצעות מערכות חיצוניות (eMail, SMS) וכדומה).

### 2.13.6 דרישות אבטחת מידע נוספות

- 2.13.6.1 נדרש שהמערכת המוצעת (על כל רכיביה) פותחה בהתאם למתודולוגיות ולנהלי פיתוח קוד ידועים בתחום הנדסת התוכנה בעולם, ככל שקיימים.
- 2.13.6.2 נדרש שפיתוח של השלמות, שינויים ושיפורים, אם ידרוש זאת המוסד, יבוצע על ידי הזוכה בהתאם למתודולוגיות ולנהלים האמורים לעיל בסעיף 2.13.6.1 או כפי שיסופקו על ידי המוסד. כמו כן, נדרש שהפיתוח האמור יבוצע בשפות פיתוח דור שלישי ומעלה.
- 2.13.6.3 נדרש שכל גרסת תוכנה חדשה של המערכת או רכיבים של המערכת תכלול את כל דרישות אבטחת המידע המוגדרים במכרז זה וכפי שידרוש המוסד מזמן לזמן.
- 2.13.6.4 על המציע לצרף להצעתו אישורים, אסמכתאות, סיכומי בדיקה וכדו' של מבדקי אבטחת מידע שנערכו למערכת, ולעמידתה בסטנדרטים של אבטחת מידע.
- 2.13.6.5 נדרש שהמערכת תשמור נתונים זמניים לפני כניסתם לבסיס הנתונים, בצורה מוגנת ומאובטחת. יש לפרט כיצד נשמרים נתונים זמניים.
- 2.13.6.6 נדרש שהמערכת תעבוד עם בסיסי נתונים בצורה פרמטריאלית, כדוגמת: Stored Procedure, אובייקט Command וכדומה.



## 2.14 ביצועי המערכת (S)

### 2.14.1 היעדים הנדרשים

2.14.1.1 המערכת צריכה לתמוך בפיתוח ובהפעלה של לפחות כ-30,000 חוקים בעשרות רמות קינון/שרשור, לספק זמני חישוב מהירים ביותר ולהתאים להיקפי הפעילות הגדולים במוסד.

2.14.1.2 מספר החוקים שיופעל בכל פנייה למנוע החוקה במוסד ישתנה מיישום ליישום ומוערך כאלפי חוקים בכל הפעלה והפעלה.

2.14.1.3 המערכת צריכה לאפשר הרצה של העיבודים המקוונים בזמני תגובה קצרים ביותר, כדלקמן:

זמן התגובה ב-ONLINE לכ-95% מהטרנזקציות הפונות למנוע החוקה לא יעלה על שנייה אחת לעומת זמן תגובה של פחות מחצי שנייה לכ-95% מהטרנזקציות כיום, ללא מנוע חוקה, וזאת באותה תצורת מחשב.

**הערה:** זמני התגובה האמורים מתייחסים לזמן תגובה ב-MF ואינם כוללים תקורת תקשורת WAN בין המשתמש לבין המחשב המרכזי.

2.14.1.4 המערכת צריכה לאפשר הרצה של כל עיבודי האצווה בזמני תגובה קצרים ביותר, כדלקמן:

הרצה והשלמת כל העיבודים הנדרשים בתוך חלון זמן של 10 עד 12 שעות לאוכלוסיה של מאות אלפים ואפילו מיליוני מבוטחים עם מאות נתונים לכל מבוטח.

### 2.14.2 פרוט המשמעויות להפעלת מנוע חוקה במוסד

2.14.2.1 המציע יפרט וינמק האם הפתרון המוצע עומד ביעדי הביצועים המוגדרים לעיל בסעיף 2.14.1, לרבות עמידה בגידול שנתי מוערך של כ-15% בהיקפי הפעילות בכל שנה.

2.14.2.2 המציע יפרט את המשמעויות וההשלכות על צריכת המשאבים במחשב המרכזי וזמני התגובה הצפויים, בעקבות הפעלת מנוע חוקה, בתצורה ובהיקפים הנדרשים במוסד, בהתבסס על ניסיונו בהתקנות דומות בייצור שוטף בארץ ובעולם. המוסד ייתן עדיפות למערכות עם תקורה מינימאלית על צריכת המשאבים במחשב המרכזי, בדירוג האיכות להצעות.

2.14.2.3 המציע יפרט את משמעויות התקורה (צריכת המשאבים וההשלכות על זמני התגובה), הנובעת מהקישוריות בין המחשב המרכזי עליו יופעלו מרבית השירותים העסקיים של המוסד העסקיים לבין הפלטפורמות להרצת סביבת הריצה של מנוע החוקה, הן על המחשב המרכזי והן בסביבה הפתוחה על גבי פלטפורמת z/Linux ועל שרתי חלונות (Win Server 2008).

יש להתייחס בין היתר לצריכת המשאבים של סביבות הריצה, לזמני התגובה הצפויים, לארכיטקטורת הפתרון המומלצת, לתצורת החומרה המומלצת של השרתים, להשלכות על תוך התקשורת, להמלצות ספציפיות ביחס לפרוטוקול ושיטת הקישוריות המומלצת (MQ, TCP/IP, אחר) וכדו'.

2.14.2.4 המציע יפרט האם ידוע לו ו/או ליצרן על הרחבות ושדרוגי חומרה משמעותיים בתצורת המחשב המרכזי ו/או שינויים אחרים שעשויים להידרש בעקבות הפעלת מנוע חוקה בארגון, כדי לשמור על אותה רמת שירות למשתמשים מקוונים וליישומי האצווה, באותה תצורת מחשב (חומרה, תקשורת, נתונים, יישומים).

2.14.2.5 המציע יפרט מהם הפקטורים העיקריים המשפיעים על ביצועי מנוע החוקה וכיצד ניתן לשפר/להאיץ את הביצועים הפנימיים של מנוע החוקה ולהבטיח רמת טובה הן למשתמשים המקוונים ב-CICS והן ליישומי האצווה. רמת שירות טובה היא זמן תגובה מרבי של 0.5 second לכ-95% מטרנזקציות CICS במוסד.

2.14.2.6 בעיצוב ארכיטקטורת הפתרון והתצורה הטכנולוגית המוצעת למוסד במענה לסעיף 2.4, על המציע לקחת בחשבון גם שיקולי ביצועים המוגדרים בסעיף זה (סעיף 2.14), כדי להפעיל את מנוע החוקים ברמת ביצועים טובה, בהתחשב בהיקפי העבודה במוסד וביעדי הביצועים הנדרשים. ניתן להציג מספר חלופות של ארכיטקטורת פתרון, כאמור לעיל.

2.14.2.7 נדרשת אפשרות להפעלת שרתי המערכת בתצורת Cluster בחומרה ו/או בתוכנה אם לשיפור הביצועים ואם כפתרון לשיפור השרידות והאמינות של המערכת.

### 2.14.3 פרוט יכולות הביצועים של המערכת

המציע יפרט בהרחבה כיצד המערכת המוצעת ערוכה לספק ביצועים מהירים וגבוהים ולהתייחס ספציפית לכל אחת מהדרישות והתכונות הבאות, האם נתמכת במערכת המוצעת אם לאו:

2.14.3.1 המערכת תאפשר הרצה במקביל ובו זמנית של מספר מהדורות ריצה (Threads) /מנועי ביצוע חוקים על אותה פלטפורמת ריצה, כדי להשיג תפוקה (Throughput) מקסימאלית, הן במחשב המרכזי תחת z/OS, הן במחשב מרכזי תחת z/Linux והן על שרת חלונות.

2.14.3.2 מחיר הרישוי לרכיב ביצוע החוקים של המערכת לא יהיה מותנה במספר מנועי הריצה המופעלים בו זמנית על אותה הפלטפורמה, לצורך הגדלת הקיבולת ושיפור ביצועי המערכת. (M)

2.14.3.3 המערכת תאפשר הרצה של מספר מהדורות ריצה (Threads) /מנועי ביצוע חוקים בסביבה הפתוחה על מספר שרתי חלונות, בתצורת Load Balancing או בתצורה דומה, **במקביל ובו זמנית**, כדי להשיג תפוקה (Throughput) מקסימאלית. המציע יפרט את משמעות הרישוי בתצורה זו בפרק העלויות.

2.14.3.4 מנוע החוקה ישתמש באלגוריתמים ובטכנולוגיית הרצה מתקדמות, כדי לספק מהירות חישוב גבוהה ביותר.

Inference-based rule execution 2.14.3.5

Sequential-based rule execution 2.14.3.6

2.14.3.7 כניסה לחישוב של המרכיבים הנדרשים בלבד ולא הרצה של כל החוקה.

2.14.3.8 נדרש כי מנוע החוקה **לא** יבצע אינטרפרטציה לחוקים בכל הפעלה והפעלה.

2.14.3.9 נדרשת יכולת לשבץ את מנוע החוקה ומערכות החוקים הרלבנטיות כחלק אינטגרלי של מערכת המידע Embedded Rule Engine, אם אופציה זו מבטיחה שיפור ביצועים והקטנת זמני החישוב.

2.14.3.10 נדרש כי החוקים יאוחסנו בזיכרון בזמן ריצה - Rule pre-fetch to memory.

2.14.3.11 Parallel rule search

2.14.3.12 פרוט הכלים והיכולות הקיימים במערכת למדידת ביצועי מנוע החוקה בפועל ולכוון ביצועים (Performance Tuning).

2.14.3.13 יכולות נוספות – יפורט על ידי המציע, ככל שקיימות בפתרון המוצע.

#### 2.14.4 מידע על התקנות דומות ומבדקי ביצועים

- 2.14.4.1 המציע יפרט בין היתר את מספר החוקים הכולל שפותח, בכל אחת מההתקנות, המופיעות בתשובה לסעיף 0.6.3.
- 2.14.4.2 המציע יצרף מבדקי ביצועים/Benchmarks שנערכו למערכת המוצעת בתצורת הפעלה דומה ככל הניתן לתצורה הנדרשת במוסד, כנספח 2.14 להצעתו.
- 2.14.4.3 מידע נוסף הרלבנטי לסוגיית הביצועים – יפורט על ידי המציע.

#### 2.15 אילוצים ומגבלות (S)

על המציע לפרט את האילוצים והמגבלות הקיימים במערכת, בהתאם לפירוט הבא:  
המוסד ייתן עדיפות למערכות עם מינימום מגבלות ואילוצים, בדירוג האיכות של ההצעות.

- 2.15.1 מספר החוקים, האובייקטים, משפחות החוקים, **Rule Sets**, וכדו', שניתן להגדיר ולנהל במערכת בסך הכול.
- 2.15.2 מספר מרבי של רמות קינון/שרשור לחוקים.
- 2.15.3 מספר החוקים המרבי שמנוע החוקה יכול להפעיל בכל פנייה בודדת אליו ב-**Run time** ב-**MF** ובסביבה הפתוחה (.NET).
- 2.15.4 מספר הפניות המרבי למאגר החוקים בו זמנית.
- 2.15.5 מגבלות לגבי מספר הפרמטרים/האובייקטים וסוגם, שניתן להעביר ולקבל ממנוע החוקה בכל הפעלה.
- 2.15.6 מגבלות ביחס למספר וסוגי האובייקטים במערכת – **Business Objects**.
- 2.15.7 פרוט המשמעויות במקרה של תוספת, ביטול ועדכון אובייקטים בממשק בין היישום למנוע החוקה.
- 2.15.8 מגבלות הביצועים של המערכת מבחינת היכולת האפקטיבית לטפל בעומסים גבוהים ובהיקפים גדולים, מבלי לקרוס או להאט את ביצועיה.
- 2.15.9 מגבלות ואילוצים נוספים – יש לפרט.

## 2.16 דרישות גיבוי ושרידות (S)

- 2.16.1 נדרשת יכולת להפעיל את שרתי המערכת בסביבה הפתוחה כשרתים ביתירות מלאה ( Fully Redundant), בתצורת Cluster בחומרה ו/או בתוכנה ו/או באמצעות פתרון טכנולוגי אחר (כגון Replication), אם לצורך שיפור ביצועי מנוע התהליכים ואם כפתרון לשיפור השרידות והאמינות של המערכת, באופן כזה שפגיעה בשרת כל שהוא או ברכיב של שרת או בתקשורת בין השרת לשרת לא תשבית את המערכת והמשך מתן השירותים לארגון.
- 2.16.2 כמו כן, נדרשת תמיכה באיזון עומסים במערכת, בפרט בסביבות הריצה, אם ע"י פתרון Load Balancing ברמת השרתים ואם ע"י חלוקת עומסים אפליקטיבית (פיצול העבודה בין השרתים, באופן כזה שכל שרת יהיה אחראי על ביצוע סט מוגדר של פונקציות) או ע"י חלוקת עומסים ברמת תשתיות התקשורת (Network Load Balancing).
- 2.16.3 יש לפרט את הפתרון הטכני המוצע הן לנושא היתירות והן לנושא איזון עומסים ולהציג את המשמעויות למימוש הפתרון מבחינת רישיונות, כמות שרתים, תקשורת, רכיבי צד ג' שצריך לרכוש וכדו'.
- 2.16.4 המציע יפרט כיצד המוסד צריך להיערך מבחינת חומרה, תוכנה, רישוי וכדו', כדי להכין תוכנית התאוששות עסקית (DRP) אפקטיבית למערכת המוצעת באתר גיבוי במקרה אסון.
- כמו כן, יש לפרט בקווים כלליים את הפעילויות הנדרשות (בשוטף ובאסון) לצורך שיקום והתאוששות המערכת באתר הגיבוי של המוסד, במקרה אסון (DRP), המחייב העברת הפעילות השוטפת ממרכז המחשבים הראשי במשרד הראשי של המוסד לאתר הגיבוי. יצוין כי יעדי ה- RTO (Return to Operation) של המוסד הם 12-24 שעות מההכרזה על מצב חירום.
- 2.16.5 המציע יפרט יכולות גיבוי ושרידות נוספות, המובנות במערכת המוצעת ו/או שניתן להוסיף למערכת כאופציה.

## 2.17 כלי פיתוח, שינויים והרחבות (S)

- 2.17.1 המציע יפרט יכולות פיתוח, הרחבות והתאמות שקיימות במערכת, ועומדות לרשות המשתמש המיומן, כדוגמת: APIs, קיט פיתוח, ממשקים למערכות חיצוניות, יכולות Customizations וכדו'.
- 2.17.2 המוסד יהא רשאי לדרוש מהזוכה לבצע התאמות ופיתוחים מיוחדים במערכת על פי צרכי המוסד, בהתאם להצעת מחיר מפורטת שייגש הזוכה לאישור המוסד. המוסד אינו מתחייב לקבל את הצעת המחיר של הזוכה לביצוע השינויים האמורים והוא רשאי לנהל מו"מ כספי עם הזוכה.
- מודגש ומובהר בזאת, כי שינויים ופיתוחים שידרשו להשלים יכולות חסרות במערכת המוצעת לעומת האמור בהצעתו הזוכה, יבוצעו באחריות הזוכה ועל חשבון הזוכה, וזאת על פי דרישת המוסד.

## 2.18 יכולות נוספות (S)

בסעיף זה ניתן לפרט תכונות נוספות שלא באו לידי ביטוי בסעיפים קודמים, לדוגמא:

- 2.18.1 התמקדות של המערכת במגזרים ורטיקאליים הדומים לתחום הפעילות של המוסד: ביטוח סוציאלי, חישובי שכר וניכויים, ביטוח בריאות וכדו'.
- 2.18.2 למציע או ליצרן יש קיטים מוכנים מראש של חוקים לתחום הביטוח הסוציאלי שיתכן וניתן להתאימם לחוק הישראלי.
- 2.18.3 למציע או ליצרן יש מודלים חיצוניים לקבלת החלטות, שעשויים לעזור בתחומי הפעילות של המוסד.

### 3. פרק הטכנולוגיה (S)

#### 3.0 כללי

פרק זה מפרט את התשתיות הטכנולוגיות הקיימות והמתוכננות במוסד. על המערכת המוצעת לתמוך ולהשתלב בתשתיות הקיימות בצורה חלקה, במינימום שינויים וזעזועים.

כמו כן, המציע נדרש לפרט בהרחבה (במענה לסעיף 3.4) את כל דרישות החומרה והתוכנה הנדרשות להתקנה ולאינטגרציה של המערכת הנדרשת במכרז זה, במוסד, באופן האופטימאלי ביותר, בהתאם לפירוט הנדרש בפרק זה, לרבות תצורת החומרה הנדרשת הן עבור השרתים והן עבור ה-Clients, שטחי אחסון, זיכרונות, מערכות הפעלה, בסיסי נתונים, תקשורת, כלי פיתוח, ממשקי תוכנה, תוכנות תשתית יישומיות וכדו', בהתאם לדרישות המוגדרות שם.

#### 3.1 תאור מערכי החומרה והתקשורת הקיימים במוסד (I)

##### 3.1.1 מחשב מרכזי

במוסד פועל מחשב MF מסוג IBM 2094-506 בעוצמה של כ-2000 Mips תחת מערכת הפעלה z/OS, תוכנת RACF לניהול אבטחת המידע ומערכות DB/DC מסוג CICS / DB2 / ADABAS. בכוונת המוסד לשדרג את המחשב המרכזי למחשב Z10 בעוצמה של כ-2700-2800 MIPS, במהלך 2010. כמו כן, המוסד שוקל רכישת מנוע IFL (Integrated Facility for Linux) להפעלת מערכות z/Linux.

##### 3.1.2 אתר גיבוי DRP לשעת חירום

3.1.2.1 המוסד מפעיל אתר גיבוי לשעת חירום. באתר הגיבוי מותקן מחשב MF עם מעבד אחד מסוג IBM z890 2086-A04 בעוצמה של 45 MIPS, תחת מערכת הפעלה z/OS. המחשב ניתן להרחבה בזמן חירום לשני מעבדים בעוצמה של 700 MIPS.

3.1.2.2 המשרד הראשי מתחבר לאתר הגיבוי בתקשורת רחבת פס בקצב של 1 G/bps באמצעות שירות FICON של חברת בזק לטובת שכפול נתונים מרחוק בין מערכות האחסון.

3.1.2.3 מחשב הגיבוי אינו פועל בשוטף אלא בתרגילים בלבד ובזמן חירום.

### 3.1.3 מערכות אחסון מרכזיות

- 3.1.3.1 במוסד (במשרד הראשי ובאתר הגיבוי) פועלות מערכות אחסון מרכזי של חברת HDS מסוג USP/VM, המשרתות הן את המחשב המרכזי והן את הסביבה הפתוחה, בתצורת SAN.
- 3.1.3.2 באתר הגיבוי פועלת מערכת אחסון של HDS שפועלת בגיבוי בתצורה של שכפול סינכרוני (True Copy) מול מערכת האחסון במשרד הראשי.
- 3.1.3.3 השרתים מחוברים למערכת האחסון באמצעות מתגי SAN של היצרנים הבאים: Brocade, Cisco, McDATA ו-HBA's של חברת Qlogic.
- 3.1.3.4 נפח האחסון הכולל הוא כ- 60 TB. כ- 10TB משמשים את המחשב המרכזי והיתר את הסביבה הפתוחה.
- 3.1.3.5 במשרד הראשי ובאתר הגיבוי מערכות ספריית קלטות אוטומטיות - ATL.
- 3.1.3.6 המוסד פרסם מכרז לרכישת מערכות קלטות וירטואליות VTL לטובת אחסון ושחזור גיבויים אוטומטיים למידע במוסד על גבי מערכת דיסקים.

### 3.1.4 שרתים

- 3.1.4.1 במוסד פועלים כ-250 שרתים המותקנים במשרד הראשי ובסניפי המוסד. השרתים כוללים שני מעבדי ליבה כפולה או ליבה מרובעת, בחיבור IGE לרשת.
- 3.1.4.2 במשרד הראשי ובאתר הגיבוי מותקנות מערכות Blade של חברת IBM ו-HP, המחוברות לרשת המקומית ולמערכות האחסון המרכזיות.
- 3.1.4.3 בשרתים פועלת מערכת הפעלה WINDOWS SERVER 2003/2008. בכוונת המוסד לעבור ל-WINDOWS SERVER 2008 בכל השרתים.
- 3.1.4.4 השרתים משמשים למגוון של יישומים, כדוגמת: שרתי אפליקציות, קבצים ואחסון מידע, שרתי דואר EXCHANGE, ISA, שרתי SQL, MQ-SERIES, אינטרנט, אינטראנט, אבטחת מידע, מערכות שליטה ובקרה ויישומים רבים נוספים.
- 3.1.4.5 המוסד נמצא בתהליך הטמעה ויישום שרתים וירטואליים על תשתית Hyper-V Microsoft.
- 3.1.4.6 בכוונת המוסד למרכז אל המשרד הראשי, את שירותי הדוא"ל ושרתי הקבצים לסניפים.

### 3.1.5 תחנות עבודה

- 3.1.5.1 במוסד כ-3,500 משתמשים עם מערכת הפעלה WINDOWS XP ו-WINDOWS 2000. בכוונת המוסד לעבור למערכת הפעלה WINDOWS 7 בעתיד.
- 3.1.5.2 החומרה של מרבית המחשבים מתבססת על מחשבי לנוו ו-HP עם מעבדי אינטל.
- 3.1.5.3 בכל התחנות קיימים מסכים דקים 17".
- 3.1.5.4 התחנות מחוברות לרשת התקשורת של המוסד בפרוטוקול IP על גבי תשתיות אתרנט במהירות 100/1000 M/bps בכל אחד מאתרי המוסד.

### 3.1.6 תקשורת מקומית – LAN

- 3.1.6.1 בכל אתרי המוסד פועלות רשתות IP על תשתית מתגי אתרנט בקצב 100/1000.
- 3.1.6.2 במשרד הראשי, בשלוחות המשרד הראשי וברוב הסניפים פועלות לפחות שתי רשתות LAN נפרדות, רשת אחת היא הרשת הארגונית המחוברת למחשב המרכזי ולשרתי הרשת והרשת השנייה משמשת לצורך יציאה לרשת האינטרנט. הרשתות מופרדות פיזית זו מזו.
- 3.1.6.3 התקשורת בין תחנות העבודה למחשב המרכזי מתבצעת באמצעות תוכנת אמולציה 3270 (IBM HCON), בעיקר בפרוטוקול SNA אך גם בפרוטוקול TCP/IP.

### 3.1.7 תקשורת רחבה - WAN

- 3.1.7.1 כל אתרי המוסד מחוברים בקווי IP רחבי פס למשרד הראשי וגם ביניהם, באמצעות שרות IPVPN של חברת הבזק.
- 3.1.7.2 מספר הקווים ומהירותם מתואם להיקפי העבודה ומספר המשתמשים בכל אחד מהאתרים. באופן כללי, סניף ראשי מתחבר לרשת באמצעות שני קווי IPVPN בקצב של 4 M/bps או 2 M/bps כל אחד.
- 3.1.7.3 לכל האתרים, למעט אשנבים, קיים קו גיבוי לתקשורת, העובד גם בשוטף בשיטת load-balancing.
- 3.1.7.4 בכל אתרי המוסד מותקנים נתבי Cisco.
- 3.1.7.5 התקשורת בין האתרים מאובטחת ומוצפנת קצה לקצה באמצעות IPSEC בנתבים, שרת רדיוס, FireWalls במשרד הראשי ובכל אחד מהסניפים ואמצעים נוספים.

### 3.1.8 רשתות אינטרנט ו-EXTRANET

- 3.1.8.1 אתרי המשרד הראשי מתחברים לרשת האינטרנט, ברשתות פיזיות נפרדות מהרשתות הארגוניות פנימיות, באמצעות קווי נל"ן (תמסורת אתרנט) המחברים לספק האינטרנט.
- 3.1.8.2 סניפי המוסד מחוברים לרשת האינטרנט באמצעות קווי ADSL במהירות של 2.5 מגה ומעלה.
- 3.1.8.3 לצורך קישור אחיד של יישומים (דו כיווני) בין עולם האינטרנט למערכות ברשתות הפנימיות וב-MF קיים שער כניסה שכולל רכיבי אבטחת מידע מתאימים.
- 3.1.8.4 המוסד מפעיל מספר שירותים ברשת האינטרנט, המאפשרים למשתמשים מורשים לעבוד מול יישומים מוסדיים שפותחו לצורך עבודה ברשת האינטרנט, כדוגמת: אתר הבית של המוסד, שירות אישי למבוטח, מערכת מידע למייצגים, מערכת B2B לשידורי קבצים מול המוסד ויישומים נוספים. גישות אלה מאובטחות ע"י מספר מנגנוני אבטחה ורשתות DMZ החוסמות את אפשרות הגישה למערכי המחשוב במוסד.



## 3.2 תשתיות תוכנה במוסד (I)

### 3.2.1 מערכות הפעלה

- 3.2.1.1 מחשב מרכזי – **z/OS**. בכוונת המוסד לרכוש גם מערכות הפעלה **z/VM, z/Linux**.
- 3.2.1.2 שרתים – **Windows server 2003/2008** בעיקר.
- 3.2.1.3 תחנות – **Windows XP** ו-**Windows 2000**. המוסד שוקל מעבר ל-7 Windows בעתיד.

### 3.2.2 בסיסי נתונים

בסיסי הנתונים העיקריים הם **DB2, ADABAS** ב-**MF** ו-**MS-SQL** בסביבה הפתוחה. המוסד מתכוון לפתח את הדור הבא של יישומי הליבה בהתבסס על **DB2** כ-**DB** יחיד ב-**MF** ועל **MS-SQL** בסביבה הפתוחה.

### 3.2.3 סביבות פיתוח תוכנה

- 3.2.3.1 שכבת הממשק - **.net**. [המוסד עשוי לשקול שימוש גם בסביבת **java /j2ee** ליישומים עתידיים].
- 3.2.3.2 שכבת השירותים – **PL1, COBOL, Natural**

### 3.2.4 תשתיות יישומיות

- 3.2.4.1 מערכת מנוע חוקה עסקית – מכרז זה
- 3.2.4.2 מנוע לניהול תהליכים וקישוריות (**ESB, BPMS**) - המוסד מתכנן לפרסם מכרז נפרד בנושא זה.
- 3.2.4.3 **SOA Repository** - **Centrasite** של חברת Software AG.
- 3.2.4.4 מנוע להפקת הודעות – קיים פיתוח עצמי.
- 3.2.4.5 מערכת ניהול תצורה – לא קיים.
- 3.2.4.6 תשתית **MOSS**.
- 3.2.4.7 מערכת **SAS – BI**.
- 3.2.4.8 הן לסביבת **MF** והן לסביבת המערכות הפתוחות. **CONTROL M**
- 3.2.4.9 מערכות **MQ-series** - מערכות **Middleware** בין המערכות הפתוחות למחשב המרכזי.
- 3.2.4.10 **DPT** - מערכת טבלאות מרכזית ב-**MF**.
- 3.2.4.11 **IBM WebSphere** - המוסד שוקל לרכוש בעתיד.
- 3.2.4.12 סביבת פיתוח יישומי **JAVA**, כדוגמת **Eclipse** – המוסד שוקל לרכוש בעתיד.
- 3.2.4.13 מערכות נוספות.

### 3.2.5 מערכת ECM לניהול תכנים ארגוני

במוסד פועלת מערכת **ADA SYSTEM** של חברת ארטיס טכנולוגיות הישראלית, המשמשת לניהול, קליטה, אחסון, ארכוב ואחזור של מסמכים סרוקים בכל אתרי המוסד.

### 3.2.6 תשתיות אבטחת מידע

3.2.6.1 מערכת אבטחת המידע המרכזית במחשב המרכזי היא **RACF**.

3.2.6.2 מערכת אבטחת המידע המרכזית בתחום המערכות הפתוחות היא **MS Active Directory**.

3.2.6.3 במוסד פועלים עשרות **FireWalls** של חברת **CheckPoint**.

3.2.6.4 מערכת **SIM-SOC** לניהול ותפעול מרכזי של רכיבי אבטחת המידע בארגון, לרבות הגדרת חוקי אבטחת מידע וקבלת התרעות בקונסול מרכזי, וזאת באמצעות פתרון של חברת סימנטק – המערכת בשלבי הטמעה במוסד.

3.2.6.5 מערכות **Cisco/ACS** לאבטחת הגישה לנתבים וציוד תקשורת אחר ברשת הרחבה.

3.2.6.6 מערכת **Intelligent Application Gateway** של חברת מיקרוסופט (לשעבר **e-GAP**).

3.2.6.7 **Application Firewall F5**.

3.2.6.8 מערכות אחרות.

### 3.2.7 מערכת שליטה ובקרה ארגונית

3.2.7.1 במוסד פועלת מערכת שליטה ובקרה מרכזית לניהול הרשתות והשרתים מסוג **TNG-Unicenter**.

3.2.7.2 כמו כן, פועלות במוסד מערכות שוייב נוספות עצמאיות או תוך ממשק ל-**TNG-Unicenter**, כדוגמת מערכת **CiscoWorks** לניהול ציודי תקשורת של חברת סיסקו, **SMS** של מיקרוסופט, תוכנות שונות לניהול שרתים ועוד.

### 3.3 פירוט מערכות הליבה העיקריות - מצב קיים (I)

יודגש כי במוסד קיימת אינטגרציה רחבה ביותר בין מערכות המידע, כך שכל מערכת מפעילה שירותים של מערכות אחרות, בכל מגוון התוכנות וכלי הפיתוח במוסד.

מס'	סביבה	יישום	תשתיות תוכנה
.1	MF	אכיפה	Natural, DB2
.2	MF	ביטוח ושכר (בטש"ר)	Natural, DB2, Adabas
.3	MF	גלייש	Natural, DB2
.4	MF	כספית גביה	Natural, Adabas
.5	MF	מזונות	Natural, COBOL, Adabas
.6	MF	מבוטח	Natural, DB2
.7	MF	תשלומים לקופות חולים	Natural, DB2
.8	MF	מס בריאות (מס מקביל)	
.9	MF	מעבידים חדש	Natural, DB2
.10	MF	תמריץ מעסיקים	Natural, DB2
.11	MF	אבטלה	Natural/Adabas
.12	MF	איבה	Natural, DB2
.13	MF	אסירי ציון וחסידי אומות עולם	Natural, COBOL, CSP
.14	MF	אמהות – דמי לידה ומענקי לידה	DB2, Natural, COBOL, CSP
.15	MF	דמי פגיעה	בסיסי נתונים: Adabas ו- DB2, שפות פיתוח: PL1, Power Builder, Natural, COBOL
.16	MF	דמי קבורה	Natural, DB2, אתר האינטרנט: java script/ Asp/sql
.17	MF	הבטחת הכנסה	Sapiens, COBOL
.18	MF	הוצאה לפועל	Natural, Adabas
.19	MF	וועדות רפואיות נכות + מכונים	Natural, Adabas
.20	MF	זו"ש כולל יזום תביעות וחודשי	מערכת אצווה – קובול וקבצים סדרתיים, מערכת o.l. – Natural, DB2

מס'	סביבה	יישום	תשתיות תוכנה
.21	MF	ילדים	Natural, Adabas
.22	MF	כספית גמלאות	ADABAS, Natural
.23	MF	מזונות	Adabas ,Natural, COBOL, CSP
.24	MF	מילואים	Natural, Adabas
.25	MF	ניידות	Natural, Adabas
.26	MF	נכות כללית + קליטה כללית	.net, MS-SQL, ,Natural, PL1, COBOL, Adabas, DB2
.27	MF	נכות מעבודה ותלויים	Natural ,COBOL ,Adabas
.28	MF	סיעוד	COBOL ,PL1 ,סאפינס
.29	MF	אמהות	Sapiens, COBOL
.30	MF	ביקורת ניכויים	Natural, DB2
.31	MF	ספקים רפואיים	Natural, DB2
.32	MF	שיקום	Sapiens, COBOL
.33	MF	גמלאות כללי - מבוטח	Natural, DB2
.34	MF	מחקר	SAS
.35	MF	מערכת זכויות עובדים - פש"ר	שרת לקוח בכלים -VB/SQL, מערכת כספית, ADABAS/ Natural

## 3.4 הגדרת דרישות החומרה והתוכנה (S)

### 3.4.1 כללי

3.4.1.1 על המציע להציג ולפרט בהרחבה את כל דרישות החומרה והתוכנה לצורך הפעלת המערכת המוצעת במוסד, בצורה מלאה, אופטימאלית וקוהרנטית, בכל אחת מסביבות העבודה הנדרשות, גם אם סביבת העבודה לא הוגדרה במפורש להלן או שנקראת בשם אחר, הן ב-MF והן בסביבה הפתוחה, כדלקמן:

- א. סביבת Runtime לביצוע החוקים בפועל
- ב. סביבת פיתוח חוקים
- ג. סביבת ניהול ואחזקת המערכת
- ד. סביבת Deployment ואינטגרציה
- ה. סביבות בדיקות לאורך כל שלבי הפיתוח והירידה לייצור
- ו. סביבת סימולציה
- ז. סביבות עבודה נוספות – יוגדרו על ידי המציע.

3.4.1.2 הפתרון המוצע חייב לפעול מעל פלטפורמות החומרה ומערכות ההפעלה המוגדרות לעיל בסעיף 2.4 לעיל. (M)

3.4.1.3 המציע רשאי להציג יותר מפתרון טכנולוגי אחד.

3.4.1.4 הפירוט המבוקש יערך בהתאם להנחיות בסעיפים הבאים.

### 3.4.2 פרוט דרישות חומרה:

יש לפרט את כל דרישות החומרה, הנדרשות להפעלה אופטימאלית של המערכת המוצעת במכרז בהתאם לארכיטקטורת הפתרון המוצעת. יש להתייחס הן ל-MF, הן לשרתים בסביבה הפתוחה והן לתחנות עבודה, בהתאם לפירוט הבא:

3.4.2.1 הגדרת מספר השרתים הדרושים, התפקיד של כל אחד מהשרתים, תצורת הפעלה (שרת ייעודי או שרת שאינו ייעודי). יש להתייחס גם להיבטי יעילות וביצועים (כאמור בסעיף 2.14) וגם להיבטי גיבוי ושרידות (כאמור בסעיף 2.16).

3.4.2.2 הגדרת מספר תחנות העבודה הדרושות והתפקיד של כל תחנות עבודה בפתרון הכולל.

3.4.2.3 אפיון דרישות החומרה ומערכת ההפעלה לשרתי המערכת, כדוגמת: סוג המעבד ועוצמתו, זיכרון מומלץ, שטחי אחסון, כרטיסי תקשורת, סוג וגרסת מערכת ההפעלה וכדו'.

3.4.2.4 אפיון דרישות החומרה ומערכת ההפעלה לתחנות העבודה, כדוגמת: סוג המעבד ועוצמתו, זיכרון מומלץ, שטחי אחסון, כרטיסי תקשורת, סוג וגרסת מערכת ההפעלה וכדו'.

3.4.2.5 דרישות נוספות.

3.4.3 פרוט רכיבי הפתרון - Bill of Quantities

יש לפרט את **כל** רכיבי התוכנה של המערכת המוצעת, המרכיבים את הפתרון המוצע, לרבות תוכנת סימולציה, ולמלא טבלת Bill of Quantities, בהתאם למתכונת הבאה, **ללא פירוט מחירים**. **המחירים יפורט בפרק העלויות בלבד**.

מס'	שם הרכיב במחירון היצרן	מק"ט במחירון היצרן	תאור הרכיב	פלטפורמת החומרה יותקן התוכנה עליה רכיב	הערות



### 3.4.4 פרוט רכיבי תוכנה אופציונאליים של הפתרון המוצע:

יש לפרט רכיבי תוכנה אופציונאליים בפתרון המוצע, בהתאם למתכונת הבאה, ללא פירוט מחירים (המחירים יפורטו בפרק העלויות). על המציע לפרט מה התפקיד של כל רכיב ומדוע איננו נכלל בתצורה הבסיסית של הפתרון, כמפורט לעיל בסעיף 3.4.3.

מס'	שם הרכיב במחירון היצרן והגרסא הספציפית המוצעת	מק"ט במחירון היצרן	תאור הרכיב ותפקידו בפתרון הכולל	פלטפורמת החומרה עליה יותקן הרכיב	הסבר מדוע הרכיב איננו נכלל בתצורה הבסיסית של הפתרון המוצע

### 3.4.5 רכיבי תוכנה צד ג' שנדרשים להפעלת הפתרון אולם אינם חלק מהפתרון המוצע

3.4.5.1 יש לפרט בטבלה להלן רכיבי תוכנה שאינם חלק מהפתרון המוצע, אולם נדרשים להפעלת הפתרון בתצורה הנדרשת במכרז זה, אף אם רכיבי התוכנה האמורים משווקים על ידי יצרן המערכת (להלן – "רכיבי צד ג'"), כדוגמת:

1. מערכות הפעלה
2. Application Server
3. סביבת פיתוח Java
4. בסיסי נתונים
5. Transaction Manager
6. Messaging
7. Directory
8. דרייברים, ממשקים, אדפטורים, תוכנות Middleware ותוכנות תשתית אחרות.
9. LDAP Servers
10. Web Servers
11. Web Browser
12. רכיבי ניהול, שליטה ובקרה - System Management
13. אבטחת מידע
14. כלי פיתוח ואינטגרציה
15. כלי תוכנה ותוכניות שירות - Tools & Utilities
16. רכיבים אחרים.

3.4.5.2 הפירוט המבוקש יערך בטבלה הבאה, ללא פירוט מחירים.

3.4.5.3 יש לכלול בפירוט להלן, הן רכיבי תוכנה הקיימים במוסד, על פי פרק 3 במכרז, והן רכיבי תוכנה שלא קיימים במוסד.





3.4.5.4 טבלת רכיבי תוכנה צד ג' הנדרשים להפעלת הפתרון במוסד

מס'	שם הרכיב והגרסא הספציפית הנדרשת/המאושרת	יצרן	תאור הרכיב וחשיבותו להפעלת פתרון	פלטפורמת החומרה יותקן התוכנה עליה רכיב	הערות

## 4. פרק המימוש (S)

### 4.0 כללי - הבהקים (I)

בפרק זה, נדרש המציע לפרט את היכולות המקצועיות שלו ושל קבלני המשנה ושל יצרן המערכת, בשיווק, תכנון, יישום והטמעת מערכות מנועי חוקה בארגונים גדולים, לפרט את מערכי התמיכה, ההדרכה, ההטמעה, התחזוקה ובקרת האיכות, לתאר את המתודולוגיה שישתמש בה להתקנת ולהטמעת המוצרים האלו במוסד, לפרט את צוות הפרויקט המוצע לפרויקט ופרטים נוספים.

כמו כן, פרק זה כולל דרישות לגבי מימוש הפרויקט במוסד, כדוגמת: תכולת העבודה הנדרשת מהזוכה, שיטת ביצוע הפרויקט, הרכב הצוותים המקצועיים, מנהל הפרויקט, תוכנית בדיקות, הדרכות, תיעוד, ליווי והטמעה, שינויים ושיפורים, שרותי תחזוקה, ניהול סיכונים, ניהול איכות ונושאים נוספים.

### 4.1 גורמים מטעם המוסד (I)

#### 4.1.1 ועדת היגוי

- 4.1.1.1 לפרויקט תוקם ועדת היגוי בראשות סמנכ"ל תמ"מ – מר יהודה סרוסי או מי שימונה על ידו.
- 4.1.1.2 ועדת ההיגוי תכלול בין היתר, את הממונה על הפרויקט במוסד (ראה להלן), מנהל הפרויקט מטעם הזוכה ונציגים נוספים של המוסד והזוכה. המוסד יקבע את ההרכב המדויק של ועדת ההיגוי בהמשך.
- 4.1.1.3 ועדת ההיגוי תשמש כצוות מנחה ומבקר, אשר יקבע את מדיניות הפרויקט ויקבל החלטות.
- 4.1.1.4 ועדת ההיגוי תתכנס תקופתית, ככל שיידרש, לאורך כל תקופת הפרויקט.
- 4.1.1.5 ועדת ההיגוי תעסוק בין היתר בנושאים הבאים:
- א. הגדרת המסגרת והתכולה של תקופת המבחן.
  - ב. אישור תוכנית העבודה ואבני הדרך בתקופת המבחן.
  - ג. אישור מסמכי התכנון ויתר מסמכי הפרויקט שיוכנו על ידי הזוכה.
  - ד. בקרה ומעקב אחר יישום הפרויקט במוסד והפקת מסקנות ביניים.
  - ה. קבלת עדכונים שוטפים על התקדמות הפרויקט מהממונה על הפרויקט במוסד וממנהל הפרויקט מטעם הזוכה.
  - ו. טיפול בבעיות עקרוניות.
  - ז. שינויים ושיפורים שונים שידרוש המוסד.
  - ח. סיכומים והפקת לקחים ומסקנות משלב תקופת המבחן.
  - ט. החלטת המוסד על עתיד המערכת במוסד והמשך העבודה עם הזוכה, על פי מכרז זה.
  - י. נושאים שונים שיועלו על ידי חברי ועדת ההיגוי, מזמן לזמן.
  - יא. הכנת תוכנית העבודה ליישום המערכת בשלבים הבאים לאחר תקופת המבחן.

#### 4.1.2 הממונה על הפרויקט

- 4.1.2.1 הממונה על הפרויקט, ימונה על ידי סמנכ"ל תמ"מ, והוא הסמכות הניהולית והמקצועית העליונה בפרויקט מטעם המוסד.
- 4.1.2.2 הממונה על הפרויקט יהא רשאי להאציל סמכויות ולמנות אחראים נוספים מטעמו. הממונה על הפרויקט יהא רשאי לצרף גורמים מקצועיים נוספים לפגישות העבודה, הן גורמים פנימיים במוסד והן גורמים חיצוניים, על פי הצורך.
- 4.1.2.3 הממונה על הפרויקט יהא אחראי לנושאים הבאים, בין היתר:
- א. הכנת תוכניות עבודה, סדרי עדיפויות ומעקב שוטף אחר שלבי המימוש.
  - ב. ניהול וסנכרון כל הקשרים וממשקי העבודה בין גורמי הזוכה בפרויקט לבין גורמי המוסד. הזוכה או מי מצוות הפרויקט מטעמו לא יפנה על דעת עצמו לאף גורם במוסד, אלא אם כן, הממונה על הפרויקט אישר זאת מראש.
  - ג. ניהול, היגוי מקצועי, מעקב ובקרה שוטפת אחר שלבי מימוש הפרויקט, משלב התכנון הכללי ועד וכולל שלבי הייצור בשוטף.
  - ד. ניהול, תיאום, הנחייה והפעלת צוותי פיתוח היישומים והתשתיות במוסד.
  - ה. תכנון וקביעת הארכיטקטורה הכללית ומתודולוגיית הביצוע לכל שלבי החיים של המערכת במוסד, בשיתוף צוותי המוסד והזוכה.
  - ו. אישור מסמכי התכנון ויתר מסמכי הפרויקט, אשר יוכנו על ידי הזוכה, ככל שיידרש על ידי הממונה על הפרויקט במוסד.
  - ז. אישור תוכנית הדרכות והכשרות לעובדי המוסד.
  - ח. אפיון מפורט של שלב "תקופת המבחן", הגדרת מדדי ההצלחה/הכישלון לתקופת המבחן והצגתם בפני מנהל הפרויקט מטעם הזוכה.
  - ט. מעקב ובקרה שוטפת אחר רמת התמיכה והשירות של הזוכה.
  - י. דיווח לסמנכ"ל תמ"מ ולועדת ההיגוי באורח שוטף על התקדמות הפרויקט והעברת נושאים ובעיות לדיון והכרעה של ועדת ההיגוי.
  - יא. הערכת הצלחת תקופת המבחן, הפקת מסקנות ולקחים ותכנון הצעדים הבאים.
  - יב. נושאים נוספים.
- 4.1.2.4 הוראות הממונה על הפרויקט לזוכה, יחייבו את הזוכה ומי מטעמו.
- 4.1.2.5 מנהל הפרויקט מטעם הזוכה יעבוד בשיתוף מלא עם הממונה על הפרויקט וידווח לו בזמן אמת על כל תקלה, עיכוב, הסלמה, החלטה נדרשת וכל עניין מהותי אחר, הנוגע לפרויקט. הממונה על הפרויקט יקבע ויגבש את נהלי העבודה ונהלי הדיווח וההסלמה המחייבים, לאחר החתימה על הסכם ההתקשרות, ובתיאום עם מנהל הפרויקט מטעם הזוכה.
- 4.1.2.6 מובהר בזאת, כי כל התפקידים והסמכויות הנתונים במכרז זה לממונה על הפרויקט, אינם גורעים מאחריותו של הזוכה לתכנון, להתקין, להקים ולהטמיע את המערכת המוצעת על פי האמור במכרז זה, ואינם פוטרים את הזוכה מהחובה לבצע בקרה פנימית אודות הפרויקט ואופן העמידה בתנאי המכרז וההסכם.

#### 4.1.3 מחלקות פיתוח יישומים

המחלקות המקצועיות באגפי היישומים במינהל תמ"מ מופקדות על פיתוח ותחזוקת מערכות המידע במוסד ותהיינה אחראיות בין היתר ליישום והטמעת מוצרי התוכנה המוגדרים במכרז זה, בהתאם לארכיטקטורה היישומית שגובשה לפיתוח הדור החדש של מערכות הליבה במוסד, בהתבסס על ארכיטקטורה מוכוונת שירותים (SOA).

#### 4.1.4 תשתיות תוכנה

המחלקות המקצועיות האחראיות על תשתיות התוכנה במוסד, כדוגמת: DBA, מערכות הפעלה, רשתות מקומיות ומחלקות אחרות יתקינו, ינהלו ויתחזקו את רכיבי המערכת במוסד, בסיוע מקצועי צמוד של הזוכה, בפרט בשלבי ההקמה הראשוניים.

**הערה:** קיימת אפשרות כי המוסד יקים גוף מקצועי מרכזי, שיתמחה במערכת, ינהל, יפתח, יטמיע ויתחזק את המערכת. המציע מוזמן להתייחס לתפיסת הניהול והתפעול המומלצת, בתשובתו לסעיף 4.4.3, בהתבסס על ניסיונו ועל הניסיון של ארגונים שהטמיעו מערכת חוקה.

## 4.2 פרטים על המציע וקבלני המשנה (S)

### 4.2.1 פרטים כלליים על המציע (G)

על המציע למלא את הפרטים הבאים אודותיו:

מס'	פרוט	תשובת המציע
1.	שם המציע:	
2.	כתובת מלאה:	
3.	מס' טלפון/פקס:	
4.	דואר אלקטרוני:	
5.	מספר חברה (ח.פ) במקרה שהמציע הוא תאגיד:	
6.	מעמד משפטי: חברה פרטית, חברה ציבורית, עוסק מורשה, אחר	
7.	שנת הקמת החברה/העסק:	
8.	מספר תיק עוסק מורשה:	
9.	פרוט תחומי העיסוק העיקריים:	
10.	מבנה הבעלות על החברה:	
11.	שמות בעלי החברה/בעלי השליטה העיקריים:	
12.	שמות מנהלי החברה/העסק:	
13.	שם איש הקשר בכל הנוגע למכרז זה:	
14.	טלפון, פקס, דואר אלקטרוני של איש הקשר:	
15.	שם ופרטי המנהל הבכיר בחברה שיהיה אחראי באופן ישיר על מכרז זה ועל מימושו: שם מלא, תפקיד, טלפון וכתובת דוא"ל.	
16.	פרטי חשבון הבנק של המציע: שם הבנק, שם הסניף, מספר חשבון	

4.2.2 קבלני משנה (S)

על המציע למלא את הטבלה הבאה לכל אחד מקבלני המשנה המוצעים במכרז זה ולפרט את תפקידו המדויק של כל קבלן משנה בביצוע הפרויקט. יש להקפיד למלא פרטים של לפחות שני ממליצים לכל אחד מקבלני המשנה המוצעים.

יש למלא טבלה נפרדת לכל אחד מקבלני המשנה המוצעים במכרז.

מס'	פרוט	תשובת המציע
1.	שם קבלן המשנה:	
2.	מעמד משפטי: חברה פרטית, חברה ציבורית, עוסק מורשה, אחר	
3.	כתובת מלאה:	
4.	מס' טלפון/פקס:	
5.	דואר אלקטרוני:	
6.	שמות מנהלי העסק:	
7.	פרטי איש הקשר של הקבלן בכל הנוגע למכרז זה: שם, טלפון, דוא"ל	
8.	פרוט תחומי העיסוק העיקריים של הקבלן:	
9.	הגדרת תפקידו המדויק של הקבלן במכרז זה:	
10.	פרוט הניסיון הספציפי של הקבלן בביצוע עבודות דומות:	
11.	פירוט יכולות מקצועיות נוספות:	
12.	פרטי ממליץ ראשון: (ארגון, שם, טלפון, דוא"ל)	
13.	פרטי ממליץ שני: (ארגון, שם, טלפון, דוא"ל)	

#### 4.2.3 פרוט יכולות מקצועיות ומומחיות במערכות מנוע חוקה

בנוסף לפירוט הנדרש מהמזיע בסעיף 0.6.3 (Customer References), על המזיע לפרט את ניסיונו והתמחותו, שלו ושל קבלני המשנה מטעמו, במערכות מנועי חוקה בכלל ובמערכת המוצעת בפרט, בהתאם לפירוט הבא:

- 4.2.3.1 המזיע יציג בקצרה את ניסיונו והתמחותו בפיתוח ויישום מערכות מנוע חוקה גדולות ומורכבות, כדוגמת המערכת הנדרשת במוסד.
- 4.2.3.2 המזיע יפרט את ניסיונו והתמחותו, בהקמת מערכות מנוע חוקה על מחשבים מרכזיים תחת מערכת הפעלה **z/OS** וגם בסביבה הפתוחה, בנפרד.
- 4.2.3.3 ניסיון קודם והתמחות בהתקנת והטמעת המוצרים המוצעים על מחשב יבמ מרכזי תחת מערכת הפעלה **z/Linux**.
- 4.2.3.4 המזיע יפרט מתודולוגיה מוכחת (**Best Practice**) לביצוע פרויקטים של מערכות מנוע חוקה עסקית גדולות ומורכבות.
- 4.2.3.5 המזיע יפרט ניסיונו ומומחיותו ביישום והטמעת מערכות מנועי חוקה בתחומים הבאים: מערכות ביטוח סוציאלי, מערכות בריאות, מערכות שכר.
- 4.2.3.6 המזיע יפרט ניסיונו ומומחיותו ביישום ממשק בין מערכת מנוע החוקה המוצעת למערכות **BPM** לניהול תהליכים עסקיים.
- 4.2.3.7 המזיע יפרט קבלני משנה, חברות בת, שותפים עסקיים, חברות אינטגרציה המשתפים פעולה עם המזיע בשיווק, תכנון, יישום והטמעת מערכות מנועי חוקה, אף אם לא הוצעו במכרז זה כקבלני משנה מטעמו.
- 4.2.3.8 המזיע יפרט יכולות מקצועיות, הדרכתיות ולוגיסטיות, שעומדות לרשותו, במתן הדרכות מקצועיות במערכת המוצעת, בארץ בשפה העברית.
- 4.2.3.9 יכולות נוספות – יש לפרט.

#### 4.2.4 פרוט מערכי התמיכה הטכנית, אחזקת התוכנה ושדרוגי התוכנה של המציע

על המציע לפרט יכולות ותשתיות טכניות שעומדות לרשותו במתן שרותי תמיכה ותחזוקה למערכת המוצעת על כל רכיביה, באופן רצוף ולאורך כל תקופת ההתקשרות, ובהתאם לפירוט הבא:

4.2.4.1 על המציע להפעיל באופן קבוע ושוטף מוקד שירות ותמיכה טלפוני מאויש לקבלת ופתיחת קריאות שירות (כהגדרתן בסעיף 0.2.28) לטיפול בתקלות במערכת ו/או מענה לשאלות ופניות לקבלת תמיכה וייעוץ טכני.

4.2.4.2 המציע יפרט פרטי מוקד השירות הטלפוני האמור, כדלקמן:

- א. כתובת מוקד השירות.
- ב. שעות וימי הפעילות של מוקד השירות.
- ג. מי מאייש את מוקד השירות.
- ד. מספר הטלפון של מוקד השירות.
- ה. תשתיות טכניות שעומדות לרשות מוקד השירות, כדוגמת מערכת CRM או מערכת מידע לניהול ומעקב אחר קריאות השרות.

4.2.4.3 נדרשת יכולת לטפל בתקלות במערכת מרחוק, אם יבקש זאת המוסד, בכפוף לאמצעי אבטחת מידע מתאימים שיידרש הזוכה להפעיל על פי הנחיית מנהל חטיבת אבטחת המידע במוסד.

4.2.4.4 המציע יפרט אופן ביצוע שדרוגי תוכנה במערכת, בהתאם לפרוט הבא:

- א. תדירות שחרור שדרוגי תוכנה וגרסאות חדשות למערכת על ידי היצרן.
- ב. מהי המדיניות של היצרן ושל המציע ביחס להתקנת עדכונים ושדרוגים למערכת, האם מומלץ להתקין כל עדכון מייד עם קבלתו או לצבור עדכונים ולהתקין אותם באופן מרוכז בתדירות נמוכה יותר, כדי לא לזעזע את המערכת יותר מדי, מהי התדירות המינימאלית המומלצת להתקנת עדכונים במערכת?
- ג. אופן הפצת שדרוגי התוכנה ללקוח.
- ד. עיקרי התהליך.
- ה. פרוט הבדיקות העיקריות שעל המוסד לבצע לפני הכנסת השינויים, במהלך הכנסת השינויים ולאחריהם, בפרט בחינת השלכות השינויים האמורים על תשתיות החומרה, התוכנה והיישומים במוסד.

- ו. בקרות איכות בתהליך הכנסת השינויים על ידי היצרן, הזוכה והמוסד.
- ז. היקף הפרעה לעבודה השוטפת של המערכת במוסד, במקרה של הכנסת שדרוגים שינויים. נדרש כי ביצוע השדרוגים והשינויים יתבצע ללא הפרעה לעבודה השוטפת או במינימום של הפרעה.

4.2.4.5 יכולות תמיכה טכניות נוספות – יפורט על ידי המציע.





#### 4.2.5 פרטים על המעמד המקצועי והחוסן הפיננסי של יצרן המערכת.

המציע יתאר את יצרן המערכת ומעמדו בעולם ובארץ, בהתאם לפירוט הבא.

- 4.2.5.1 שם היצרן המלא ומיקום משרדי ההנהלה הראשית.
- 4.2.5.2 פריסת הסניפים העיקריים ברחבי העולם. פרוט הסניף שאחראי ישירות על השיווק והתמיכה בישראל ושמו של מנהל הסניף.
- 4.2.5.3 שנות וותק של היצרן בפיתוח מערכות מנועי חוקה.
- 4.2.5.4 מספר העובדים הכולל של היצרן.
- 4.2.5.5 מספר העובדים הכולל, המועסק באופן ישיר על ידי היצרן, בפיתוח ואחזקת מערכות מנוע חוקה.
- 4.2.5.6 היקף מכירות שנתי כללי, בדולר אמריקאי או ביורו, לשנים 2008, 2009.
- 4.2.5.7 היקף מכירות שנתי ספציפי בתחום מערכות מנועי חוקה, בדולר אמריקאי או ביורו, לשנים 2008, 2009.
- 4.2.5.8 פרטים על היקף השקעות היצרן במו"פ ובפיתוח המוצרים המוצעים בחמש השנים האחרונות.
- 4.2.5.9 פרטים על המערכת המוצעת ומעמד היצרן בעולם בתחום של מערכות חוקה עסקית, בהתבסס על דוחות אנליסטים בלתי תלויים, כדוגמת גרטנר גרופ ואחרים. יש לצרף **כנספח 4.2.5**.

#### 4.2.6 מערכי התמיכה והתחזוקה הטכנית של היצרן

המציע יפרט את מערכי התמיכה והתחזוקה של יצרן המערכת, בהתאם לדרישות הבאות:

- 4.2.6.1 הזוכה יהיה רשאי לקבוע נהלים מתאימים לדיווח על תקלות במערכת, לרבות טיפול באסקלציה (הסלמה).
- 4.2.6.2 נדרש שהיצרן יפעיל מוקד שרות ותמיכה טכנית במערכת, לרבות אפשרות להפנות אליו שאלות טכניות, לפתוח קריאות שירות (בתיאום עם הזוכה), להוריד שדרוגי תוכנה, לקבל מידע על אופציות, הכרזות וחידושים במערכת, לספק שרותי תמיכה ותחזוקה מרחוק, לטפל בתקלות ובקריאות שירות שמפנה המוסד וכדו'.
- 4.2.6.3 נדרש שמערכי התמיכה והתחזוקה של היצרן יהיו נגישים לעובדי המוסד באמצעות האינטרנט, לרבות העמדת כלים ומערכות מתאימות להורדת גרסאות תוכנה חדשות, שדרוגים ותיקונים ומידע על תקלות ידועות.
- 4.2.6.4 נדרש שמערכי התמיכה והתחזוקה של היצרן יעמדו לרשות המוסד, ללא מגבלה כל שהיא, לאורך כל חיי המערכת במוסד, וזאת בנוסף למערכי התמיכה של הזוכה, הן בתקופת המבחן והן לאחריה, ובכפוף לכך שהמוסד יזמין שרות תחזוקה לרכיבי התוכנה של המערכת.
- 4.2.6.5 המציע יפרט אילו הדרכות והשתלמויות מקצועיות, היצרן מספק ביחס למערכת.
- 4.2.6.6 נדרשת יכולת לקבל הדרכות מרחוק באמצעות האינטרנט – Webinars. יש לפרט דוגמאות של קורסים שהועברו בשיטה זו, בשנה האחרונה, שקדמה למועד ההגשה.
- 4.2.6.7 נדרש כי תהיה ליצרן מתודולוגיה (או מתודולוגיות) סדורה ומוכחת לביצוע נכון ויעיל של פרויקטים דומים ליישום מערכות מנועי חוקה עסקית בהיקף נרחב, כתשתית יישומית רוחבית כלל ארגונית. יש לצרף להצעה דוגמאות מייצגות. הזוכה יתחייב להעביר למוסד את המתודולוגיה האמורה, ללא תשלום, לאחר חתימה על הסכם ההתקשרות.
- 4.2.6.8 המציע יפרט פורומים, קבוצות דיון וכנסים של לקוחות היצרן ברחבי העולם.
- 4.2.6.9 המציע יפרט שרותי תמיכה ותחזוקה נוספים שהיצרן יכול לספק למוסד.



#### 4.2.7 פרטים על הקשרים העסקיים והמקצועיים בין המציע לבין היצרן

נדרש שיהיה למציע קשר מקצועי חזק, שוטף ורצוף עם יצרן המערכת, בהתאם לפירוט הבא:

4.2.7.1 המציע יפרט את צורת ומהות הקשר העסקי בינו לבין יצרן המערכת, לדוגמא: המציע הוא יצרן המערכת, חברת בת של היצרן, משווק בלעדי של היצרן בארץ, משווק לא בלעדי של היצרן בארץ וכדו'.

4.2.7.2 המציע יפרט כמה שנים נמשך הקשר העסקי האמור בינו לבין היצרן.

4.2.7.3 המציע יפרט טיב והיקף התמיכה המקצועית, שהוא מקבל מיצרן המערכת, בהתאם לפירוט הבא:

- תמיכה טכנית מקיפה בזוכה, לצורך מתן שרות אופטימאלי ללקוחות המערכת בארץ.
- נגישות טובה למאגרי ידע, מומחים בכירים ומשאבים אחרים של היצרן.
- פרוט רמת סיווג המציע, על ידי יצרן התוכנה, ככל שרלבנטי, לדוגמא: שותף עסקי בכיר / זוטר וכדו'.
- יכולת להבאת מומחים של היצרן מחו"ל על פי צרכי הפרויקט ודרישות המוסד.
- קבלת מידע מוקדם על גרסאות חדשות, פיתוחים ושינויים.
- יכולת לדרוש מהיצרן לבצע שינויים ושיפורים במערכת **ולקבלם בתוך זמן סביר**.
- קבלת הדרכות והשתלמויות מקצועיות ברמה גבוהה.
- נושאים נוספים (יש לפרט).

### 4.3 הגדרת שיטת ותכולת העבודה בתקופת המבחן (M)

#### 4.3.1 כללי

- 4.3.1.1 פרויקט הקמת ויישום מנוע חוקה במוסד יבוצע על ידי צוותי פיתוח היישומים במוסד, בסיוע ובהנחיית צוות מומחים בעלי ידע רב וניסיון מוכח במערכת המוצעת, שיקצה הזוכה לטובת הפרויקט.
- 4.3.1.2 כאמור בסעיף 0.7.9, השלב הראשון ליישום מערכת חוקה במוסד יוגדר כתקופת מבחן, שבמהלכה תיבדק ישימות המערכת והתאמתה לדרישות המוסד, כמוגדר במכרז זה. בין היתר, המוסד יבקש לבדוק את עמידת המערכת ביעדי הביצועים המוגדרים בסעיף 2.14.1 לעיל, לבחון את זמני החישוב של המערכת במקוון ובאצווה ואת ההשלכות על צריכת המשאבים במחשב המרכזי.
- 4.3.1.3 שלב תקופת המבחן יכלול יישום של כרבע מחוקת המוסד, כ- 7,000 עד 10,000 חוקים עבור היישומים שייקבעו לשלב הראשון של פרויקט תבל, לפיתוח הדור הבא של מערכות הליבה במוסד, בארכיטקטורה מוכוונת שירותים (SOA), מתוך ארבעה שלבים (גלים) עיקריים שהוגדרו בפרויקט תבל.
- 4.3.1.4 הקמת מערכת מנוע חוקה תתבצע במקביל לבניית מערך המחשוב החדש, כאשר בשלב ראשון בכוונת המוסד להקים ולבדוק באופן עצמאי את מנוע החוקה ללא תלות בהתקדמות יתר רכיבי פרויקט תבל, ובהמשך לשלב את מנוע החוקה ביישומים החדשים שיפותחו, בהתאם לקצב הפיתוח והשלמת המערכות החדשות.
- 4.3.1.5 בשלב תקופת המבחן תותקן ותוקם מערכת מנוע חוקה, יקבעו הארכיטקטורה, המתודולוגיה, הסטנדרטים והנהלים, יוקם מילון הנתונים ומאגר החוקים, יפותחו ממשקי הפעלה ליישומים מקוונים ויישומי אצווה ב-MF ובסביבה הפתוחה, יערכו מבדקים למערכת, ייבדקו ביצועי המערכת, תיבדק תמיכת הספק והיצרן, ויופקו לקחים ומסקנות לגבי המשך פיתוח מערכת מנוע חוקה במוסד.
- 4.3.1.6 בסיום שלב הבדיקות תתבצע הערכה לגבי היתכנות הפעלת כלל מערכות הליבה והשירותים העסקיים המתוכננים במסגרת פרויקט תבל על מנוע החוקה לאור המשאבים שיידרשו, הביצועים הצפויים, יכולות הניהול, תמיכת הזוכה ויתר הדרישות המוגדרות במכרז זה, על פי קביעתו הבלעדית של המוסד.
- 4.3.1.7 לוח הזמנים המוערך לתקופת המבחן הוא כשנה וחצי, החל מתאריך החתימה על ההסכם.
- 4.3.1.8 המוסד יהא רשאי לעדכן את היקף ואפיון התכולה של תקופת המבחן בכל זמן עד לקבלת החלטה סופית במוסד על עתיד המערכת במוסד, לרבות: הרחבה או הקטנת היקפי החוקים שיפותחו במהלך תקופת המבחן, ביצוע שינויים ותוספות לרשימת הנושאים שינוסו וייבדקו, הארכה או קיצור תקופת המבחן, והכול לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המוסד.

#### 4.3.2 שלבי העבודה העיקריים בתקופת המבחן

להלן הגדרה ראשונית של שלבי העבודה בתקופת המבחן ותכולתם.

לאחר החתימה על הסכם ההתקשרות, הזוכה יכין תוכנית עבודה מפורטת לביצוע שלב תקופת המבחן והשלבים הבאים ויעבירה לאישור המוסד.

כאמור לעיל, המוסד יהא רשאי לשנות את תכולת העבודה בתקופת המבחן ולאחריה לפי שיקול דעתו הבלעדי, לקבוע אחראים לביצוע של כל נושא או לשנותם, לשנות סדרי עדיפויות ולוחות זמנים, והכול לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד ובתיאום עם מנהל הפרויקט מטעם הזוכה.

##### 4.3.2.1 התארגנות והיערכות ליישום המערכת בתקופת המבחן והדרכות

- הקצאת צוות פרויקט קבוע למוסד, הכולל: מנהל פרויקט, מומחה בכיר, מפתח/מיישם אחד או יותר, ארכיטקט המערכת ויועצים מקצועיים נוספים על פי דרישת המוסד.
- הכנת תוכנית עבודה מפורטת – הגדרת שלבים, תכולה מפורטת, אבני דרך ולוח זמנים.
- תכנון מערכי הדרכות בהתאם לאוכלוסיות המשתמשים במערכת במוסד, כדלקמן: מומחי היישומים (מנתחי מערכות), מפתחי חוקים, ניהול ואחזקת המערכת, משתמשים עסקיים ואחרים.
- הקצאת צוות פרויקט קבוע למוסד מטעמו של הזוכה, הכולל לפחות מנהל פרויקט בכיר, מומחה בכיר, אחד או יותר, מפתח/מיישם אחד או יותר, ארכיטקט המערכת ויועצים מקצועיים נוספים על פי הצורך, בהתאם למוגדר בסעיף 4.5.
- רענון רשימת הנושאים באחריות המוסד – "מטלות המזמין".
- הגדרת שיטת ניהול וביצוע הפרויקט, פגישות עבודה, סקרי תיכון, בקורות וכדו'.
- הכנת תוכנית ניהול ובקרת איכות לפרויקט.
- הכנת תוכנית לניהול וצמצום סיכונים.
- הדרכות מעשיות לעובדי המוסד.
- נושאים נוספים.

#### 4.3.2.2 שלב התכנון הכללי

שלב התכנון הכללי יבוצע באופן מלא ומקיף ויכלול בין היתר:

- קביעת המתודולוגיה המפורטת להקמת המערכת במוסד, הסטנדרטים, השיטות והנהלים והנחלתם לצוות הפרויקט של המוסד.
- תכנון וקביעת ארכיטקטורה כוללת למערכת, אשר תכלול בין היתר: קביעת התצורה הכללית, הארכיטקטורה הטכנולוגית, הארכיטקטורה היישומית, ארכיטקטורת מילון הנתונים ומאגר החוקים, תצורת הפעלת המערכת במחשב המרכזי, אפיון הממשקים למערכות המידע וכדו'.
- תכנון וקביעת הארכיטקטורה הטכנולוגית, הגדרת הפלטפורמות ותצורות החומרה והתוכנה הנדרשות להפעלת רכיבי המערכת במוסד (לרבות רכיבים של צד ג') ואישורה על ידי המוסד.
- אפיון **Bill of Quantities** ("רשימת קניות") לכל רכיבי התוכנה, כלי הפיתוח, הממשקים, תשתיות התוכנה, התקשורת וכל יתר הרכיבים האחרים שיידרשו להתקנת ולהפעלת המערכת במוסד, בכל סביבות המחשוב הנדרשות, הן רכיבים של המערכת המוצעת והן רכיבים של צדדים שלישיים, שאינם נכללים בתוכנת המערכת.
- **הערה:** המוסד יספק על חשבונו את כל רכיבי החומרה והתוכנה של **צדדים שלישיים**, שיידרשו להפעלת המערכת, בתצורה המבוקשת במוסד ואשר אינם נכללים במערכת.
- הערכת צריכת המשאבים הצפויה במחשב המרכזי, בעקבות הפעלת מנוע החוקה וביצוע תכנון תכולה למחשב המרכזי לאור הפעלת מנוע החוקה (תכנון תכולה למחשב המרכזי יבוצע באחריות המוסד).
- תכנון שיטת הפעלת המנוע במסגרת תהליכי העבודה השונים במקוון ובאצווה, ב-MF, בסביבה הפתוחה וב-WEB.
- תכנון שיטת התפעול והתחזוקה של המערכת - הגדרת בעלי התפקידים, תקנים, הכישורים הנדרשים, הכלים ותחומי האחריות.
- תכנון אבטחת המידע - אופן היישום, פרופילי משתמשים, הגדרת הרשאות פרטנית לכל סוג משתמש, בקרה ואכיפה וכדו'.
- תכנון מערכי שליטה ובקרה, ניטור ביצועי המערכת ואיזון עומסים.
- תכנון מערכי בקרת תצורה ושינויים.
- תכנון גיבוי ושרידות.
- תכנון המשכיות עסקית למערכת במקרה אסון (DRP) באתר גיבוי של המוסד.
- תכנון כל יתר התשתיות והאמצעים האחרים, שיידרשו להקמת והפעלת המערכת בצורה אופטימאלית במוסד לאורך זמן.



### 4.3.2.3 קביעת סטנדרטים והכנת נהלים לכל שלבי מחזור החיים של המערכת, לרבות:

- סטנדרטים ונהלים לפיתוח חוקים.
- נהלים להפעלת מנוע החוקה בסביבות השונות
- נהלי פריסה ואינטגרציה
- נהלי תחזוקת המערכת.
- נהלי בדיקות.
- נהלי בקרת ביצועים, כוונון ואיזון עומסים
- נהלי בקרת איכות.
- נהלי אבטחת מידע.
- נהלי שינויים וניהול תצורה.
- נהלי גיבוי, roll back ושחזור.
- נהלי המשכיות עסקית של המערכת באתר גיבוי DRP
- נהלים אחרים.

#### **4.3.2.4 שלב התכנון המפורט**

יבוצע לגבי החוקה שאמורה להיות מיושמת בשלב א' של פרויקט תבל, ויכלול את הנושאים הבאים, בין היתר:

- תכנון מפורט לפיתוח והקמת מאגר החוקים ומילון הנתונים, הרלבנטיים ליישום שלב א' של פרויקט תבל.
- הכנת תוכנית בדיקות מפורטת ומפרטי בדיקות, לרבות מבחני עומס וביצועים.
- הגדרת ממשקי ההפעלה של מנוע החוקה.
- תכנון מפורט של מערכת ניהול זמנית, שתפותח על ידי המוסד, לצורך בדיקה עצמאית של מנוע החוקה, על נתוני אמת שייגזרו ממערכות הייצור.

#### **4.3.2.5 שלב התקנת המערכת**

- העמדת רישיונות שימוש במערכת לכל רכיבי התוכנה של המערכת, בהיקף שיידרש להפעלת המערכת בשלב תקופת המבחן.
- התקנת המערכת על פלטפורמות החומרה הנדרשות ב-MF ובסביבה הפתוחה.
- הקמת סביבות עבודה למפתחי החוקים, למנהלי ומתחזקי המערכת, למשתמשים העסקיים וסוגי משתמשים אחרים, לרבות הגדרת פרופילי עבודה, סמאות והרשאות.
- הקמת סביבת בדיקות ואינטגרציה או מספר סביבות בדיקה בהתאם לתכנון.
- הקמת סביבת ייצור/סימולציה לסביבת הייצור במוסד.
- הקמה ראשונית של מאגר החוקים ומילון הנתונים והאובייקטים.
- הקמה בפועל של מערכי ניהול ותחזוקה, גיבוי ושרידות, כוונון ובקרת ביצועים, ניהול ובקרת איכות, בקרת תצורה ושינויים וכל יתר האמצעים האחרים שיידרשו להקמת והפעלת המערכת בצורה אופטימאלית במוסד לאורך זמן, בהתאם למסמכי התכנון והפעלתם באופן שוטף..



#### **4.3.2.6 שלב הפיתוח**

- הגדרת האובייקטים העסקיים ובניית מילון הנתונים של המערכת.
- פיתוח החוקים הרלבנטיים לשלב א' של פרויקט תבל.
- ניהול גרסאות חוקים.
- שילוב רוטינות חיצוניות.
- חישובים תלויי זמן וחישובים רטרואקטיביים.
- יישום המתודולוגיה לניהול ואחזקה שוטפת של מאגר החוקים.
- בדיקת החוקים (בשלב זה ללא קשר למערכות הייצור) ונכונות החישובים.
- בדיקות פונקציונאליות, לדוגמא: בדיקת אופן הטיפול בחישובים תלויי זמן, בדיקת אופן הטיפול בחישובי רטרו, הפעלת רוטינות חיצוניות מתוך המנוע לביצוע חלקים של החוקה, ניהול גרסאות חוקים שונות, ובדיקות נוספות.
- פיתוח ממשקי ההפעלה המתוכננים ליישומים.
- תכתב תוכנית ניהול זמנית שתאפשר בדיקה עצמאית של המנוע. תוכנית הניהול תפעיל שליפת נתונים מתוך המערכת הישנה והפעלת המנוע על נתוני אמת באמצעות ממשקי ההפעלה המתוכננים.
- ליווי, הטמעה ובקרת איכות מתקנת אחר צוותי הפיתוח של המוסד, עד לרכישת מיומנות מספקת.

#### **4.3.2.7 שלב הבדיקות**

- שלב הבדיקות יכלול בין היתר, בדיקת תקינות להחלטות ובדיקת עומסים בהיקפים מלאים עבור הנושאים ומערכות המידע שיכללו בשלב א' של פרויקט תבל הכולל, כדלקמן:
- בדיקת תקינות ההחלטות תבוצע ע"י זיהוי פערים בין תוצאות שהתקבלו במערכת הישנה לבין התוצאות שיתקבלו במנוע החוקה.
  - בדיקת זמני חישוב – בדיקת זמני ביצוע של מנוע החוקה, טיפול ביעול התהליך וקיצור זמני החישוב, תכנון ההשלכות על תצורת היישום והמשאבים שיידרשו לשלבי הביצוע הבאים.
  - בדיקת עומסים וזמני חישוב – בדיקת זמני ביצוע של מנוע החוקה, טיפול ביעול התהליך וקיצור זמני החישוב, תכנון ההשלכות על תצורת היישום והמשאבים שיידרשו לשלבי הביצוע הבאים.
  - בדיקות של תסריטי גיבוי, התאוששות ונסיגה ברמה של חוק בודד, מערכת חוקים, חוקה שלמה, גרסאות תוכנה של המערכת וכדו'.
  - בדיקות סימולציה.

#### 4.3.2.8 אינטגרציה והפעלה בייצור שוטף

- שילוב והטמעת מנוע החוקה במערכות המידע של המוסד ב-MF, בסביבה הפתוחה ובאינטרנט, וזאת אם ישלים המוסד פיתוח מערכות המידע שיקבעו לשלב א' של פרויקט תבל, כולן או חלקן.
- **הערה:** המוסד יהא רשאי לסיים את שלב תקופת המבחן גם מבלי לבצע את שלב האינטגרציה, והכול לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.
- תכנון מעבר לייצור.
- רענון והשלמת נהלי העבודה.
- תכנון המשכיות עסקית למערכת במקרה אסון (DRP) באתר גיבוי של המוסד.
- הכנת תוכנת גיבוי ונסיגה למקרה תקלות.
- בדיקות לפני הפעלה בייצור.
- הפעלת המערכת בייצור שוטף למשך הזמן שיקבע המוסד.
- ניטור ומעקב שוטף
- מדידות ביצועים, זמני תגובה, משכי עיבוד, עומסים ב-MF ובסביבה הפתוחה ובדיקות אחרות.
- כוונון, תיקונים, התאמות ואופטימיזציה.

#### 4.3.2.9 הערכה מסכמת והחלטות

- הכנת דו"ח סיכום לשלב תקופת המבחן לרבות פרוט הממצאים, לקחים, תובנות ומסקנות.
- הערכה מסכמת לגבי ישימות המערכת והתאמתה לדרישות המכרז, לרבות הערכת היכולות המקצועיות ורמת השירות בפועל של הזוכה והיצרן בפועל במהלך תקופת המבחן וסיכוני המימוש.
- קבלת החלטה במוסד על המשך השימוש במערכת ועל השלב הבא.

#### 4.3.2.10 תכנון היערכות ליישום מלא של המערכת (לאחר תקופת המבחן)

- כתלות בהחלטת המוסד, תוכן תוכנית היערכות מפורטת להמשך יישום מלא של המערכת במוסד לאחר תקופת המבחן, שתכלול בין היתר:
  - המלצות לגבי אופן ותצורת מימוש המערכת במוסד.
  - המלצות ביחס לתצורת המחשב המרכזי ויתר תשתיות המחשוב להפעלת מנוע החוקה.
  - הכנת תוכנית עבודה ליישום המערכת בשלבים הבאים ויישום הלקחים והתובנות משלב תקופת המבחן.
  - נושאים נוספים.

#### 4.4 תוכנית מימוש (S)

##### 4.4.1 תוכנית מימוש עקרונית מוצעת

המציע יפרט ויצג במענה לסעיף זה **תוכנית מימוש עקרונית** להטמעת המערכת במוסד, בהתבסס על ניסיונו ומומחיותו – Best Practice. תוכנית המימוש תכלול את הנושאים הבאים, בין היתר:

- 4.4.1.1 הצגת מתודולוגית המימוש.
- 4.4.1.2 גיבוש ארכיטקטורת הפתרון המומלצת.
- 4.4.1.3 הגדרת שלבי העבודה, אבני דרך והפעילויות העיקריות בכל שלב.
- 4.4.1.4 פרוט מסמכי התכנון והתוצרים העיקריים שיוכנו בכל אחד משלבי העבודה.
- 4.4.1.5 פרוט סקרי תיכון (Design Review) שיש לערוך, לאישור אבני הדרך והתקדמות לשלב הבא.
- 4.4.1.6 תוכנית ניהול ובקרת איכות לאורך מחזור החיים של המערכת.
- 4.4.1.7 תוכנית בדיקות לאורך מחזור החיים של המערכת.
- 4.4.1.8 תוכנית הדרכות.
- 4.4.1.9 ניהול והערכת סיכונים.
- 4.4.1.10 הגדרת Critical success factors (CSF) העיקריים בפרויקט.
- 4.4.1.11 נושאים נוספים - יפורט על ידי המציע.

##### 4.4.2 תוכנית המשכיות עסקית - DRP

המציע יציג תוכנית עקרונית להמשכיות עסקית של המערכת המוצעת באתר גיבוי DRP במקרה אסון, יפרט בקווים כלליים את הפעילויות הנדרשות (בשוטף ובאסון) לצורך שיקום והתאוששות המערכת באתר הגיבוי של המוסד, כדי להפעיל את התשתיות האמורות בתוך 24 שעות עד 48 שעות משעת ההכרזה על מצב חירום.

##### 4.4.3 הגדרת הפרופיל המקצועי של עובדי המוסד שישתתפו ביישום הפרויקט

על המציע להגדיר את היקף והרכב הצוות המקצועי של המוסד, שיידרש לתכנון, פיתוח, הפעלת ואחזקת המערכת, בהתאם לפירוט הבא:

- 4.4.3.1 אפיון בעלי התפקידים השונים.
- 4.4.3.2 הגדרת תחומי האחריות לכל בעל תפקיד.
- 4.4.3.3 הגדרת הפרופיל המקצועי והכישורים הנדרשים מכל בעל תפקיד.
- 4.4.3.4 פרוט מסלול הכשרה מומלץ וקורסים מקצועיים נדרשים לכל בעל תפקיד.

##### 4.4.4 מטלות המזמין (המוסד)

המציע יפרט את דרישותיו מהמוסד, כדי להבטיח ביצוע מוצלח של הפרויקט. יש להתייחס בין היתר, להיקפי כוח האדם שהמוסד צריך להקצות לצוות הפרויקט ולרמתו המקצועית, מידע, נתונים ואמצעים אחרים, שהמוסד יידרש לספק וכדו'.

## 4.5 שרותי כוח אדם מקצועי (M)

### 4.5.1 דרישות כלליות

- 4.5.1.1 הזוכה יידרש להעמיד לרשות המוסד מומחים ברמה מקצועית גבוהה, בעלי ידע ראוי וניסיון מוכח בתכנון, יישום והטמעת המערכת המוצעת במכרז, לרבות מומחים בכירים של היצרן, מתוך מאגר המומחים של המציע, המוצעים במכרז זה, בהתאם לקטגוריות המקצועיות המוגדרות להלן בסעיף 4.5.2 ובהתאם להיקף העבודה ולוח הזמנים שידרוש המוסד, מזמן לזמן.
- 4.5.1.2 המוסד יבחר את צוות הפרויקט המתאים מבין המועמדים המוצעים בהצעת הזוכה, לפי שיקול דעתו הבלעדי ולאחר עריכת ריאיון היכרות והתרשמות מכישוריהם.
- 4.5.1.3 הזוכה יהיה רשאי להציע למוסד, במהלך ההתקשרות, מועמדים נוספים בעלי כישורים מקצועיים מתאימים, אף שלא הופיעו בהצעתו למכרז, וזאת על פי דרישת המוסד.
- 4.5.1.4 מודגש בזאת, כי המוסד יקבע את ההיקף וההרכב של צוות הפרויקט על פי צרכי המוסד ולפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 4.5.1.5 הזוכה יתחייב להקצות את העובדים שייבחרו לצוות הפרויקט בתוך חודשיים ממועד הודעת המוסד לזוכה על זכייתו במכרז או בלוח זמנים אחר לפי דרישת המוסד, בהיקף הנדרש ולמשך כל הזמן שיידרש על ידי המוסד.
- 4.5.1.6 המוסד יהא רשאי לדרוש מהזוכה בכל עת הפסקת העסקתו של עובד כלשהו בכל הנוגע לפעילות הזוכה, והזוכה יהיה חייב להפסיק העסקתו של עובד זה, בביצוע העבודות ולדאוג למחליף ברמה נאותה ותוך חפיפה מסודרת. אין המוסד חייב לנמק דרישתו זו. הזוכה לא יהיה זכאי לכל פיצוי בגין הפסד או נזק שייגרם, אם ייגרם, כתוצאה מהפסקת העסקתו של עובד במוסד כאמור.
- 4.5.1.7 הזוכה לא יהיה רשאי להחליף עובדים בצוות הפרויקט, אף לא באופן זמני, אלא רק באישור המוסד ובמקרים מוצדקים בלבד. בכל מקרה כזה, יתחייב הזוכה להקצות למוסד עובד מקצועי מחליף ראוי עם כישורים מקצועיים זהים או גבוהים יותר, מותנה באישור המועמד על ידי המוסד ובקיום ריאיון קבלה עימו ולדאוג לחפיפה מסודרת עם העובד המוחלף על חשבון הזוכה.
- 4.5.1.8 התמורה הכספית ותנאי התשלום עבור שעות העבודה של עובדי הזוכה, שיועסקו בפרויקט זה, מוגדרים בפרק העלויות (פרק 5) בהמשך.
- 4.5.1.9 מובהר בזאת, כי המוסד לא ישלם לזוכה עבור שעות עבודה שישקיעו עובדיו בטיפול בתקלות במערכת, כחלק משרותי התחזוקה למערכת, על פי המוגדר בסעיף 4.8.
- 4.5.1.10 מובהר בזאת, כי המוסד יהיה רשאי לרכוש את השירותים האמורים גם מספקים אחרים, שלא זכו או לא השתתפו במכרז זה, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.

## 4.5.2 הגדרת בעלי התפקידים העיקריים בפרויקט

להלן הגדרת בעלי התפקידים העיקריים הנדרשים בפרויקט ודרישות התפקיד.

הזוכה יפרט את המועמדים הספציפיים המוצעים לעבודה במוסד, לכל אחד מהתפקידים ובהתאם לדרישות התפקיד להלן, במענה לסעיף 4.5.3.

### 4.5.2.1 מנהל פרויקט טכני

#### הגדרת התפקיד

- א. ניהול הקשר עם המוסד, בכל דבר ועניין הנוגע לפרויקט.
- ב. אחראי על מילוי כל התחייבויות הזוכה על פי מכרז זה.
- ג. הכנת תוכניות עבודה, תוכנית בקרת איכות, תוכנית הדרכות, תוכנית בדיקות וכדו'.
- ד. ניהול שינויים
- ה. בקרת הפרויקט
- ו. מנהל הבטחת איכות בפרויקט ובקרת התוצרים.
- ז. ניהול פנימי של משאבי הזוכה כלפי המוסד
- ח. תיאומים מול יצרן המערכת
- ט. נקודת הסלמה בכל הנוגע לבעיות ביישום הפרויקט
- י. מנהל תוכנית סיכונים למזעור הסיכונים במימוש הפרויקט, דיווח על סיכונים, בעיות, המלצות וכדו' לממונה על הפרויקט במוסד
- יא. הכנת ותיעוד פגישות מעקב/סטאטוס, מצגות, סיכומים, תרשימי גאנט, עדכון תוכניות העבודה וכדו'.
- יב. מנהל הפרויקט יהיה זמין לאורך כל תקופת הפרויקט, ההקמה, ההרצה וההטמעה, בהיקף הנדרש על ידי המוסד וכפי שיתחייב מצורכי הפרויקט.
- יג. נושאים נוספים שיוגדרו על ידי המוסד והזוכה.

#### דרישות התפקיד :

- א. וותק וניסיון של לפחות 5 שנים כמנהל פרויקט פיתוח של מערכות מידע ו/או ניהול פרויקטים של תשתיות יישומיות, רצוי בסביבת מחשב מרכזי.
- ב. ניסיון קודם בניהול וביצוע פרויקטי חוקה עסקית (S).
- ג. בקיאות וותק מקצועי מוכח של לפחות שנתיים עם מערכת החוקה המוצעת. (S)
- ד. היכרות טובה וניסיון קודם עם כל או מרבית הסביבות הטכנולוגיות וסביבות הפיתוח הקיימות והעתידיות במוסד (על פי הפרוט בסעיף 3.2).

**4.5.2.2 מומחה בכיר**

**הגדרת התפקיד**

המומחה הבכיר יהיה אחראי בין היתר לנושאים העיקריים הבאים:

- א. היגוי והובלת הצוות המקצועי
- ב. ייעוץ על מקצועי
- ג. תכנון ואפיון מפורט להקמת המערכת במוסד
- ד. אפיון מפורט של ארכיטקטורת המערכת ואופן יישומה.
- ה. תכנון ועיצוב מאגר החוקים המרכזי, מילון הנתונים והמתאמים בין עולם התוכן במוסד (היישומים השונים, מבנה הנתונים, Business Objects וכדו') לבין מנוע החוקה.
- ו. תכנון הפריסה והשילוב של המנוע ביישומי המוסד, בכל הסביבות הטכנולוגיות ופיתוח היישומים במוסד.
- ז. קביעת סטנדרטים לתחומי פיתוח החוקים, פריסה, תחזוקה, בדיקות, גיבוי ושרידות, ניהול ותחזוקה וכדו'.
- ח. הכנת נהלי עבודה
- ט. ליווי והדרכה של חברי צוות הפרויקט של המוסד
- י. תכנון מערכי הבדיקות
- יא. בקרה שוטפת על אופן היישום והפיתוח
- יב. מטלות נוספות על פי הנחיות מנהל הפרויקט והממונה על הפרויקט במוסד.

**דרישות התפקיד:**

- א. המומחה הבכיר צריך להיות יועץ מקצועי, בכיר ומנוסה, בעל ידע רב, ניסיון מוכח וכישורים מקצועיים גבוהים לתכנון, אפיון והקמה של מערכות מנוע חוקה גדולות ומורכבות.
- ב. המומחה הבכיר חייב להיות בעל וותק מקצועי מוכח של לפחות 3 שנים במערכות מנוע חוקה עסקית ולפחות שנתיים עם המערכת המוצעת.
- ג. בעל ניסיון מוכח בפרויקט אחד לפחות עם המערכת המוצעת, שהסתיים ופועל בהצלחה בייצור.
- ד. בקיאות טובה ומעמיקה בכל רכיבי המערכת המוצעת.
- ה. יכולת מוכחת לבצע את כל הנושאים הנכללים בהגדרת התפקיד, באופן מקצועי ביותר, ביעילות ובאיכות גבוהה.
- ו. ניסיון קודם בעבודה עם מערכות מידע גדולות, בהיקף של לפחות שלוש שנים, רצוי בסביבת מחשב מרכזי
- ז. היכרות טובה עם כל או מרבית הסביבות הטכנולוגיות וסביבות הפיתוח במוסד.
- ח. המומחה הבכיר יהיה זמין לאורך כל תקופת הפרויקט, ההקמה, ההרצה וההטמעה, בהיקף הנדרש על ידי המוסד וכפי שיתחייב מצורכי הפרויקט.

### 4.5.2.3 מאפיין/מפתח חוקים

#### הגדרת התפקיד:

- א. המאפיין/מפתח החוקים (להלן – "מאפיין") יהיה אחראי לאיפיון ופיתוח החוקים ושילובם במערכות המידע המוסדיות.
- ב. המאפיין יהיה אחראי בין היתר גם על ביצוע בדיקות, פיתוח נהלים, הטמעה והדרכת משתמשים בשטח.
- ג. מטלות נוספות כפי שיוגדרו על ידי מנהל הפרויקט והמומחה הבכיר.

#### דרישות התפקיד:

- א. המאפיין צריך להיות מנתח מערכות ו/או מפתח יישומים מנוסה ו/או מומחה תשתיות תוכנה יישומית, בעל ידע, ניסיון מוכח וכישורים מקצועיים גבוהים לאיפיון ופיתוח חוקים באמצעות מערכות מנועי חוקה עסקית.
- ב. המאפיין צריך להיות בעל וותק מקצועי מוכח של לפחות שנתיים במערכות מנוע חוקה עסקית, בפרויקט אחד לפחות, שהסתיים ופועל בהצלחה, רצוי במערכת המוצעת במכרז זה.
- ג. היכרות ובקיאות טובה ומעמיקה בכל רכיבי פיתוח החוקים, הבדיקות, הפריסה והאינטגרציה של המערכת המוצעת.
- ד. היכרות טובה עם כל או מרבית הסביבות הטכנולוגיות וסביבות הפיתוח במוסד. (S)
- ה. המאפיין יהיה זמין לאורך כל תקופת הפרויקט, ההקמה, ההרצה וההטמעה, בהיקף הנדרש על ידי המוסד וכפי שיתחייב מצורכי הפרויקט.

**4.5.2.4 מהנדס/ארכיטקט המערכת**

הגדרת ודרישות התפקיד :

- א. ארכיטקט המערכת יהיה אחראי על אפיון ותכנון מפורט של ארכיטקטורת הפתרון, תצורת המערכת והתשתיות הטכנולוגיות.
- ב. כמו כן, ארכיטקט המערכת יהיה אחראי על אפיון מפורט של הממשקים השונים בין רכיבי המערכת לבין עצמן בין המערכת למערכות חיצוניות ומשיקות ובין המערכת ל-SERVICES של המוסד במחשב המרכזי, בסביבה הפתוחה וב-WEB.
- ג. העובדים המוצעים לתפקיד זה צריכים להיות בעלי ידע, מומחיות וניסיון רלבנטי קודם בתחומים הרלבנטיים.

**4.5.2.5 יועצים ורטיקאליים (S)**

הגדרת ודרישות התפקיד :

- א. יועצים ורטיקאליים הינם מומחים טכניים / טכנולוגיים, בעלי ידע וניסיון רלבנטי מתאים, בנושאים ספציפיים שעשויים להידרש בפרויקט, מזמן לזמן, למשימות ספציפיות, לדוגמא: מומחה למחשב מרכזי, מומחה ל-Natural, מומחה אבטחת מידע, מומחה ל-JAVA, מומחה DOT NET, מומחה לכוונון ביצועים של מנועי חוקה, מומחה לבסיסי נתונים וכדו'.
- ב. העובדים המוצעים לתפקיד זה צריכים להיות בעלי ידע, מומחיות וניסיון רלבנטי מוכח בתחומים הרלבנטיים.

**4.5.2.6 בעלי תפקידים נוספים (S)**

המציע מתבקש לפרט בעלי תפקידים נוספים בצוות הפרויקט, שעשויים להידרש במהלך ביצוע הפרויקט, כדוגמת אנליסט מקצועי, ניהול ובקרת איכות ותפקידים אחרים. יש לפרט גם באיזה שלב בפרויקט יידרשו בעלי התפקידים הללו ובאיזה היקף, במונחים של משרה מלאה או חלקי משרה.



4.5.3 פרוט המועמדים המוצעים (S)

- 4.5.3.1 כל בעלי התפקידים המוצעים להלן צריכים להיות עובדים ישראלים, המועסקים על ידי המציע ו/או על ידי קבלני המשנה המוצעים במכרז זה, נכון למועד ההגשה. (M)
- 4.5.3.2 על המועמדים המוצעים לעמוד בדרישות המוגדרות לעיל בסעיף 4.5.2, בהתאמה לכל תפקיד נדרש. (M)
- 4.5.3.3 יש להציע לכל תפקיד לפחות שני מועמדים מתאימים.
- 4.5.3.4 יש לציין את שמות המועמדים המוצעים בטבלה הבאה:

מועמדים נוספים	מועמד שני	מועמד ראשון	סיווג הדרישה	תפקיד נדרש
			(L)	מנהל פרויקט
			(L)	מומחה בכיר
			(L)	מפתח/מיישם חוקים
			(L)	ארכיטקט המערכת
			(S)	יועצים ורטיקליים (לפרט לפי תחומי התמחות)
			(S)	תפקידים נוספים (יפורט על ידי המציע)

- 4.5.3.5 יש למלא את הפרטים הבאים לכל אחד מהעובדים המוצעים בטבלה לעיל, בהתאם לפירוט הבא ולצרף כנספח 4.5.3 בהצעה, נספח נפרד לכל אחד מהמועמדים. (L)
- שם העובד.
  - התפקיד המיועד, בהתאם להגדרות לעיל.
  - היקף ההקצאה המוצע לפרויקט כאחוז מהיקף משרה מלאה.
  - פרטי המעסיק הישיר של המועמד (המציע, קבלן משנה (יש לפרט את שמו), עובד עצמאי, אחר)
  - פרטי השכלה.
  - שנות וותק מקצועי מוכח במערכות מנועי חוקה עסקית.
  - פרוט כרונולוגי של פרויקטים שנוהלו ו/או בוצעו על ידי העובד בתחום מערכות מנועי חוקה עסקית. יש לפרט את שם הלקוח, מהות הפרויקט, תאריך התחלה וסיום, פרוט חלקו הספציפי של העובד בפרויקט ופרטים נוספים.
  - פרוט תחומי התמחות ספציפיים במערכות מנועי חוקה.
  - פרטי ממליצים (לפחות שני ממליצים) – לכל אחד מהממליצים יש לפרט: שם הממליץ, שם הארגון, תפקיד בארגון, משך ותקופת ההיכרות, פרטי העבודה שבוצעה בארגון, מס' טלפון, דואר אלקטרוני.
  - יש לצרף קורות חיים עדכניים.

## 4.6 הדרכה (L)

- 4.6.1 הזוכה יהא אחראי להכשרת ולהדרכת עובדי המוסד במערכת המוצעת על כל רכיביה.
- 4.6.2 המציע יפרט **לפחות** 4 סוגי קורסים, בהתאם לאוכלוסיות המשתמשים העיקריות, כדלקמן ובהתאם לפירוט הנדרש בסעיף 4.6.6.
- 4.6.2.1 קורסים בסיסיים למנהלים, משתמשים ואנליסטים עסקיים, שאינם אנשי IT  
 הקורס מיועד להכשיר מומחים עסקיים שאינם אנשי IT בשימוש במערכת.
- 4.6.2.2 קורסים להכשרה מקיפה של מתכנתים/מפתחי חוקים  
 קורסים מעמיקים להכשרת מתכנתים ומפתחי חוקים, בכל אחת מסביבות הפיתוח הבאות: JAVA, DOT NET, MF, לרבות: פיתוח חוקים, בדיקות, מחזור החיים של פרויקט חוקה, פריסה וכדו'.
- 4.6.2.3 קורס ניהול ואחזקת המערכת  
 קורס ניהול ואחזקה מיועד להכשיר את צוות הניהול והתחזוקה של המערכת בכל הקשור להתקנת המערכת, הגדרות ופרמטרים, תחזוקת רכיבי המערכת, אבטחת מידע, הקמת ותחזוקת סביבות עבודה, תשתיות טכנולוגיות, בקרת ביצועים, כוונון ואיזון עומסים, גיבוי ושחזור, טיפול בתקלות, פריסת החוקים למערכות המידע, שליטה ובקרה ונושאים נוספים.
- 4.6.2.4 קורסים למתקדמים לארכיטקטים יישומיים ומנתחי מערכות IT  
 קורס מתקדם ומעמיק לארכיטקטים יישומיים ומנתחי מערכות בתחום IT בתכנון, עיצוב, הקמה ותחזוקה של מערכת מנוע חוקה עסקית בארגון והטמעתה במערכות היישומיות של המוסד.
- 4.6.2.5 קורסים נוספים בארץ ואו בחו"ל - יפורטו על ידי המציע. (S)
- 4.6.3 הקורסים המפורטים בסעיפים 4.6.2.2, 4.6.2.3, 4.6.2.4 יהיו בהיקף מינימאלי של 4-5 ימי הדרכה מלאים (09:00-17:00).
- 4.6.4 נדרש כי שלושת הקורסים המוגדרים לעיל בסעיפים 4.6.2.1 עד 4.6.2.3 **יתקיימו בישראל ויועברו בעברית** על ידי מדריכים מקצועיים דוברי עברית, מנוסים ובעלי ידע מעמיק במערכת.
- אם במועד הגשת ההצעות למכרז, אין למציע יכולת מוכחת להעברת הקורסים האמורים, כולם או חלקם, בישראל, עליו לצרף התחייבות בכתב חתומה על ידי מורשי חתימה, כי המציע מתחייב, אם יזכה במכרז, לעמוד בדרישות סעיף זה (סעיף 4.6) במלואן, לרבות: הבאת חומרי הדרכה לארץ, הבאת מדריכים מקצועיים מחו"ל והעמדת מתורגמן מקצועי לעברית, וזאת על חשבונו, וללא תוספת מחיר לתעריף ימי ההדרכה המוצע.
- יש לצרף את ההתחייבות האמורה **כנספח 4.6** בהצעה.
- 4.6.5 המוסד ייתן עדיפות בדירוג האיכות להצעה הכוללת יכולות הדרכה חזקות ומוכחות להעברת הקורסים האמורים, בארץ בשפה העברית, במועד הגשת ההצעה. (S)

- 4.6.6 הפירוט של כל קורס צריך לכלול את הפרטים הבאים : (S)
- 4.6.6.1 שם הקורס.
- 4.6.6.2 האם יש למציע יכולת מוכחת להעברת הקורס האמור בארץ בעברית ?
- 4.6.6.3 משך הקורס בימים.
- 4.6.6.4 תוכנית הקורס (סילבוס).
- 4.6.6.5 המיקום המועדף להעברת הקורס בתדרי הדרכה של הזוכה בישראל ו/או בתדרי הדרכה של המוסד.
- 4.6.6.6 מספר המשתתפים המומלץ בכל קורס.
- 4.6.6.7 פרטים על המדריכים המוצעים.
- 4.6.6.8 מתודולוגית ההדרכה.
- 4.6.6.9 שיטת ההדרכה - תרגול מעשי מול המערכת, הדרכה פרונטאלית, אחר.
- 4.6.6.10 אמצעים נדרשים להדרכה.
- 4.6.6.11 מבחנים, הסמכות ותעודות גמר – ככל שרלבנטי.
- 4.6.7 המוסד יהא רשאי להאריך או לקצר את משך ההדרכה בתיאום עם הזוכה, ובמקרה זה, התשלום לזוכה יחושב על פי ימי ההדרכה בפועל, כאמור בסעיף 5.1.1.3. כמו כן, המוסד יהא רשאי להכניס שינויים והתאמות בתוכניות הקורסים, בהתאם לצרכי המוסד, וללא תוספת עלות כל שהיא למוסד. המודרכים יקבעו על ידי המוסד ויזומנו על ידו.
- 4.6.8 חומרי ההדרכה יועברו לידי המוסד בסיום ההדרכה.
- 4.6.9 ההדרכה תבוצע בתדרי ההדרכה של הזוכה ו/או מי מטעמו ו/או בתדרי הדרכה של המוסד לפי קביעת המוסד, במועד שיתואם עם הזוכה מראש.
- 4.6.10 המוסד יקבע את היקף ההדרכות שיוזמנו מאת הזוכה, לפי שיקול דעתו הבלעדי, ובהתאם למחירי ההדרכות בהצעת הזוכה למכרז זה.
- 4.6.11 מובהר בזאת, כי המוסד יהיה רשאי לרכוש שרותי הדרכה מקצועית גם מספקים אחרים, שלא זכו או לא השתתפו במכרז זה ו/או באמצעות מרכזי הדרכה אחרים, לרבות מרכזי הדרכה של הזוכה ו/או היצרן.
- 4.6.12 על המציע לנקוב במחיר קבוע ואחיד ליום הדרכה, ללא תלות בסוג הקורס ובתכניו המקצועיים, בהתאם לתנאי התשלום ולסיווגים המוגדרים בפרק העלויות במחירון הדרכה, הן הדרכות בארץ והן הדרכות בחו"ל.

## 4.7 תיעוד (M)

4.7.1 הזוכה יידרש לספק למוסד על חשבונו תיעוד מסווגים שונים, וזאת על חשבונו של הזוכה וללא דרישה לתוספת תשלום, כדלקמן:

### 4.7.1.1 ספרות טכנית סטנדרטית של היצרן על המערכת, רכיביה ואופן השימוש בה

- הזוכה יספק למוסד סט ספרות מלא מודפס HARDCOPY בשלושה עותקים ("עותק קשה") וכמו כן, עותק "רד" על גבי CD/DVD.
- בנוסף לתיעוד "הקשה והרד" לעיל, נדרשת יכולת להורדת התיעוד הסטנדרטי מאתר היצרן באינטרנט, בצורה נוחה ומהירה וללא מגבלות.
- המוסד יהא רשאי לעשות שימוש בלתי מוגבל בהיקף ו/או בזמן בתיעוד האמור, לרבות צילום, שכפול והדפסת התיעוד במספר בלתי מוגבל של עותקים, ובלבד שלא יפר זכויות קניין רוחני של היצרן או של כל גורם אחר.
- כל מסמכי התיעוד הסטנדרטי של היצרן, הן מסמכים בעותק קשה, הן מסמכים בעותק רד יוגשו בשפה האנגלית ו/או בשפה העברית.
- התשלום עבור התיעוד הסטנדרטי של היצרן יהיה כלול במחיר המערכת והמוסד לא ישלם כל תוספת תשלום עבור תיעוד זה.
- הזוכה יהיה אחראי לכך שהתיעוד "הרד" האמור יעודכן על ידי היצרן באופן רצוף ושוטף וללא עלות נוספת למוסד, לאורך כל תקופת ההתקשרות.

### 4.7.1.2 אתר שרות התמיכה של היצרן באינטרנט

המוסד יהא רשאי לגשת בצורה מלאה וללא מגבלה, לכל משאבי הידע, התמיכה והשרות באתר האינטרנט של היצרן. הזוכה/היצרן יהא רשאי להתנות את הגישה לחלקים המסווגים של האתר בהזדהות מתאימה, ובמקרה זה, יספק הזוכה למוסד סיסמא ושם משתמש מתאימים, ללא מגבלה של מספר משתמשים. השימוש באתר שרות התמיכה לא יהיה כרוך בתשלום כל שהוא מאת המוסד.

השירותים שניתן יהיה לקבל מאתר היצרן באינטרנט יכללו בין היתר:

- הורדת עדכונים ושדרוגי תוכנה
- מידע על תקלות, באגים, קריאות שירות וכדו'
- מידע על הכרזות חדשות
- מאגרי ידע
- מתודולוגיות
- FAQ
- הדרכות אישיות מקוונות
- הורדת מסמכים, מצגות, חומרים שונים.
- גישה מלאה למחירון היצרן
- גישה לפרומים מקצועיים
- מידע על הדרכות של היצרן
- נושאים אחרים.

4.7.1.3 מסמכי תכנון ואפיון מפורט

הזוכה יספק למוסד תיק אפיון הכולל את כל מסמכי התכנון והאפיון ויתר מסמכי הפרויקט והעבודה, שיוכנו על ידי עובדי הזוכה בפרויקט, ויאושרו על ידי המוסד, לרבות תיקונים ועדכונים על פי דרישות המוסד.

4.7.1.4 מסמכי בדיקות

הזוכה יגיש למוסד תיק בדיקות הכולל את מפרטי הבדיקות ותוצאות הבדיקות ומסמך סכיכום שלב הבדיקות, בהתאם לתוכנית המימוש המאושרת והעדכונים והשינויים המתחייבים, ובהתאם לדרישות המוסד.

4.7.1.5 תיק נהלים וסטנדרטים לשימוש במערכת

הזוכה יגיש למוסד תיק נהלי עבודה וסטנדרטים, בהתאם לתוכנית המימוש המאושרת והעדכונים והשינויים המתחייבים, ובהתאם לדרישות המוסד.

4.7.2 הזוכה יתחייב לספק למוסד ספרות טכנית מעודכנת ועדכונים מתאימים לתיעוד עם אספקה של עדכונים, שדרוגים ו/או גרסאות חדשות למערכת ולרכיביה.

4.7.3 התיעוד המוגדר בסעיפים 4.7.1.3 עד 4.7.1.5 (כולל) יוגש למוסד כעותק "רד", בשפה העברית, ויוכן באמצעות תוכנת **OFFICE 2007** או גרסה אחרת שתוסכם בין הצדדים. התיעוד האמור יוגדר כרכוש המוסד לכל דבר ועניין. התשלום עבור המסמכים והנהלים המוגדרים בסעיפים אלו יהיה כלול במחירי שעות העבודה. המוסד לא ישלם לזוכה כל תוספת תשלום עבור מסמכים ונהלים אלו.

## 4.8 שרותי תמיכה טכנית ותחזוקה (M)

### 4.8.1 תנאי השרות

- 4.8.1.1 המוסד יהיה רשאי לרכוש מאת הזוכה שירות תחזוקה לרכיבי התוכנה של המערכת, בהתאם לאחוז המוצע בהצעת הזוכה למכרז זה ממחיר הרישוי הכולל, בהצעת הזוכה למכרז זה, וזאת ביחס לרכיבי התוכנה שיכללו בשרות התחזוקה, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.
- 4.8.1.2 המוסד לא ישלם לזוכה תשלום נוסף כל שהוא עבור אחזקת המערכת, מלבד תשלום דמי התחזוקה השנתית.
- 4.8.1.3 שרות התחזוקה יהיה לתקופה של שנתיים ויתחדש מאליו בתקופה נוספת של שנתיים כל עוד יבקש המוסד לקבל שרותי תחזוקה למערכת, וזאת גם לאחר סיום תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה, ובכפוף לכך שהזוכה יספק שרותי תחזוקה לתוכנת המערכת לאחר תקופת ההתקשרות ולהסכם התחזוקה לפיו שירות זה יינתן.
- 4.8.1.4 הזוכה יתחייב לספק למוסד שרותי תמיכה טכנית ותחזוקה, כהגדרתם בסעיף זה (סעיף 4.8) לאורך כל תקופת ההתקשרות וכל עוד יבקש המוסד לקבל מהזוכה שרותי תחזוקה למערכת. הזוכה לא יהיה רשאי להתנגד למתן שרות תחזוקה למערכת או להתנגד לחידוש או להארכת תקופת התחזוקה למערכת.
- 4.8.1.5 המוסד יתחייב להודיע לזוכה על כל תקלה שתתגלה במערכת.
- 4.8.1.6 הזוכה יתחייב לטפל בכל קריאת שירות שנציג המוסד יעביר לטיפולו, באופן מקצועי, מסור ומהיר ולבצע כל תיקון וכל פעולה אחרת שתידרש לשם פעולה תקינה של המערכת, לרבות אספקת והתקנת עדכונים ושדרוגי תוכנה והבאת מומחים מתאימים מהארץ ו/או מחו"ל על פי הצורך, לתיקון בעיות שלא נפתרו על ידיו, וזאת על חשבון הזוכה, והכול בהתאם ל-SLA המוגדר בסעיף 4.8.4.
- 4.8.1.7 מובהר בזאת כי שרות התחזוקה יכלול גם אספקה של גרסאות תוכנה חדשות לרכיבי המערכת, לדוגמא מעבר מגרסא 6.8 לגרסא 7.0, כפי שיוכרוזו וישווקו מעת לעת על ידי יצרן המערכת וכמו כן ייעוץ וסיוע טכני למוסד בתכנון ההיערכות והמעבר לגרסא החדשה.
- 4.8.1.8 הזוכה יתחייב להעסיק כוח אדם מקצועי, מיומן ובעל הכישורים הנדרשים, בהיקף ובמיקום שיאפשר מתן שרות זמין ויעיל, לרבות עובדים שיהיו רשאים לנקוט בפעולות דחופות, אשר אינן יכולות להידחות עד להיענות החברה לקריאת השירות.
- 4.8.1.9 הזוכה יתחייב להודיע למוסד לפחות שישה חודשים מראש על כוונת היצרן ו/או הזוכה להפסיק את התמיכה בגרסת התוכנה המותקנת במוסד.

## 4.8.2 היקף ותכולת שרותי התחזוקה

הזוכה יהיה אחראי לנושאים הבאים :

- 4.8.2.1 תחזוקת תוכנת המערכת על כל רכיביה.
- 4.8.2.2 קבלת קריאות שירות של נציגי המוסד על תקלות, ליקויים ופגמים שונים בפעולת המערכת במוקד השירות של הזוכה (Help-Desk), תיעוד קריאות השרות שהתקבלו במערכת ממוחשבת, העברתן לטיפול הגורם המטפל המתאים אצל הזוכה ו/או יצרן המערכת ומעקב אחר הטיפול בתקלות עד לפתרון המלא, בהתאם לתנאי השירות המוגדרים במכרז זה.
- 4.8.2.3 טיפול בכל תקלה שתתגלה בפעולת המערכת, לרבות בעיות הנובעות מכך שהמערכת שסופקה והותקנה אינה פועלת כנדרש, פגומה, לא הוגדרה כנדרש או שלא הותקנה כנדרש, אי התאמות של המערכת או באיזה ממרכיביה לעומת הגדרתה ו/או מטרתה על פי התיעוד הרשמי של היצרן ו/או על פי האמור בהצעת הזוכה למכרז או כל בעיה אחרת.
- 4.8.2.4 הטיפול בתקלות יכלול בין היתר: אבחון התקלה, איסוף מידע טכני הקשור לתקלה, אספקת תיקוני "באגים", שדרוגים ועדכונים למערכת ולתיעוד, אספקת גרסאות מתקנות ו/או תיקונים ו/או פיתוח פתרונות עוקפים, התקנת התיקונים (אם יבקש זאת המוסד), בדיקת התיקונים, קבלת אישור מהמוסד על סיום התיקון וביצוע כל פעולה אחרת שתידרש עד למתן פתרון שלם ומלא.
- 4.8.2.5 אספקת עדכונים ושדרוגים שוטפים לרכיבי התוכנה ולתיעוד של המערכת, אף אם אינם דרושים לצורך פתרון תקלות תפעוליות ספציפיות של המערכת.
- 4.8.2.6 אספקת גרסאות/מהדורות תוכנה חדשות ותיעוד עדכני מתאים.
- 4.8.2.7 מתן תמיכה טכנית מקצועית ברמה נאותה, לרבות: טיפול בקריאות שירות כאמור לעיל, מענה לשאלות, פניות ובירורים טכניים שונים, סיוע טלפוני, ייעוץ בפתרון בעיות, סיוע טכני בהתקנות של תיקונים, שדרוגי תוכנה ומהדורות תוכנה חדשות וייעוץ טכני שוטף.
- 4.8.2.8 לבצע כל פעולה אחרת הנדרשת לשם אבטחת פעולה רציפה ותקינה של המערכת.
- 4.8.3 חלון השירות לקבלת קריאות שירות וטיפול בהן**
- 4.8.3.1 שרות האחריות והתחזוקה יינתן לכל הפחות בימים א' עד ה' בין השעות 8:00 ועד 19:30, ובערבי חגים בין השעות 8:00 ועד 12:00, למעט ימי שישי, חגים וימים המוגדרים במשק כימי שבתון, וזאת באמצעות פנייה טלפונית ו/או בדואר אלקטרוני למוקד השירות של הזוכה. כמו כן, הזוכה יעמיד לרשות המוסד מס' טלפון סלולארי של עובד כונן של הזוכה, שיקבל ויטפל בקריאות שירות דחופות גם לאחר שעות הפעילות הנ"ל.
- 4.8.3.2 הזוכה יתחייב לטפל בכל תקלה משביתת מערכת באופן מלא או חלקי ו/או תקלות שמשבשות את מהלך העבודה התקין ביעילות וברציפות עד למציאת פתרון לתקלה או מעקף זמני, אף לאחר שעות הפעילות הרגילות, לרבות הקצאת המומחים הטובים ביותר שיש ברשותו עד לפתרון מהיר של התקלה. כמו כן, הזוכה יתחייב לערב לאלתר את יצרן המערכת בפתרון התקלה מרחוק (ממשרדי היצרן) ובמקרה הצורך יביא על חשבונו של הזוכה, מומחה מתאים של היצרן מחו"ל למוסד, שיסייע לו בפתרון התקלה במוסד, בהתאם ללוח הזמנים שיוסכם בין הצדדים ביחס להבאת מומחה היצרן מחו"ל.
- 4.8.3.3 מובהר בזאת, כי המוסד לא ישלם כל תוספת תשלום עבור שירות שינתן מעבר לשעות הפעילות המוגדרות לעיל בסעיף 4.8.3.1.

#### 4.8.4 זמני תגובה לטיפול בתקלות ובקריאות שירות לתמיכה מקצועית - SLA

4.8.4.1 זמני התגובה המרביים להתחלת טיפול הזוכה בתקלות ובקריאות שירות יהיו כדלקמן:

**הערה:** זמני התגובה להלן ימדדו החל משעת הדיווח של נציג המוסד לזוכה על התקלה ו/או בקשה לקבלת תמיכה טכנית.

מס'	סיווג התקלה/הפנייה	הסבר	זמן תגובה מרבי לטיפול בתקלה
1	תקלה משביתת מערכת	טיפול ראשוני בתקלה משביתה של מערכת הייצור, לדוגמא: באמצעות הכנת Patch/Bypass ושליחתו למוסד בדואר אלקטרוני.	עד שעתיים.
2	תקלה משביתה חלקית	טיפול ראשוני ו/או מעקף בתקלה שאינה גורמת להשבתה מוחלטת אך משבשת את מהלך העבודה התקין של המערכת.	עד 4 שעות.
3	תקלה שאינה משביתה	טיפול ראשוני ותגובה טלפונית ו/או בדואר אלקטרוני לתקלה שאינה פוגעת בעבודה השוטפת של המערכת	בתוך חמישה ימי עבודה.
4	שאלות, בירורים וייעוץ מקצועי מרחוק	מענה באמצעות דואר אלקטרוני ו/או בטלפון.	בתוך שני ימי עבודה.
5	התייעצות מרחוק בוידאו לדוגמא באמצעות Skype		בתיאום מראש עם הזוכה ובתוך חמישה ימי עבודה מדרישת המוסד.
6	הגעה של מומחה מטעם היצרן למתן הדרכות מקצועיות ו/או לסיוע טכני בהקמת המערכת		בתיאום מראש עם הזוכה, אך לא יותר מ-30 ימים מדרישת המוסד.
7	הגעה של מומחה מטעם היצרן לטיפול בתקלה משביתה מערכת או משביתה חלקית	במקרים שהבעיה לא ניתנת לפתרון מרחוק.	בהתאם ללוח הזמנים שיוסכם בין הצדדים בכל מקרה לגופו.

4.8.4.2 המוסד הינו הגורם היחיד המוסמך לסווג את התקלות ולאשר את סיווג הטיפול בהן. אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריות הזוכה לאתר את התקלות ולתקן.

4.8.4.3 במקרה של תקלות משביתות מערכת, שהזוכה לא יצליח לפתור בכוחות עצמו ב-SLA הנדרש והתקלה האמורה אינה ניתנת לטיפול מרחוק, הזוכה יתחייב לערב לאלתר את יצרן המערכת בפתרון התקלה ולהביא על חשבונו של הזוכה, מומחה מטעם היצרן, שסייע לו בפתרון התקלה המשביתה במוסד, וזאת על פי דרישת המוסד הראשונה ובהתאם ללוח הזמנים שיוסכם בין הצדדים בכל מקרה לגופו.

4.8.4.4 כמו כן, הזוכה יתחייב לעשות כל מאמץ סביר וכל דבר סביר שיידרש כדי למנוע תקלות משביתות ו/או לצמצם את משך ההשבתה וחומרת הפגיעה במערכת.





#### 4.8.5 פגישות סטאטוס ודיווחים

- 4.8.5.1 הזוכה יתחייב לספק למוסד כל מידע שיבקש המוסד אודות סטאטוס הטיפול בתקלות ובקריאות שירות שיועברו לטיפולו, בכל חתך שהוא וביחס לכל תקופה שהיא, וזאת על חשבון הזוכה. הדוח המבוקש יימסר לידי המוסד באמצעות דואר אלקטרוני בתוך 7 ימי עבודה.
- 4.8.5.2 כמו כן, הזוכה יתחייב להשתתף בכל פגישת עבודה שיזמן המוסד, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, לצורך דיון ומעקב אחר התקדמות הפרויקט, טיפול בתקלות, הפקת לקחים וכדו'.

#### 4.9 שינויים ושיפורים (S)

- 4.9.1 המוסד יהא רשאי לדרוש מהזוכה לבצע התאמות ופיתוחים מיוחדים על פי צרכי המוסד, בהתאם להצעת מחיר מפורטת שיגיש הזוכה לאישור המוסד. המוסד אינו מתחייב לקבל את הצעת המחיר של הזוכה לביצוע השינויים האמורים והוא רשאי לנהל מו"מ כספי עם הזוכה.
- 4.9.2 מודגש ומובהר בזאת, כי שינויים ופיתוחים שיידרשו להשלים יכולות חסרות במוצרים המוצעים לעומת האמור בהצעת הזוכה, יבוצעו באחריות הזוכה ועל חשבון הזוכה, וזאת על פי דרישת המוסד. (M)

## 5. עלויות (M)

### 5.0 כללי (M)

- 5.0.1 על המציע לערוך את הצעת המחיר, בהתאם להנחיות המפורטות להלן ובסעיפים הבאים של פרק העלויות, ככתבן וכלשונון וללא סטייה מהן.
- 5.0.2 יש למלא את המחירוניו בפרק זה בשלמות על גבי צילום הדפים הרלבנטיים מחוברת המכרז. חובה לענות על כל המחירוניו ועל כל הסעיפים בכל אחד מהמחירוניו. אם יש למציע שאלות, השגות או הצעות, עליו לפעול בהתאם לנוהל שאלות הבהרה בסעיף 0.3.3. אין לשנות את מבנה המחירוניו ואת תוכנם. אופציות וחלופות משלימות יפורטו בנפרד באותה המתכונת.
- 5.0.3 אם מציע לא ינקוב במחיר שרות או פריט מסוים בסיווג M, יובן לצורך שקלול ההצעות כי השירות או הפריט מוצעים למוסד במחיר הגבוה ביותר שיוצע מבין כל ההצעות. במקרה שהזוכה יידרש לבצע את השירות האמור או לספק את הפריט האמור, התשלום יקבע לפי המחיר הממוצע המופיע בהצעות שהשתתפו במכרז זה ביחס לשרות או הפריט האמורים, ויהיה חלק בלתי נפרד מההסכם שיחתם עם הזוכה.
- 5.0.4 כל המחירים במכרז יהיו נכונים ומעודכנים למועד ההגשה, כהגדרתו בסעיף 0.2.10 ויכללו תשלום עבור כל הוצאות הזוכה, לרבות: הוצאות מנהלה ומשרד, הובלות ושליחויות, הוצאות נסיעה, חנייה וביטול זמן נסיעה, הוצאות טיסה ואש"ל להבאת מומחים מחו"ל לארץ, מיסים והיטלים, למעט מע"מ, וכל הוצאה אחרת שתידרש לביצוע הפרויקט על פי מכרז זה ואשר לא נכתב במפורש לגביה, כי התשלום עבורה יהיה בנפרד. המוסד לא ישלם לזוכה כל תוספת תשלום על המחירים המופיעים בהצעת הזוכה למכרז זה.
- 5.0.5 מובהר בזאת, כי המחירים בהצעת הזוכה הם מחירים מרביים (מחירי תקרה). המוסד יהא רשאי לנהל מו"מ כספי עם הזוכה החל מהשנה השלישית להקטנת המחירים, לרבות הקטנת אחוז דמי התחזוקה השנתית.
- 5.0.6 כל התנאים הכספיים המוגדרים במכרז והמחירים המרביים בהצעת הזוכה יחייבו את הזוכה לאורך כל תקופת ההתקשרות, גם במקרה של הקטנת או הגדלת היקף ההתקשרות.
- 5.0.7 כל המחירים בהצעה יהיו נקובים ב-US\$ ללא מע"מ, למעט תעריפי שעות עבודה של עובדים ישראלים והדרכות בארץ, שיהיו נקובים בשי"ח ללא מע"מ.
- 5.0.8 מודגש בזאת, כי הכמויות המפורטות במחירוניו להלן הינן הערכות בלבד לצורך הערכת ודירוג מחירי ההצעות למכרז ואינן מחייבות את המוסד. המוסד יזמין שירותים ורישיונות שימוש במערכת, בהתאם לצורכי המוסד מזמן לזמן ולפי שיקול דעתו הבלעדי.

## 5.1 תנאי התשלום וההצמדה (M)

### 5.1.1 אופן הגשת חשבוניות למוסד

- 5.1.1.1 על פי הנחיות מינהל הכספים במוסד, חשבוניות עבור רכיבים שמחיריהם נקובים ב-US\$, יוגשו למוסד בתוך שבוע ימים, מהתאריך בו אישר נציג המוסד לזוכה להגיש חשבונית.
- 5.1.1.2 חשבוניות עבור שעות עבודה של עובדי הזוכה, שיועסקו במוסד במסגרת מימוש מכרז זה, יוגשו על בסיס חודשי ויכללו פרוט של שעות העבודה שיבצע בפועל כל אחד מהעובדים, בחודש הקודם, בהתאם לקטגוריה המקצועית המתאימה, כמפורט בהזמנת המוסד. יש לצרף לחשבונית דו"ח שעות חודשי שיופק ממערכת שעוני הנוכחות של המוסד, חתום על ידי העובד ועל ידי הממונה הישיר במוסד.
- 5.1.1.3 חשבוניות עבור ימי הדרכה יוגשו בסיום של כל קורס, שיספק הזוכה למוסד. יש לפרט בחשבונית את שם הקורס, היכן התבצע, מספר המשתתפים, משך הקורס בימים ותעריף יום ההדרכה המתאים ע"פ המחירון בהצעת הזוכה.
- 5.1.1.4 כאמור בסעיף 0.7.9, התשלום עבור תחזוקת המערכת יהיה כלול בדמי החכירה למערכת בתקופת המבחן, וזאת עד לסיום תקופת המבחן על פי קביעתו הבלעדית של המוסד. החשבונית הראשונה עבור שרות תחזוקה למערכת תוגש רק לאחר סיום תקופת המבחן, וזאת ביחס לתקופה ממועד סיום תקופת המבחן ועד סוף השנה. לאחר מכן, הזוכה יגיש חשבוניות עבור תחזוקת המערכת, בתחילת כל שנה חדשה, לתקופה של 12 חודשים.
- 5.1.1.5 חשבוניות עבור רכיבים אחרים, כדוגמת: רישיונות שימוש, אופציות, הרחבות, שדרוגים, הדרכות בחו"ל, שעות עבודה של מומחים מחו"ל, יוגשו למוסד רק לאחר אספקת הרכיבים ו/או השירותים בפועל, לשביעות רצונו של המוסד ובכפוף לאישור בכתב של נציג המוסד המוסמך על קבלת הרכיבים והשירותים לשביעות רצונו. האישור האמור יצורף לחשבונית, כאחד התנאים לאישור החשבונית במוסד ולביצוע התשלום.

### 5.1.2 תנאי התשלום

- 5.1.2.1 התשלום עבור רכיבים שמחיריהם נקובים ב-US\$, בהתאם לאמור בסעיף 5.0.7, יתבצע בש"ח לפי שער הדולר האמריקאי היציג הידוע, במועד הכנת החשבונית, כמודפס על גבי החשבונית.
- 5.1.2.2 מחירים הנקובים בש"ח בהצעת הזוכה, בהתאם לאמור בסעיף 5.0.7, יהיו קבועים ויתעדכנו החל מהחודש ה-18 שלאחר המועד האחרון להגשת ההצעה, וזאת על פי מדד המחירים לצרכן, כאשר המדד הבסיסי הוא המדד הידוע ביום האחרון להגשת ההצעות למכרז זה (להלן - "המדד הבסיסי"). בחלוף תקופה של 18 חודשים, עדכון המחירים יתבצע אחת ל-6 חודשים. מובהר בזאת, כי אם במהלך 18 החודשים הראשונים של ההתקשרות, יחול שינוי במדד ושיעורו יעלה לכדי 4% ומעלה מהמדד הבסיסי, תיעשה התאמה לשינויים כדלקמן: שיעור ההתאמה יתבסס על השוואה בין המדד הבסיסי, לבין המדד הקובע במועד הגשת כל חשבונית.
- 5.1.2.3 התשלום מהמוסד, עבור רישיונות התוכנה והשירותים, המוגדרים במכרז זה, יעשה תוך 30 יום ממועד קבלת החשבונית במוסד ובכפוף לבדיקת ואישור החשבונית במוסד. במשך 30 ימים אלה, המחיר שבחשבונית לא יישא הצמדה ו/או ריבית כלשהן. לאחר מכן, תתווסף למחיר בחשבונית, ריבית החל מהיום ה-31 ועד למועד ביצוע התשלום, בהתאם לריבית החשב הכללי במשרד האוצר.

## 5.2 רשימת המחירונים

להלן פרוט המחירונים המרכיבים את הצעת המחיר למוסד:

מס'	שם המחירון	סעיף במכרז	הסבר
(1)	מחירון רישיונות שימוש לפי פלטפורמות/מערכות הפעלה	5.3	מחירון רישיונות שימוש בכל רכיבי המערכת, בכל אחת מהפלטפורמות הנדרשות (Z/LINUX, Z/OS), שרת חלונות, רישיונות משתמשים).
(2)	מחירון תצורת הפתרון המוצע + מחירון דמי חכירה שנתית לתקופת המבחן + חלופות פתרון נוספות	5.4	מחירון תצורת הפתרון המוצעת קומפלט + דמי חכירה לתקופת המבחן כאחוז ממחיר הפתרון/רכיבי הרישוי + מחירון חלופות פתרון נוספות אופציונאליות.
(3)	מחירון תוספות לרישוי בעקבות שדרוגי חומרה	5.5	מחירון של תוספות למחירי הרישוי של רכיבי המערכת, בעקבות שדרוגי חומרה לשרתי המערכת, בכל אחת מהפלטפורמות הנדרשות במכרז ובהתאם למדרגות הגידול המוגדרות במחירון האמור.
(4)	מחירון רכיבי תוכנה צד ג' שנדרשים כדי להתקין ולהפעיל את המערכת במוסד	5.6	כל רכיב או מוצר תוכנה שאינו נכלל במערכת, אף אם פותח ו/או משווק על ידי יצרן המערכת, אולם נדרש לצורך התקנת והפעלת המערכת במוסד, ובתנאי שאינו מותקן במוסד, על פי הפירוט בסעיף 3.2 במכרז.
(5)	מחירון תחזוקה שנתית	5.7	המציע ינקוב באחוז קבוע ממחיר הרישוי הכולל. האחוז המבוקש יהיה קבוע ואחיד לכל רכיבי המערכת, לרבות תוספות, שדרוגים ומוצרים משלימים.
(6)	מחירון אופציות, תוספות והרחבות	5.8	אחוז הנחה קבוע ממחירון היצרן, כפי שיהיה תקף במועד כל הזמנה, לצורך רכישת אופציות, תוספות והרחבות לרכיבי המערכת.
(7)	מחירון שעות עבודה	5.9	מחירון שעות עבודה לעובדים ישראלים ולמומחים מחו"ל, בהתאם לקטגוריות המקצועיות הנדרשות.
(8)	מחירון הדרכות	5.10	מחירון ימי הדרכות בארץ ובחו"ל, לרבות הדרכות בחדרי הדרכה של המוסד, הדרכות בחדרי הדרכה של הזוכה ו/או מי מטעמו והדרכות בחו"ל.

### 5.3 מחירון רישיונות שימוש במערכת לפי פלטפורמות (M)

#### 5.3.1 הנחיות לבניית הצעת המחיר

5.3.1.1 על המציע להגיש מחירון להפעלת המערכת במוסד, על כל רכיביה, בכל אחת מהפלטפורמות/מערכות ההפעלה הבאות:

- א. מחשב מרכזי תחת z/OS (רכיבי שרת)
- ב. מחשב מרכזי תחת z/Linux (רכיבי שרת)
- ג. שרת חלונות Windows Server 2003/2008 (רכיבי שרת)
- ד. רישיונות למשתמשים על חלונות XP ו/או חלונות 7

5.3.1.2 כמו כן, על המציע להגיש גם הצעת מחיר מפורטת לארכיטקטורת הפתרון המוצע בתשובה לסעיף 2.4 בהצעת המציע, בכל הפלטפורמות הטכנולוגיות הרלבנטיות לפתרון המוצע. הצעת המחיר לפתרון המוצע תפורט בנפרד בתשובה לסעיף 5.4. ניתן להגיש יותר מחלופת פתרון אחת, כאמור בסעיף 2.4.8.

#### 5.3.1.3 תצורות הייחוס לפלטפורמות הטכנולוגיות

על המציע לערוך את המחירוניהם בהצעתו למכרז (כל המחירוניהם בסעיפים: 5.3, 5.4, 5.5), בהתייחס לתצורות הייחוס הבאות:

הערות	תצורת ייחוס	פלטפורמה
	מחשב מרכזי ממשפחת z10 בעוצמה של 2700-2800 mips  כמו כן, המציע נדרש לפרט בנפרד מחירים גם ביחס למחשב הקיים ממשפחת Z9 מסוג IBM 2094-506 בעוצמה של כ- 2000 mips	z/OS
	שרת WIN 2008 הכולל שני מעבדי אינטל בעלי 4 ליבות כל אחד.	שרת חלונות 2008 ומעלה
המחיר המוצע לא יהיה תלוי בדגם הספציפי של המחשב המרכזי או במספר מנועי החישוב (CP) שאינם מנועי לינוקס וכמו כן, לא יהיה תלוי במספר מופעי z/LINUX הפועלים ב-MF.	מחשב מרכזי ממשפחת z10 עם מנוע IFL אחד.  כמו כן, המציע נדרש לפרט מחירים גם ביחס למחשב ממשפחת Z9.	z/Linux
	מחיר הרישוי לתחנת עבודה לא יהיה תלוי בתצורת התחנה.	WINDOWS xp/7
אופציה	כמו תצורת שרת חלונות 2008	שרת לינוקס

- 5.3.1.4 המחירון לכל אחת מהפלטפורמות בסעיף 5.3.1.1 לעיל יכלול את **כל** רכיבי התוכנה של המערכת המוצעת, המופיעים במחירון היצרן ביחס לפלטפורמה האמורה, **אף אם רכיב תוכנה זה או אחר אינו נדרש על פי ארכיטקטורת הפתרון המוצע במכרז (בסעיף 5.4).**
- 5.3.1.5 כמו כן, יש לכלול במחירוניהם האמורים שבסעיף זה (סעיף 5.3) את כל רכיבי התוכנה של המערכת המוצעת, בכל סביבות העבודה, לרבות: ריצה, פיתוח חוקים, בדיקות, Deployment, ניהול ותחזוקה, סימולציה וכל רכיב או ממשק תוכנה אחר, שיידרש כדי לספק פתרון מושלם למוסד על פי דרישות המכרז, אף אם רכיב התוכנה האמור לא צויין במפורש במחירוניהם להלן.
- 5.3.1.6 רכיבי תוכנה צד ג' שאינם חלק מהמערכת, אולם נדרשים כדי להפעילה יפורטו בנפרד במחירון בסעיף 5.6.
- 5.3.1.7 המחירים לרישיונות משתמשים לסוגיהם (רישיונות פיתוח, סימולציה וכדו') יכללו במחיר המבוקש לרכיבי השרת או יפורטו בנפרד לפי מדרגות כמויות, בהתאם למדיניות היצרן, וכמפורט בסעיף 5.3.6.
- 5.3.1.8 על המציע להתייחס במחירוניהם הרלבנטיים לפלטפורמות הפתוחות (z/Linux, Windows) לשתי תצורות הפעלה של הפתרון, ולפרט את המשמעויות וכללי התמחור בסעיף 5.3.7 להלן, כדלקמן:
- **Dedicated** - השרת אינו מפעיל יישומים נוספים מלבד מערכת מנוע חוקה.
  - **Non Dedicated** - השרת מפעיל מספר מערכות/יישומים במקביל להפעלת מנוע חוקה או צורך רק חלק ממשאבי החישוב של השרת.
- 5.3.1.9 מחירי תוספות (שדרוגים) לרישוי רכיבי המערכת עקב שדרוג פלטפורמות החומרה יפורטו במחירון בסעיף 5.5, בהתאם למדרגות הגידול ולהנחיות המפורטות בסעיף האמור.
- 5.3.1.10 נדרש שמחיר הרישוי למערכת בכל אחת מהפלטפורמות לא יהיה מותנה במספר מנועי הריצה/Threads הפועלים בו זמנית על אותה פלטפורמה פיזית, לצורך הגדלת הקיבולת ושיפור הביצועים.
- 5.3.1.11 על המציע לפרט מהי המדיניות של היצרן ביחס לתמחור רישיונות לרכיבי שרת, בתצורה הכוללת מספר שרתים פיזיים לביצוע חוקים, פעילים בו זמנית, הפועלים כ-Cluster לוגי או פיזי או בתצורת Load Balancing או באמצעות פתרון טכנולוגי אחר. (S)
- 5.3.1.12 על המציע לפרט מהי המדיניות של היצרן ביחס לתמחור רישיונות למערכת בתצורה הכוללת שני מחשבי MF מרכזיים תחת z/OS המריצים את המערכת במקביל ובו זמנית. האם עוצמות שני המחשבים יחוברו יחד לצורך חישוב הרישוי או שהתשלום עבור הרישוי יחושב ביחס לכל אחד מהמחשבים המרכזיים בנפרד או רק ביחס לאחד מהם. (S)
- 5.3.1.13 על המציע לפרט מהי המדיניות של היצרן ביחס לרישיונות עבור אתר גיבוי (אתר DRP), המופעל בייצור שוטף כ"מתקן חם". (S) מובהר בזאת, כי המוסד לא ישלם לזוכה תשלום כל שהוא עבור הרישיונות לאתר הגיבוי ועבור תחזוקת המערכת באתר הגיבוי בשוטף, הפועל בתצורה של "מתקן קר", כמוגדר בסעיף 0.7.11.5 (M).
- 5.3.1.14 המוסד יהא רשאי לעבור מפלטפורמת ריצה אחת לשנייה לפי שיקול דעתו הבלעדי, ובמקרה זה המוסד ישלם לזוכה רק עבור התוספת למחיר הרישוי, אם תהיה כזו, במעבר לפלטפורמת הריצה החדשה. (M) המציע יפרט האם המוסד יקבל זיכוי במקרה של מעבר לפלטפורמה זולה יתר מבחינת הרישוי לעומת הפלטפורמה הקודמת. (S)

5.3.1.15 מציעים שמתמחרים רכיבי תוכנה לפי יחידות מדידה MIPS/MSU (ב-MF) או לפי Processor Value Units (בסביבה הפתוחה) או מודל דומה, יפרטו את כמות יחידות המדידה המתאימה לתצורת הייחוס של הפלטפורמה כאמור לעיל ואת המחיר של כל יחידת מדידה (כלומר מחיר קבוע וסופי ליחידה אחת) ב-US\$ לכל אחד מרכיבי התוכנה המרכיבים את הפתרון, בכל אחת מהתצורות/הפלטפורמות, וזאת לצורך תמחור שינויים ושדרוגים לתצורת הייחוס, אשר אינם מוגדרים במחירון "תוספת לרישוי בעקבות שדרוגי חומרה" בסעיף 5.5, ובכפוף לאמור בסעיף 5.3.2 להלן.

5.3.1.16 במקרה של מחשב מרכזי תחת z/OS בלבד, המציע רשאי לפרט מחיר מדורג ליחידת מדידה (MIPS/MSU), בהתאם לדגם ו/או לעוצמת המחשב המרכזי.

5.3.1.17 המציע רשאי לפרט כאופציה חלופות נוספות ו/או שיטות נוספות לתמחור הרישוי, אולם אופציות אלו לא יילקחו בחשבון לצורך השוואת ודירוג מחירי ההצעות. פירוט המחירים לכל אחת מהחלופות האופציונאליות המוצעות יהיה בנפרד, במתכונת דומה לפירוט הנדרש בסעיף 5.3 (S). המוסד יהא רשאי לבחור את שיטת התמחור המתאימה ו/או הכדאית ביותר למוסד, לפי המחיר הנמוך ביותר מבין השניים: המחיר בהצעת הזוכה על פי מודל התמחור הנדרש במכרז, המחיר בהצעת הזוכה על פי מודל התמחור האופציונאלי, המופיע בהצעת הזוכה למכרז. (M)

### 5.3.2 אופן חישוב התשלום לזוכה עבור רישיונות השימוש במערכת

5.3.2.1 המוסד ישלם לזוכה עבור רכיבי הרישוי של המערכת, בהתאם לתצורה הספציפית של המערכת שתוזמן ממנו ועל פי מחירי הרישוי בהצעת הזוכה בקיזוז (בהפחתת) דמי החכירה שישולמו לזוכה עבור חכירת הרישיונות במהלך כל תקופת המבחן.

5.3.2.2 במקרה של שינויים ו/או הרחבות לתצורות הייחוס של הפלטפורמות הרלבנטיות, לעומת המוגדר בסעיף 5.3.1.3 לעיל, הן בשלב רכישת הרישיונות והן לאחר הרכישה הראשונית, המוסד ישלם לזוכה תוספת למחיר הרישוי של רכיב התוכנה הרלבנטי, בהתאם למחיר המוצע למדרגת הגידול המתאימה לפלטפורמה הרלבנטית במחירונים בסעיף 5.5 (מחירון תוספות לרישוי בעקבות שדרוגי חומרה) בהצעת הזוכה.

אם השינוי בפועל בתצורה של הפלטפורמה הרלבנטית אינו מוגדר במחירון בסעיף 5.5 ו/או בסעיף 5.3.1.3 לעיל, המוסד ישלם לזוכה את ההפרש בין מחיר הרישוי לתצורה החדשה של הפלטפורמה המתאימה לבין המחיר של תצורת הייחוס (התצורה הבסיסית) לפני ביצוע השדרוג האמור, המופיע בהצעת הזוכה. מחיר הרישוי לתצורה החדשה יחושב לפי מכפלת המחיר המוצע ליחידת מדידה אחת (Value Point, MSU) בכמות יחידות המדידה המתאימה לתצורה החדשה של הפלטפורמה הרלבנטית (על פי נתוני היצרן).

5.3.2.3 אם כמות יחידות המדידה המתאימה לפלטפורמה החדשה קטנה מכמות יחידות המדידה המתאימה לתצורה הקודמת (תצורת הבסיס), המוסד לא ישלם לזוכה כל תוספת תשלום עבור שדרוג הפלטפורמה ויהיה זכאי לזיכוי בגין ההפרש, בהתאם למדיניות הרישוי של היצרן.

5.3.2.4 דמי התחזוקה השנתית עבור רכיבי התוכנה של המערכת יעודכנו בהתאם לשינוי במחירי הרישוי שישלם המוסד לזוכה, החל ממועד ביצוע השדרוג בפועל לפלטפורמה הרלבנטית.

5.3.3 מחירון רכיבי המערכת לפלטפורמת z/OS

**הערה:** על המציע לפרט במחירון להלן את כל רכיבי הפתרון המופיעים במחירון היצרן ופועלים מעל Z/OS אף אם רכיבים אלו, כולם או חלקם, אינם נדרשים בפתרון המוצע בסעיף 5.4.2 בהצעה.

מס'	שם הרכיב	מק"ט / Part Number	מחיר לרישיון אחד לגבי תצורת הייחוס למחשב z10	מחיר לרישיון אחד לגבי תצורת הייחוס למחשב z9	כמות הרישיונות הדרושה	מחיר יחידת מדידה או MSU יחידה דומה לצורך שדרוגים	הערות
.1	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, פיתוח, בדיקה, פריסה וביצוע ליישומי Java ויישומי MF						
.2	פתרון לתמיכה ביישומי COBOL						
.3	סביבת ובדיקת חוקים אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים						
.4	שרותי סימולציה ואימות חוקים (VALIDATION)						
.5	רכיבים הפועלים ב-MF יפורט על ידי המציע						



5.3.4 **מחירון רכיבי המערכת לפלטפורמת z/Linux**

5.3.4.1 **תצורת Dedicated על פי האמור בסעיף 5.3.1.8**

**הערה:** על המציע לפרט במחירון להלן את כל רכיבי הפתרון המופיעים במחירון היצרן ופועלים מעל Z/LINUX אף אם רכיבים אלו, כולם או חלקם, אינם נדרשים בפתרון המוצע בסעיף 5.4.2 בהצעה.

מס'	שם הרכיב	מק"ט / Part Number	מחיר לרישיון אחד לגבי תצורת הייחוס למחשב z10	מחיר לרישיון אחד לגבי תצורת הייחוס למחשב z9	כמות הרישיונות הדרושה	מחיר יחידת מדידה VU או יחידה דומה לצורך שדרוגים	הערות
.1	סביבה אינטגרטיבית לאפיון, בדיקה, פריסה וביצוע ליישומי Java ויישומי MF						
.2	פתרון לתמיכה ביישומי COBOL						
.3	סביבת בדיקת אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים ליישומי Java						
.4	שרותי סימולציה ואימות חוקים (VALIDATION)						
.5	רכיבים הפועלים ב-MF על z/Linux יפורט על ידי המציע						

5.3.4.2 תצורת **Non Dedicated** על פי האמור בסעיף 5.3.1.8

**הערה:** על המציע לפרט במחירון להלן את כל רכיבי הפתרון המופיעים במחירון היצרן ופועלים מעל Z/LINUX אף אם רכיבים אלו, כולם או חלקם, אינם נדרשים בפתרון המוצע בסעיף 5.4.2 בהצעה.

מס'	שם הרכיב	מק"ט / Part Number	מחיר לרישיון אחד לגבי תצורת הייחוס למחשב z10	מחיר לרישיון אחד לגבי תצורת הייחוס למחשב z9	כמות הרישיונות הדרושה	מחיר יחידת מדידה VU או יחידה דומה לצורך שדרוגים	הערות
1.	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, בדיקה, פיתוח, פריסה וביצוע חוקים ליישומי Java ויישומי MF						
2.	פתרון לתמיכה ביישומי COBOL						
3.	סביבת ובדיקת אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים ליישומי Java						
4.	שרותי סימולציה ואימות חוקים (VALIDATION)						
5.	רכיבים הפועלים ב-MF על z/Linux יפורט על ידי המציע						

**5.3.5 מחירון רכיבי המערכת לפלטפורמת חלונות (Windows Server)**

**הערה:** על המציע לפרט במחירון להלן את כל רכיבי הפתרון המופיעים במחירון היצרן ופועלים מעל שרתי חלונות אף אם רכיבים אלו, כולם או חלקם, אינם נדרשים בפתרון המוצע בסעיף 5.4.2 בהצעה.

מס'	שם הרכיב	מק"ט / Part Number	מחיר לרישיון אחד לשרת חלונות בתצורת Non Dedicated	מחיר לרישיון אחד לשרת חלונות בתצורת Dedicated	כמות הרישיונות הדרושה	מחיר יחידת מדידה VU או יחידה דומה לצורך שדרוגים	הערות
1.	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, פיתוח, בדיקה, פריסה וביצוע חוקים ליישומי דוט נט (.NET)						
2.	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים ליישומי דוט נט (.NET)						
3.	שרותי סימולציה ואימות חוקים (VALIDATION)						
4.	פיתוח חוקים בסביבת MS-Office (אופציה)						
5.	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, פיתוח, בדיקה, פריסה וביצוע חוקים ליישומי Java על שרת חלונות						
6.	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים ליישומי Java על שרת חלונות						
7.	רכיבים אחרים יפורט על ידי המציע						

**5.3.6 מחירון רישיונות שימוש למשתמשים (בכל הפלטפורמות ובכל התצורות)**

- 5.3.6.1 המציע יפרט האם התשלום עבור רישיונות משתמשים (רכיבי Clients) כלול במחיר רכיבי השרת או מתומוחר בנפרד. (G)
- 5.3.6.2 אם רישיונות המשתמשים אינם כלולים ברכיבי השרת, נדרש כי רכיבי תוכנה (Clients) המותקנים ופועלים על תחנות עבודה (חלונות XP/7 ומעלה), כדוגמת כלי פיתוח חוקים, רישיונות משתמשים לתוכנת הסימולציה ורכיבים אחרים יתומוחרו לפי Seats פעילים בו זמנית. המחיר לכל משתמש יהיה קבוע ואחיד ללא תלות בתצורת החומרה של תחנת העבודה.
- 5.3.6.3 מחירי רישיונות המשתמשים יהיו קבועים ואחידים, ללא תלות בפלטפורמת החומרה שיבחר המוסד, כסביבת הריצה של מנוע ביצוע החוקים.
- 5.3.6.4 בתמחור רישיונות משתמשים, על המציע לפרט מחיר הרישוי המוצע לרישיון **אחד** לפי המדרגות הבאות, באופן מצטבר :

מדרגה 1	עד 20 רישיונות משתמשים
מדרגה 2	21-30
מדרגה 3	31-40
מדרגה 4	41-50
מדרגה 5	מעל 50

- 5.3.6.5 בתמחור לפי Seats המוסד ישלם לזוכה בהתאם למדרגה המתאימה למספר הרישיונות הכולל המצטבר שיזמין המוסד בסך הכול, בכל ההזמנות, **החל מהרישיון הראשון**. לדוגמא: אם המוסד יזמין 30 רישיונות בהזמנה הראשונה, הוא ישלם עבור כל אחד מ-30 הרישיונות בהזמנה הראשונה לפי המחיר של **מדרגה 2**. אם לאחר זמן מה, יזמין המוסד 25 רישיונות נוספים, הוא ישלם עבור כל אחד מהרישיונות בהזמנה השנייה, לפי המחיר של **מדרגה 5**, מכיוון שמספר הרישיונות המצטבר לאחר ביצוע הזמנה זו הוא  $30+25=55$ .

5.3.6.6 מחירון רישיונות משתמשים

על המציע לפרט מחיר לרישיון אחד, בהתאם למדרגות הבאות:

מכרז	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת
50	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת
רישיונות	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת	מס' ת
							פיתוח חוקים לסביבת Java למפתחי יישומים (M)
							פיתוח חוקים לסביבת .NET למפתחי יישומים (M)
							פיתוח חוקים לסביבת Java למשתמשים עיסקיים (M)
							פיתוח חוקים לסביבת .NET למשתמשים עיסקיים (M)
							פיתוח חוקים באמצעות OFFICE (S)
							רישיונות משתמש מסוגים נוספים שנדרשים בפתרון המוצע - יפורט ע"י המציע (S)
							מחיר רישוי משתמשים מסוג Site License Enterprise license ללא מגבלת כמות רישיונות (S)

5.3.7 **מחירים של פריטים בתצורת (S) Non Dedicated**

5.3.7.1 המחיר המבוקש לתצורת Non dedicated יהיה זהה או נמוך מהמחיר המתאים לתצורת Dedicated ויחושב כאחוז מהמחיר המבוקש לתצורת Dedicated ו/או בהתאם לחלק היחסי של הרכיב האמור בצריכת משאבי החישוב של פלטפורמת החומרה.

5.3.7.2 על המציע לפרט להלן את כללי התמחור של רכיבי המערכת הפועלים בתצורת Non dedicated לעומת המחיר של אותו הרכיב בתצורת Dedicated, כאחוז מהמחיר המוצע לתצורת Dedicated ו/או שיטה אחרת, וזאת לגבי כל הפלטפורמות של הסביבה הפתוחה.

5.3.7.3 **מחירון רכיבי שרת הפועלים בתצורת Non Dedicated**

פלטפורמה	אחוז מהמחיר המוצע לרכיב בתצורת Dedicated	בהתאם לחלק היחסי של צריכת משאבי החישוב של השרת
z/Linux		
חלונות		
לינוקס		

5.3.7.4 מובהר בזאת, כי כללי הרישוי ביחס לתצורות Dedicated / Non Dedicated יחולו הן על הרישוי הבסיסי והן על שדרוגי חומרה והרחבות בעוצמת הפלטפורמות המתאימות.

5.3.7.5 כמו כן מובהר בזאת, כי במקרה של הבדל או סתירה בין המחירים המחושבים לתצורת Non Dedicated על פי מחירון זה בהצעת המציע לבין המחירים המוצעים לתצורה זו במחירונים אחרים בהצעת המציע למכרז, יילקח המחיר הנמוך ביותר מבין השניים, הן לצורך השוואת מחירי ההצעות והן לצורך הזמנת הרכיבים האמורים (אם יבחר המציע כזוכה במכרז).

## 5.4 הצעת מחיר לפתרון המוצע קומפלט (M)

### 5.4.1 הנחיות לבניית הצעת המחיר

5.4.1.1 על המציע להגיש מחירון מפורט להפעלת המערכת במוסד, על כל רכיביה, בהתאם לארכיטקטורת הפתרון המוצע בסעיף 2.4.8. המחירון יוגש בהתאם לטבלה בסעיף 5.4.2 ובהתאם להנחיות המפורטות בסעיף זה (סעיף 5.4.1).

5.4.1.2 המחירון יכלול את כל רכיבי התוכנה של הפתרון, הנדרשים להפעלה מלאה ואופטימאלית של המערכת במוסד, תוך מתן מענה מלא לכל דרישות המכרז, לרבות: דרישות הביצועים בסעיף 2.14 ודרישות הגיבוי והשרידות בסעיף 2.16.

5.4.1.3 יש לכלול במחירון את כל הרכיבים הנדרשים להפעלת הפתרון, בכל סביבות העבודה, לרבות: ריצה, פיתוח חוקים, Deployment, ניהול ותחזוקה, סימולציה, רישיונות משתמשים וכל רכיב תוכנה אחר של המערכת, שיידרש לספק פתרון מלא למוסד על פי דרישות המכרז.

5.4.1.4 המציע רשאי לפרט חלופות טכנולוגיות נוספות כאופציה. פירוט המחירים לכל אחת מהחלופות המוצעות יהיה בנפרד, במתכונת דומה לפירוט הנדרש בסעיף 5.4.2 (S).

5.4.1.5 יש לערוך את המחירון בהתייחס לתצורות הייחוס המוגדרות בסעיף 5.3.1.3.

5.4.1.6 המחירון המוצע בסעיף 5.4.2 יכלול את הפרטים הבאים:

- מק"ט ושם הרכיב במחירון היצרן.
- תאור הרכיב.
- מספר השרתים הנדרשים והמומלצים על ידי המציע להפעלת כל אחד מרכיבי הפתרון, בהתאמה לדרישות הביצועים והשרידות, המוגדרות במכרז.
- כמות הרישיונות הנדרשת לכל אחד מרכיבי התוכנה.
- הפלטפורמה עליה יותקן הרכיב.
- האם הרכיב יופעל על שרת Dedicated או Non-dedicated על פי המלצת המציע.
- מחיר הרכיב האמור למוסד ב-US\$, בהתייחס לתצורות הייחוס המוגדרות בסעיף 5.3.1.3.
- מחיר יחידת מדידה אחת (PVU,MSU) לכל אחד מרכיבי התוכנה.
- כמות יחידות המדידה (MSU, PVU) המתאימה לתצורת הייחוס.
- פרטים נוספים.

5.4.1.7 מודגש בזאת כי, המחירים של רכיבי הפתרון במחירון זה (5.4.2) **חייבים להיות זהים** למחירים המפורטים במחירונים של הפלטפורמות המתאימות בסעיף 5.3. במקרה של הבדל או סתירה, יובן כי המחיר הנמוך ביותר המוצע ביחס לרכיב האמור הוא המחיר התקף לצורך ביצוע השוואת מחירי ההצעות למכרז ולצורך רכישת הפתרון מהזוכה (אם תיבחר הצעת המציע).

5.4.1.8 רכיבי תוכנה צד ג' שאינם חלק מהמערכת, אולם נדרשים כדי להפעילה יפורטו בנפרד במחירון בסעיף 5.6.

5.4.1.9 דרישות החומרה והתוכנה לכל אחד מהשרתים והתחנות הדרושים בפתרון המוצע, בכל הפלטפורמות הנדרשות במכרז, כדוגמת: סוג המעבדים, זיכרון, שטח דיסקים וכדו', יפורטו בתשובה לסעיף 3.4.2 בפרק הטכנולוגיה.

5.4.1.10 מודגש בזאת, כי המציע אחראי לפרט בטבלה להלן בסעיף 5.4.2 את **כל** רכיבי התוכנה המרכיבים את הפתרון המוצע ואשר נדרשים להפעלתו ולכלול את התשלום עבורם במחיר הכולל למערכת. אם רכיב תוכנה מסוים לא יהיה כלול במחיר הפתרון הכולל או שלא יפורט באופן מפורש או שיוגדר על ידי המציע כרכיב אופציונאלי, למרות שרכיב זה נדרש להפעלת הפתרון המוצע, הזוכה יידרש לספק למוסד את רכיב התוכנה החסר **על חשבון הזוכה**.

5.4.1.11 מודגש בזאת, כי המוסד אינו מתחייב לקבל את התצורה הספציפית המוצעת בסעיף 5.4.2 ככתבה וכלשונה. המוסד יהא רשאי לקבוע את התצורה המתאימה לו ביותר מבין החלופות הטכנולוגיות שהוצעו, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד ובהתייעצות עם הזוכה.

#### 5.4.2 מחירון פתרון קומפלט למערכת (בכל הפלטפורמות הרלבנטיות לפתרון)

על המציע לפרט להלן את כל רכיבי התוכנה של הפתרון הכולל המוצע על ידו ולסכם את מחיריהם. מודגש כי יש לפרט את כל רכיבי הפתרון, אף אם חלק מהם אינם מוגדרים במפורש בטבלה להלן.

כמו כן, על המציע לפרט את מחירי הרישוי המבוקשים ביחס **לכל** אחד מרכיבי התוכנה 1 עד 15 בטבלה להלן, גם אם חלק מהרכיבים אינם נדרשים בפתרון הטכנולוגי המוצע על ידו ובמקרה זה אין לכלול את מחירי הרכיבים האלה בסיכום הכולל.

מס'	שם הרכיב	מק"ט / Part Number	פלטפורמת החומרה	שרת Dedicated כן/לא	מס' רישיונות	מחיר לרישיון אחד	סה"כ	הערות
1.	רכיב הריצה של מנוע חוקה ב-MF עבור יישומי MF / JAVA		z/OS		1			
2.	רכיב הריצה של מנוע חוקה ב-MF עבור יישומי MF / JAVA		z/Linux		1			אופציה – לא לסיכום
3.	פתרון להפעלת יישומי Cobol (batch & online)		z/OS		1			
4.	פיתוח חוקים עבור יישומי COBOL, JAVA, MF - <b>רכיב השרת</b>		WINDOWS		1			
5.	פיתוח חוקים עבור יישומי COBOL, JAVA, MF - <b>רכיב השרת</b>		z/Linux		1			אופציה – לא לסיכום
6.	מודול לביצוע סימולציות		יוגדר על ידי המציע		1			



מס'	שם הרכיב	מק"ט/ Part Number	פלטפורמת החומרה	שרת Dedicated כן/לא	מס' רישיונות	מחיר לרישיון אחד	סה"כ	הערות
7.	סביבת פיתוח למשתמשים עסקיים ליישומי MF / JAVA – רכיב השרת		יוגדר על ידי המציע		1			
8.	סביבת פיתוח עבור יישומי DOT NET - רכיב השרת		WINDOWS		1			
9.	סביבת פיתוח למשתמשים עסקיים ליישומי DOT NET – רכיב השרת		WINDOWS		1			
10.	רכיב הריצה של מנוע חוקה עבור יישומי DOT NET		WINDOWS		1			
11.	רישיונות פיתוח למשתמשי IT לסביבת MF/JAVA		WINDOWS		10			
12.	רישיונות פיתוח למשתמשים עסקיים לסביבת MF/JAVA		WINDOWS		5			
13.	רישיונות פיתוח למשתמשי IT לסביבת DOT NET		WINDOWS		5			
14.	רישיונות פיתוח למשתמשים עסקיים לסביבת DOT NET		WINDOWS		3			
15.	רישיונות משתמש לרכיב הסימולציה		WINDOWS		5			
16.	רכיבים נוספים – יושלם על ידי המציע							
<p>סה"כ מחיר קומפלט לכל סביבות העבודה (ריצה, פיתוח חוקים, סימולציה, ניהול, אינטגרציה, פריסה וכדו') ולכל רכיבי המערכת, לרבות תוכנת סימולציה ורישיונות משתמשים לסוגיהם.</p>								

**5.4.3 דמי חכירה שנתית של המערכת לתקופת המבחן**

- 5.4.3.1 כאמור בסעיף 0.1.8 ובסעיף 0.7.9, המוסד ישלם לזוכה דמי חכירה עבור רישיונות השימוש למערכת המוצעת בתקופת המבחן, בהתאם למשך תקופת המבחן בפועל.
- 5.4.3.2 דמי החכירה לשנה (12 חודשים) יחושבו כאחוז ממחיר המערכת, בהתאם לתצורת הפתרון שיזמין המוסד לתקופת המבחן, בהתבסס על המלצת המציע והיצרן.
- 5.4.3.3 האחוז המבוקש כדמי חכירה יתייחס הן לרכיבי השרת והן לרישיונות משתמשים (בהתאם למדרגת הכמויות המתאימה), וזאת בכל הפלטפורמות ובכל סביבות העבודה.
- 5.4.3.4 התשלום עבור תחזוקת המערכת בתקופת המבחן יהיה כלול בדמי החכירה השנתית.
- 5.4.3.5 מובהר בזאת כי, כל תשלומי דמי החכירה שישלם המוסד לזוכה בתקופת המבחן יופחתו מהמחיר הנדרש לרכישת הרישיונות המלאים על פי המחירים בהצעת הזוכה בסעיף 5.3 ובסעיף 5.4, וזאת אם המוסד יבקש להמשיך ביישום מלא של המערכת במוסד.
- 5.4.3.6 תשלום דמי החכירה יבוצע בסיום של כל 6 חודשים או בסיום תקופת החכירה האחרונה, באופן יחסי לדמי החכירה השנתית בהצעת הזוכה למכרז, החל מתאריך אספקת הרישיונות למוסד ובכפוף לאישור המוסד על קבלת הרישיונות בהתאם להזמנה.

**5.4.3.7 אחוז דמי החכירה המוצע :**

%	דמי חכירה כאחוז ממחיר הרישוי למערכת לתקופה של 12 חודשים.
---	--

## 5.5 מחירון תוספות לרישוי בעקבות שדרוגי חומרה

### 5.5.1 הנחיות כלליות

- 5.5.1.1 בסעיף זה, על המציע לפרט את התוספת למחירי הרישוי של רכיבי התוכנה של הפתרון המוצע במקרה של שדרוגים לחומרה עליה פועלת המערכת, וזאת בהתייחס למדרגות הגידול המוגדרות בכל אחד מהמחירונים בסעיף זה (סעיף 5.5).
- 5.5.1.2 במקרה של שינויים בתצורת הייחוס של פלטפורמות החומרה עליהן יופעלו רכיבי המערכת לעומת המוגדר בסעיף 5.3.1.3, המוסד ישלם לזוכה בהתאם לאמור בסעיף 5.3.2.
- 5.5.1.3 מובהר בזאת, כי סעיף זה (5.5) מתייחס לרכיבי השרת בלבד של הפתרון המוצע. המחיר המבוקש לרישיון משתמש לא יהיה מותנה או כפוף לתצורת החומרה של תחנת העבודה.
- 5.5.1.4 בנוסף, המציע רשאי לפרט חלופות נוספות לשדרוג הרישיונות, אולם חלופות אלו לא תחייבנה את המוסד, והמוסד יהא רשאי לבחור את שיטת התמחור במקרה של שדרוגי חומרה, לפי הנמוך מבין השניים: מחיר השדרוג בהצעת הזוכה ומחיר השדרוג המוצע כאופציה נוספת.

### 5.5.2 מחירון שדרוג רכיבי המערכת הפועלים ב-MF תחת z/OS

- 5.5.2.1 על המציע לפרט את התוספת הכוללת למחיר הרישוי של כל אחד מרכיבי התוכנה הפועלים על z/OS, לפי מדרגת גידול ראשונה של 40% בעוצמת המחשב לעומת תצורת הייחוס ולפי מדרגת גידול שנייה של 30% בעוצמת המחשב לעומת המדרגה הראשונה.
- 5.5.2.2 תוספת המחיר תתייחס לגבי המחירים המוצעים במחירון z/OS בסעיף 5.3.3.
- 5.5.2.3 כמו כן, יש לפרט את התוספת הכוללת למחיר הפתרון קומפלט המוצע בסעיף 5.4.2, ביחס לרכיבי רישוי הפועלים על פלטפורמת z/OS בלבד.
- 5.5.2.4 המציע יפרט כמות MSU או יחידת מדידה דומה אחרת המתאימה לכל מדרגת גידול המוגדרת להלן, ככל שזה רלבנטי לשיטת התמחור של המציע/היצרן. מובהר כי, התשלום לזוכה יבוצע בהתאם לאמור בסעיף 5.3.2.

**5.5.2.5 מחירון שדרוגים לפלטפורמת z/OS**

על המציע לפרט את התוספת למחיר הרישוי של כל אחד מרכיבי התוכנה הבאים, בהתייחס למדרגות הגידול הבאות:

מס'	שם הרכיב	מק"ט/ Part Number	מדרגה ראשונה	מדרגה שניה	הערות
.1	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, פיתוח, בדיקה, פריסה וביצוע חוקים ליישומי Java ויישומי MF		גידול של 40% בעוצמת המחשב המרכזי לעומת תצורת הייחוס (מחשב Z10)	גידול של 30% בעוצמת המחשב המרכזי לעומת המדרגה הראשונה	
.2	פתרון לתמיכה ביישומי COBOL				
.3	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים				
.4	שרותי סימולציה ואימות חוקים (VALIDATION)				
.5	רכיבים הפועלים ב-MF יפורט על ידי המציע				
	סה"כ מחיר התוספת למחיר הרישוי לרכיבי Z/OS בפתרון הכולל המוצע בסעיף 5.4.2.				

5.5.3 **מחירון שדרוג רכיבי המערכת הפועלים ב-MF תחת z/Linux**

- 5.5.3.1 יש לפרט בטבלה הבאה תוספת המחיר הנדרשת לכל אחד מרכיבי המערכת הפועלים על MF תחת z/Linux, בכל אחת משתי מדרגות הגידול הבאות:
- א. תוספת של מנוע IFL אחד לתצורת הייחוס (בסה"כ שני מנועי IFL במחשב)
- ב. תוספת של שני מנועי IFL לתצורת הייחוס (בסה"כ 3 מנועי IFL במחשב)
- 5.5.3.2 תוספת המחיר תתייחס לגבי המחירים המוצעים לתצורת הייחוס של פלטפורמת z/Linux במחירון z/Linux בסעיף 5.3.4.
- 5.5.3.3 כמו כן, יש לפרט את התוספת הכוללת למחיר הפתרון קומפלט המוצע בסעיף 5.4.2, ביחס לרכיבי רישוי הפועלים על פלטפורמת z/linux בלבד.
- 5.5.3.4 המציע יפרט כמות ה- PVU או יחידת מדידה דומה אחרת לכל IFL, ככל שזה רלבנטי לשיטת התמחור של המציע/היצרן. מובהר כי, התשלום לזוכה יבוצע בהתאם לאמור בסעיף 5.3.2.

5.5.3.5 **מחירון שדרוגים לפלטפורמת z/Linux**

מס'	שם הרכיב	מק"ט / Part Number	תוספת מחיר למנוע IFL אחד	תוספת מחיר לשני מנועי IFL	הערות
1.	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, פיתוח, בדיקה, פריסה וביצוע חוקים ליישומי Java ויישומי MF				
2.	פתרון לתמיכה ביישומי COBOL				
3.	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים ליישומי Java				
4.	שרותי סימולציה ואימות חוקים (VALIDATION)				
5.	רכיבים אחרים הפועלים ב-MF על z/Linux יפורט על ידי המציע				
<b>סה"כ מחיר התוספת למחיר הרישוי לרכיבי Z/Linux בפתרון הכולל המוצע בסעיף 5.4.2</b>					



#### 5.5.4 מחירון שדרוג רכיבי שרת בתצורת חלונות

- 5.5.4.1 יש לפרט בטבלה הבאה תוספת המחיר הנדרשת לכל אחד מרכיבי הפתרון הפועלים על שרתי חלונות בכל סביבות העבודה של הפתרון המוצע, וזאת בכל אחת ממדרגות הגידול הבאות:
- א. שדרוג/החלפת שרת הייחוס לתצורה של שני מעבדים בעלי 6 ליבות כל אחד.
- ב. שדרוג/החלפת שרת הייחוס לתצורה של ארבעה מעבדים בעלי 4 ליבות כל אחד.
- 5.5.4.2 תוספת המחיר תתייחס לגבי המחירים המוצעים לתצורת הייחוס של שרתי חלונות במחירון פלטפורמת חלונות בסעיף 5.3.5.
- 5.5.4.3 כמו כן, יש לפרט את התוספת הכוללת למחיר הפתרון קומפלט המוצע בסעיף 5.4.2, ביחס לרכיבי רישוי הפועלים על פלטפורמת שרתי חלונות בלבד.
- 5.5.4.4 המציע יפרט כמות ה- value units או יחידת מדידה דומה אחרת לכל ליבה/מעבד ולכל מדרגת גידול לעיל, ככל שזה רלבנטי לשיטת התמחור של המציע/היצרן. מובהר כי, התשלום לזוכה יבוצע בהתאם לאמור בסעיף 5.3.2.

5.5.4.5 מחירון שדרוג לשרתי חלונות

מס'	שם הרכיב	מק"ט/ Part Number	תוספת הרישוי למחיר במעבר מתצורת הייחוס לתצורה של שרת חלונות שני מעבדים 6 ליבות כל מעבד	תוספת הרישוי למחיר במעבר מתצורת הייחוס לתצורה של שרת חלונות ארבעה מעבדים 4 ליבות כל מעבד	הערות
.1	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, פיתוח, בדיקה, פריסה וביצוע חוקים ליישומי דוט נט (.NET)				
.2	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים ליישומי דוט נט (.NET)				
.3	שרותי סימולציה ואימות חוקים (VALIDATION)				
.4	פיתוח חוקים בסביבת MS-Office (אופציה)				
.5	סביבה אינטגרטיבית לאיפיון, פיתוח, בדיקה, פריסה וביצוע חוקים ליישומי Java על שרת חלונות				
.6	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים אינטגרטיבית למשתמשים עסקיים ליישומי Java על שרת חלונות				
.7	רכיבים יפורט על ידי המציע אחרים				
סה"כ מחיר התוספת למחיר הרישוי לרכיבי המותקנים על שרתי חלונות בפתרון הכולל המוצע בסעיף 5.4.2					

## 5.6 מחירון רכיבי תוכנה צד ג'

5.6.1 על המציע לפרט במחירון להלן כל רכיב או מוצר תוכנה של צדדים שלישיים, כדוגמת: מערכות הפעלה, שרתי יישומים, כלי פיתוח תוכנה, ממשקים וכדו', שאינו נכלל במערכת, אף אם פותח ו/או משווק על ידי יצרן המערכת, אולם נדרש לצורך התקנת והפעלת המערכת במוסד, ובתנאי שאינו מותקן במוסד ו/או שאין בכוונת המוסד לרכוש אותו מסיבות אחרות, והכול בהתאם לאמור בסעיף 3.2 במכרז (פרוט תשתיות התוכנה במוסד).

5.6.2 מודגש בזאת, כי המציע אחראי לפרט בטבלה להלן את מחירי כל רכיבי התוכנה האמורים לעיל, ואשר נדרשים להפעלת המערכת.

5.6.3 אם רכיב תוכנה מסוים לא יהיה כלול בטבלה להלן או שלא יפורט באופן מפורש או שיוגדר על ידי המציע כרכיב אופציונאלי, למרות שרכיב זה נדרש להפעלת הפתרון המוצע, הזוכה יידרש לספק למוסד את רכיב התוכנה החסר על חשבון הזוכה.

5.6.4 מובהר בזאת, כי המוסד ירכוש את מוצרי התוכנה האמורים שאינם נכללים במערכת, ואשר יופיעו בהצעת הזוכה למכרז זה, בעצמו ועל חשבונו של המוסד, בהתאם לנוהלי הרכש במוסד ולשיקול דעתו הבלעדי של המוסד.

5.6.5 יש להקפיד למלא את כל הנתונים הנדרשים במחירון, בדיוקנות ובשלמות.

מס'	שם התוכנה	מוצר	מק"ט	מספר גרסא	פלטפורמת חומרה עליה יותקן המוצר	שם היצרן/הספק של התוכנה האמורה	מחיר המוצר ב- US\$ ללא מע"מ	הסבר חשיבות הרכיב לפתרון הכולל
.1								
.2								
.3								
.4								
.5								
.6								
.7								
.8								
.9								
<b>.10</b>	<b>סה"כ</b>							





**5.7 מחירון תחזוקה שנתית (M)**

על המציע לפרט בטבלה הבאה אחוז תחזוקה של המערכת ל-12 חודשים. דמי התחזוקה לזוכה יחושבו כאחוז ממחיר הרישוי של רכיבי המערכת, כפי שישלם המוסד לזוכה בפועל.

אחוז התחזוקה השנתית יהיה קבוע ואחיד לכל רכיבי המערכת.	_____ %	אחוז תחזוקה שנתית למערכת ממחיר הרישוי של רכיבי התוכנה של המערכת בהצעת הזוכה, שייכללו במסגרת שרות התחזוקה לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.
---	---------	--

**5.8 מחירון אופציות, תוספות והרחבות (M)**

5.8.1 על המציע לנקוב באחוז הנחה קבוע ממחירון היצרן התקף לצורך רכישת אופציות, הרחבות ותוספות לפתרון המוצע, המופיעים במחירון היצרן, התקף במועד כל הזמנה והזמנה.

5.8.2 על המציע לצרף להצעתו העתק של מחירון היצרן הרשמי, ביחס למערכת הנדרשת במכרז. כמו כן, יתחייב הזוכה להציג למוסד את המחירון האמור התקף על פי דרישת המוסד, כתנאי מקדים להוצאת הזמנות.

5.8.3 המחיר של הרכיב האופציונאלי יחושב לפי מחיר הפריט במחירון היצרן התקף פחות אחוז ההנחה שינקוב המציע בתשובתו לסעיף זה.

5.8.4 דמי התחזוקה השנתית ותנאי התחזוקה לרכיבים האופציונאליים יהיו זהים לדמי התחזוקה השנתית ולתנאי התחזוקה של רכיבי המערכת הבסיסית.

5.8.5 **פרוט אחוז הנחה ממחירון היצרן:**

_____ %	אחוז הנחה קבוע ממחירון היצרן
---------	------------------------------

**5.8.6 המציע יפרט בטבלה הבאה מחירים של אופציות ותוספות שונות למערכת המוצעת (S)**

מחיר מחירון לאחר הנחה	שם היצרן	פלטפורמת חומרה עליה יותקן המוצר	מספר גרסא	מק"ט	שם מוצר התוכנה	מס'
						1.
						2.
						3.
						4.
						5.
						6.
						7.
						8.
						9.

## 5.9 מחירון שעות עבודה (M)

### 5.9.1 כללי

- 5.9.1.1 יש לפרט את התעריף המוצע לשעת עבודה, בהתאם לקטגוריות המקצועיות הנדרשות במכרז, וכמפורט להלן, הן ביחס לעובדים ישראלים והן ביחס למומחים מחו"ל. חובה למלא את כל הפריטים במחירוניהם להלן.
- 5.9.1.2 שעת עבודה כוללת 60 דקות.
- 5.9.1.3 מחיר שעת עבודה בכל קטגוריה יהיה קבוע ואחיד ולא יהיה מותנה בהתחייבות המוסד להזמנה כל שהיא של היקף שעות או בכל התניה אחרת.
- 5.9.1.4 התעריפים לעובדים ישראלים יהיו נקובים בש"ח ללא מע"מ. תעריף שעה עבור מומחים מחו"ל יהיה נקוב ב-US\$ ללא מע"מ.
- 5.9.1.5 מובהר בזאת כי, היקפי השעות במחירוניהם להלן נועדו לצורך השוואת מחירי ההצעות למכרז זה בלבד ואינם מחייבים את המוסד להזמנת היקף שעות כל שהוא ובזמן כל שהוא.
- 5.9.1.6 כמו כן, המוסד יהא רשאי לרכוש שרותי כ"א מקצועי גם מספקים שלא זכו במכרז ו/או לא השתתפו במכרז, והכול לפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 5.9.1.7 כאמור בסעיף 5.0.4, המוסד לא ישלם לזוכה כל תוספת תשלום על מחיר שעת העבודה, כדוגמת הוצאות נסיעה, חנייה, זמן נסיעה, אש"ל וכל הוצאה אחרת הן עבור עובדים ישראלים שיועסקו בפרויקט במוסד והן עבור מומחים מחו"ל. כמו כן, המוסד לא יישא בכל הוצאה ו/או עלות נוספת הכרוכה בהבאת מומחים מחו"ל ארצה למוסד, לרבות עלויות טיסה הלוך וחזור, ביטוח, הוצאות רפואיות, הוצאות נסיעה (רכב שכור, מוניות, חנייה וכדו'), אירוח בבית מלון, כלכלה, אש"ל וכל הוצאה כספית אחרת.
- 5.9.1.1 מובהר בזאת, כי המוסד לא ישלם לזוכה ו/או ליצרן המערכת תשלום כל שהוא עבור שעות עבודה של מומחי הזוכה ושל מומחי היצרן בארץ ו/או בחו"ל, במתן שרותי תחזוקה ותמיכה טכנית במערכת, על פי האמור בסעיף 4.8, בנוסף לתשלום עבור התחזוקה השנתית של המערכת, וזאת גם במקרה שמומחה היצרן יגיע במיוחד לארץ למשרדי המוסד, לפתרון של בעיות מורכבות, כאמור בסעיף 0.7.6.3.
- 5.9.1.2 מובהר בזאת, כי המוסד לא ישלם לזוכה ו/או ליצרן המערכת תשלום כל שהוא עבור שעות עבודה של מומחי הזוכה ושל מומחי היצרן בארץ ו/או בחו"ל, במתן שרותי הדרכה על פי האמור בסעיף 4.6, בנוסף לתשלום עבור ימי הדרכה, כמוגדר בסעיף 5.10, וזאת גם במקרה שמומחה/מדריך של היצרן יגיע במיוחד לארץ למשרדי המוסד, למתן הדרכות מקצועיות.
- 5.9.1.3 אם במועד הגשת ההצעה, אין למציע (ו/או לקבלנים מטעמו) לפחות שני מומחים ישראלים ברמה המקצועית הנדרשת, כאמור לעיל בסעיף 0.6.4, המוסד ישלם לזוכה עבור שעות העבודה של המומחה הבכיר מחו"ל, שיועסק במוסד בתכנון והקמת המערכת במוסד, כמפורט בסעיף 4.3 במכרז, לפי התעריף המוצע לקטגוריה של מומחה ישראלי בש"ח, ולא על פי התעריף המוצע למומחה מחו"ל.

5.9.2 מחירון שעות עבודה

מס'	קטגוריה	כמות שעות לצורך השוואת מחירי ההצעות	מחיר שעת עבודה אחת בש"ח ללא מע"מ
.1	מנהל פרויקט טכני	500	
.2	מומחה בכיר	2,000	
.3	מאפיין/מפתח חוקים	2,000	
.4	מהנדס/ארכיטקט המערכת	150	
.5	יועצים ורטיקאליים אחרים (יפורט על ידי המציע)	150	
.6	תפקידים אחרים (יפורט על ידי המציע) (S)	200	
.7	מומחה בכיר מחו"ל	300	\$US _____

## 5.10 מחירון הדרכות (M)

### 5.10.1 תנאים כלליים

- 5.10.1.1 על המציע למלא את הטבלה הבאה בשלמותה, ככתבה וכלשונה. תוספות, אופציות והרחבות יש להגיש בנפרד.
- 5.10.1.2 יום הדרכה מוגדר כיום הדרכה מלא בין השעות 09:00 ועד 17:00 הכולל 8 שעות.
- 5.10.1.3 מחיר יום הדרכה יהיה קבוע ואחיד לכל סוגי הקורסים המקצועיים, הן בארץ והן בחו"ל.
- 5.10.1.4 המחיר ליום הדרכה בחדרי הדרכה של הזוכה ו/או היצרן בחו"ל יכלול תשלום עבור כל הוצאות הזוכה ו/או היצרן, לרבות: עלות חדר ההדרכה והאמצעים הנלווים, עלויות המדריך הן בהכנת החומר והן במתן ההדרכה בפועל, חומרי הדרכה, מחשב לצורך תרגול מעשי של החומר הנלמד, שתייה וכיבוד קל כשר, ארוחת צהרים כשרה וכל הוצאה אחרת.
- 5.10.1.5 המחיר ליום הדרכה בחדרי הדרכה של המוסד יכלול תשלום עבור עלויות המדריך הן בהכנת החומר והן במתן ההדרכה בפועל וחומרי ההדרכה בלבד. המחיר המוצע יתייחס לכיתת לימוד ללא תלות במספר המשתתפים.
- 5.10.1.6 מחיר יום הדרכה לקורסים בארץ יהיה נקוב בש"ח ללא מע"מ. מחיר יום הדרכה לקורסים בחו"ל יהיה נקוב ב-\$US.
- 5.10.1.7 כמו כן, על המציע לפרט כאופציה מחיר קומפלט להוצאות הטיסה, הנסיעה והאש"ל למשתתף אחד לקורס המתקיים בחו"ל בהיקף של 4-5 ימי הדרכה. המחיר המוצע יכלול תשלום עבור טיסה ונסיעות המשך הלוך וחזור בין ישראל לאתר ההדרכה בחו"ל, במחלקת תיירות ואירוח בבית מלון כשר בדרגה של 4 כוכבים למשך שישה לילות, בתנאים של חצי פנסיון, כולל ארוחות כשרות. המחיר המוצע לא יכלול תשלום עבור ימי הדרכה.
- 5.10.1.8 מובהר בזאת כי, היקפי ימי ההדרכה במחירון להלן נועדו לצורך השוואת מחירי ההצעות למכרז זה בלבד ואינם מחייבים את המוסד להזמנת ימי הדרכה בהיקף כל שהוא ובזמן כל שהוא.
- 5.10.1.9 המוסד יהא רשאי לרכוש שרותי הדרכות גם מספקים שלא זכו במכרז ו/או לא השתתפו במכרז, והכול לפי שיקול דעתו הבלעדי ו/או באמצעות מרכזי הדרכה אחרים, לרבות מרכזי הדרכה של הזוכה ו/או היצרן.

5.10.2 מחירון הדרכות בארץ ובחו"ל

מס'	פרוט	יחידת מדידה	כמות ימי הדרכה לצורך השוואת מחירי ההצעות למכרז	מחיר ליום הדרכה בש"ח ללא מע"מ
1.	מחיר יום הדרכה בש"ח למשתתף אחד בחדרי הדרכה של הזוכה בארץ.	יום הדרכה למשתתף אחד	100	
2.	מחיר יום הדרכה בש"ח למשתתף אחד בחדרי הדרכה של הזוכה בארץ עם התחייבות של המוסד לשלוח לפחות 10 משתתפים.	יום הדרכה למשתתף אחד	100	
3.	מחיר יום הדרכה בש"ח בחדרי הדרכה של המוסד, ללא תלות במספר המשתתפים.	יום הדרכה לכיתה	40	
4.	מחיר יום הדרכה ב-US\$ בחדרי הדרכה של היצרן בחו"ל.	יום הדרכה למשתתף אחד	50	_____ \$US
5.	הוצאות טיסה, מלון וארוחות, כאמור בסעיף 5.10.1.7 אך לא כולל תשלום עבור ימי הדרכה.	קומפלט למשתתף אחד לשישה לילות	10	_____ \$US

# נספחי המכרז



## נספח 0.6.1 : נוסח ערבות הגשה

תאריך \_\_\_\_\_

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי  
שדרות ויצמן 13  
ירושלים

א.ג.נ.

הנדון : כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן - "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של 150,000 ₪, שתדרשו מאת המבקש בקשר למכרז מס' ת (19) 2009 לאספקה, יישום, הטמעה, הדרכה ואחזקה של מערכת מנוע חוקה עסקית.
2. אנו מתחייבים בזה לשלם לכם את סכום הערבות האמורה לעיל תוך עשרה ימים מעת שתגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, בלי תנאי כל שהוא, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מן המבקש.
3. על הדרישה לתשלום להימסר בסניף הבנק המצוין בכתב ערבות זה והכול בשעות העבודה בהן הסניף פתוח לקהל.
4. דרישה בפקסימיליה או מברק לא תחשב כדרישה מספקת לצורך ערבות זו.
5. ערבות זו תעמוד בתוקפה עד ליום 15.2.2011 ועד בכלל, וכל דרישה שתגיע במועד מאוחר יותר לא תחייב אותנו.
6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק/חברת ביטוח \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

חתימה וחותמת מורשי החתימה

שם מלא

תאריך



**נספח 0.6.2.3: אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד  
[שם המציע] \_\_\_\_\_ (להלן – "המציע")

מאשר בזאת, כלהלן:

1. הר"מ הינם מוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע.
2. חתימותיהם של הר"מ שהם מורשי חתימה של המציע הנ"ל מחייבות עד לסכום כדלהלן:

בחתימה מורשה אחד, עד לסכום \_\_\_\_\_ ₪.

בחתימת \_\_\_\_\_ מורשים, מעל לסכום הנקוב לעיל.

שם החותם	תוארו/תפקידו	דוגמת חתימה

3. ולראיה באתי על החתום היום \_\_\_\_\_

חותמת וחתימת עו"ד



## נספח 0.6.2.4: אישור על מחזור כספי

לכבוד

\_\_\_\_\_ (להלן – "המציע")

א.ג.ג.

### הנדון: עמידה בתנאי מכרז

לבקשתכם ועל סמך הנתונים שנמסרו לנו על ידי מנהלי המציע ואנשי הכספים שלו, ובהתאם לדוחות הכספיים המבוקרים של המציע לשנים 2007, 2008, 2009 הננו להודיעכם כי הכנסות המציע בתחום שיווק, אחזקה ותמיכה במערכות תוכנה הינן כדלקמן:

<u>שנה</u>	<u>הכנסות בש"ח ללא מע"מ</u>
2007	_____
2008	_____
2009	_____

הודעתנו זו ניתנה לצורך השתתפות במכרז מס' ת (19) 2009 לאספקה, יישום, הטמעה, הדרכה ואחזקה של מערכת מנוע חוקה עסקית למוסד לביטוח לאומי.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
רו"ח



## נספח 0.6.2.5: הצהרה על וותק מקצועי

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ מורשי חתימה של המציע \_\_\_\_\_ (להלן – "המציע")  
מצהירים בזאת כי:

הננו מצהירים בזאת, כי למציע \_\_\_\_\_ יש וותק מוכח של \_\_\_\_\_ שנים בשיווק, יישום,  
התקנה, תמיכה ואחזקת מערכות מנועי חוקה עסקית לתאגידים ו/או גופים ציבוריים וממשלתיים  
בישראל ו/או בחו"ל.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
שם מלא של מורשה/י חתימה

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
שם מלא של מורשה/י חתימה

\_\_\_\_\_  
תאריך

## נספח 0.6.2.6 : תצהיר בדבר תאגיד בשליטת אישה

אני עו"ד/רו"ח \_\_\_\_\_ מאשר בזאת כי העסק הינו בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992.

מחזיקה בשליטה בתאגיד/עסק \_\_\_\_\_ הינה גב' \_\_\_\_\_  
מס' ת.ז. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ שם מלא  
\_\_\_\_\_ חתימה  
\_\_\_\_\_ חותמת

### תצהיר בעלת השליטה

אני \_\_\_\_\_ מס' ת.ז. \_\_\_\_\_

מצהירה בזאת כי התאגיד/העסק \_\_\_\_\_ נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992.

\_\_\_\_\_ שם מלא  
\_\_\_\_\_ חתימה  
\_\_\_\_\_ חותמת



**נספח 0.6.2.8 : התחייבויות היצרן**

**Appendix 0.6.2.8: The undertakings of the manufacturer**

We, the undersigned \_\_\_\_\_, the authorized signatories at \_\_\_\_\_, (hereinafter - "**the Manufacturer**"), which develops and markets a business rule management system (BRMS), which are being proposed in Tender no. T (19) 2009 (hereinafter - "**the Tender**") for The National Insurance Institute of Israel (hereinafter - "**NII**"), hereby warrant that if the bidder \_\_\_\_\_ wins the tender (hereinafter - "**the Winner**"), the Manufacturer undertakes hereby towards NII as follows:

1. The Manufacturer undertakes to provide NII technical support for all software components of the system, including: Repair of any faults and bugs in the system components, supply of regular software upgrades and updates, new software versions and technical support, for a term of 10 years from the date of supplying a BRMS to NII.
2. The Manufacturer undertakes to continue providing technical support and software version upgrades for NII, even if the Winner and/or its current representative in Israel will cease providing these services for legal, business or any other reason, whether through an alternative representative in Israel or directly to NII.
3. The Manufacturer undertakes to bring to Israel experts of high professional skills, for the BRMS that are being offered in the tender, to help in the implementation and adoption of the system at NII and solving complex and/or urgent problems, meeting the required scope and schedule, according to the requirements of NII as specified in the Tender (paragraph 4.8.4)

Best regards,

\_\_\_\_\_  
Full name of authorized signatory/ies

\_\_\_\_\_  
Signature and stamp

\_\_\_\_\_  
Date

## נספח 0.6.3 : התקנות של המערכת המוצעת

כאמור בסעיף 0.6.3 במכרז, על המציע לפרט התקנות של המערכת המוצעת במכרז זה, שפועלות בייצור שוטף, בארץ ו/או בעולם, בהתאם לנדרש בסעיפים 0.6.3.1 עד 0.6.3.5 (כולל), בנפרד.

יש לפרט כל אחת מההתקנות האמורות בהתאם לטבלה הרצי"ב, טבלה נפרדת לכל התקנה. הסעיפים 19 ו-20 בטבלה להלן ימולאו לגבי הנספח 0.6.3.1 בלבד.

יש להקפיד לצרף לכל אחד מהנספחים 0.6.3.1 ועד 0.6.3.5 בהצעה, לפחות את המספר המיינמאלי של ההתקנות, הנדרש בכל אחד מהנספחים. יצוין כי אותה התקנה יכולה להופיע ביותר מנספח אחד, ובתנאי שהיא עונה על הנדרש בכל אחד מהסעיפים המתאימים במכרז.

### טבלת מידע על התקנות של מערכות מנוע חוקה עסקית בייצור שוטף (טבלה נפרדת לכל התקנה)

מס'	הפרוט הנדרש	תשובת המציע
<b>פרטי הלקוח</b>		
1.	שם הארגון/הלקוח	
2.	מיקום הלקוח: ארץ, עיר	
3.	סקטור עסקי אליו משתייך הלקוח	
4.	פרטי איש קשר לקבלת חוות דעת : שם, תפקיד בארגון, מס' טלפון, דואר אלקטרוני	
<b>פרטים כלליים על פרויקט הקמת והטמעת מערכות מנועי חוקה</b>		
5.	שם הפרויקט	
6.	תאור כללי של הפרויקט	
7.	שנת התנעת הפרויקט אצל הלקוח	
8.	כמה שנים פועל הפתרון המוצע בייצור שוטף אצל הלקוח ?	
9.	מספר החוקים הכולל שפותח באמצעות המערכת	
10.	מספר היישומים, המערכות, הפרויקטים בארגון שמשמשים במנוע החוקה	

מס'	הפרוט הנדרש	תשובת המציע
11.	האם המוצר נבחר על ידי הלקוח בהליך מכרז או הליך אחר ?	
12.	<b>פרטים על תצורת הפתרון שהותקנה</b>	
13.	פרטי רכיבי מערכת חוקה עסקית שהותקנו בארגון: שם היצרן, שם המערכת, מס' גרסת התוכנה, רכיבים עיקריים:	
14.	על איזו פלטפורמות חומרה הותקנה המערכת: Z/os, Z/LINUX, שרת חלונות, שרת יוניקס, אחר	
15.	האם סביבת הריצה של הרכיבים המוצעים פועלת ב-MF תחת מערכת הפעלה Z/OS ? כמה שנים פועל המנוע ב-MF ?	
16.	פרטים על ממשקים לסביבות פיתוח, תשתיות יישומיות, בסיסי נתונים וכדו' שמומשו בפרויקט, תוך ציון סביבות המחשוב .	
17.	האם הפתרון פועל בשילוב עם מנוע תהליכים (פרט)	
18.	מספר וסוג שרתי חלונות/יוניקס שנדרשו להפעלת הפתרון ?	

תשובת המציע	הפרוט הנדרש	מס'
<b>פרטים על מעורבות המציע ו/או היצרן במימוש הפתרון</b>		
	תאור המעורבות של המציע בישום הפרויקט. <b>[ימולא לגבי נספח 0.6.3.1 בלבד]</b>	.19
	תאור המעורבות של קבלני משנה של המציע במימוש הפרויקט <b>[ימולא לגבי נספח 0.6.3.1 בלבד]</b>	.20
	תאור היקף המעורבות של היצרן בישום הפרויקט.	.21
	פרטים נוספים (יפורט על ידי המציע)	.22



## נספח 0.6.4: פרוט מומחים במערכות מנועי חוקה

יש לפרט כל אחד מהמומחים המופיעים בתשובה לסעיף 0.6.4 (מומחים ישראלים המועסקים על ידי המציע וקבלני המשנה מטעמו) ולסעיף 0.6.5 (מומחים מחו"ל) במכרז בהתאם לפירוט להלן.

נספח נפרד לכל מומחה.

הפירוט לכל אחד מהעובדים יכלול את הנתונים הבאים:

1. שם העובד.
2. שם המעסיק הישיר (המציע, קבלן משנה, Free Lancer).
3. וותק בחברה.
4. תפקיד נוכחי בחברה.
5. פרטי השכלה.
6. שנות ניסיון מוכח במערכת מנוע חוקים המוצעת.
7. פרטי ממליצים (לפחות שני ממליצים) – לכל אחד מהממליצים יש לפרט: שם הממליץ, שם הארגון, תפקיד בארגון, משך ותקופת ההיכרות, פרטי העבודה שבוצעה בארגון, מס' טלפון, דואר אלקטרוני.
8. פרוט כרונולוגי של פרויקטים שנהלו ו/או בוצעו על ידי העובד בתחום של מנועי חוקה עסקית. יש לפרט את שם הלקוח, מהות הפרויקט, תאריך התחלה וסיום, פרוט חלקו הספציפי של העובד בפרויקט ופרטים נוספים.
9. פרוט קורסים מקצועיים עיקריים על המערכת המוצעת, שהעובד השתתף בהם.
10. לצרף קורות חיים עדכניים.
11. פרטים נוספים.



## נספח 0.6.5 א': התחייבות המציע להבאת מומחים מחו"ל

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ מורשי חתימה של המציע \_\_\_\_\_  
(להלן – "המציע") מצהירים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

המציע \_\_\_\_\_ מצהיר ומתחייב בזאת, כי אם יזכה במכרז מס' ת (19) 2009 למערכת מנוע חוקה עסקית, המציע מתחייב להביא על חשבונו, מומחים בכירים של יצרן המערכת מחו"ל, מבין המומחים המופיעים בסעיף 0.6.5.6 בהצעתו למכרז ו/או מומחים בכירים אחרים של יצרן המערכת, בעלי כישורים זהים או טובים יותר, שיאשרו מראש על ידי המוסד, לצורך סיוע בהתקנת ויישום המערכת במוסד, סיוע דחוף בפתרון תקלות חמורות ובעיות מורכבות אחרות, מתן הדרכות מקצועיות ומתן ייעוץ וסיוע מקצועי ברמה גבוהה, וזאת על פי דרישת המוסד הראשונה, ובהתאם ל-SLA המוגדר בסעיף 4.8.4 במכרז, הן בשלב הקמת המערכת והן לאורך תקופת ההתקשרות, ובהתאם לתנאי התשלום המוגדרים במכרז זה.

בכבוד רב,

שם מלא של מורשה/י חתימה

חתימה וחותמת

שם מלא של מורשה/י חתימה

חתימה וחותמת

תאריך



## נספח 0.6.7 : הצהרת המשתתף במכרז

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ מורשי חתימה של המציע: \_\_\_\_\_  
מצהירים בזאת כי:

1. הננו מאשרים בזאת, כי קראנו בעיון רב את המכרז על כל נספחיו (ראה הגדרה 0.2.1) ומצהירים שהבנו את דרישות ותנאי המכרז, קיבלנו את כל ההבהרות וההסברים אשר ביקשנו לדעת וערכנו ומילאנו בהתאם לכך את הצעת המחיר המצורפת, וברשותנו כוח אדם מיומן ומקצועי, הניסיון, הידע, הכושר, אמצעי הייצור והאמצעים הכספיים, הטכניים, הלוגיסטיים וכל יתר האמצעים הנדרשים לביצוע מושלם ואיכותי של כל דרישות המכרז על כל חלקיו.
2. אנו מסכימים לכל תנאי המכרז והננו מתחייבים למלא כל דרישות המכרז כמפורט במכרז זה, אשר מספרו ת (19) 2009 לאספקה, יישום, הטמעה, הדרכה ואחזקה של מערכת מנוע חוקה עסקית (BRMS), אם נזכה בו, בדיוקנות, ביעילות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה, לאורך כל תקופת ההתקשרות, והכול בכפוף להוראות המכרז, הסכם ההתקשרות וההצעה.
3. הננו מצהירים, כי ברור לנו הזמנת המערכת והשירותים המוגדרים במכרז תהיה עפ"י צרכי המוסד, מזמן לזמן לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, וללא התחייבות להיקפים ולכמויות כל שהן ובהתאם למחירים בהצעתנו למכרז זה.
4. אנו מתחייבים לעשות שימוש, אך ורק בתוכנות מורשות עם רישיון יצרן, לצורך מימוש מכרז זה.
5. בכפוף לאמור בסעיף 0.6.6 בחוברת המכרז, אנו מבקשים שלא לחשוף את הסעיפים הבאים בהצעתנו למתחרים:

---

---

---

---

---

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_ שם מלא של מורשה/י חתימה

תאריך

10/17



**נספח 0.6.8: תצהיר המציע בדבר היעדר הרשעות בשל הפרת דיני העבודה**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע, המבקש להגיש למוסד לביטוח לאומי הצעה למכרז מס' ת (19) 2009 למערכת מנוע חוקה עסקית (BRMS) (להלן - "המציע"). אני מצהיר/ה כי הנני מורשה/ת חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע ובשם בעלי השליטה במציע.
2. הנני מצהיר, כי המציע לא הורשע בשלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור, בשל הפרת דיני העבודה.
3. הנני מצהיר, כי המציע, לא נקנס על ידי מפקח עבודה שמונה לפי סעיף 5 לחוק העבירות המנהליות, התשמ"ו-1985, בשנה שקדמה למועד ההגשה האחרון למכרז האמור, ביותר משני קנסות בשל הפרת דיני העבודה.
4. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

שם מורשה/י חתימה: \_\_\_\_\_ תפקיד: \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת: \_\_\_\_\_

**אישור עורך/ת הדין**

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

\_\_\_\_\_ חתימת עו"ד

\_\_\_\_\_ חותמת ומספר רישיון עורך דין

\_\_\_\_\_ תאריך



**נספח 0.6.9 א': תצהיר המציע בדבר קיום חובותיו בעניין שמירת זכויות עובדים**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע, המבקש להגיש למוסד לביטוח לאומי הצעה בקשר למכרז מס' ת (19) 2009 למערכת מנוע חוקה עסקית (BRMS) (להלן - "המציע"). אני מצהיר/ה כי הנני מורשה/ת חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע ובשם בעלי השליטה במציע.

2. אני הח"מ מצהיר בזאת, כי אם יוכרז המציע כזוכה במכרז האמור, אני מתחייב כי הזוכה יקיים את כל חובותיו בעניין שמירת זכויות עובדים, לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים על המציע כמעסיק לצורך אספקת העבודה או השירותים, במהלך כל תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה.

3. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

שם מורשה/י חתימה: \_\_\_\_\_ תפקיד: \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת: \_\_\_\_\_

**אישור עורך/ת הדין**

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_, ואחרי שהסברתי לו/לה את מהות ההתחייבות לעיל הוא/היא אישר/ה אותה וחותם/ה עליה בפניי.

\_\_\_\_\_ חתימת עו"ד

\_\_\_\_\_ חותמת ומספר רישיון עורך דין

\_\_\_\_\_ תאריך

**נספח 0.6.9 ב': תצהיר קבלן משנה בעניין שמירת זכויות עובדי**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא קבלן משנה מטעמו של \_\_\_\_\_, המבקש להגיש למוסד לביטוח לאומי הצעה בקשר למכרז מס' ת (19) 2009 למערכת מנוע חוקה עסקית (BRMS) (להלן - "המציע").
2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה/ת חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם קבלן המשנה.
3. אני הח"מ מצהיר בזאת, כי אם יוכרז המציע כזוכה במכרז האמור, אני מתחייב לקיים את כל חובותיי בעניין שמירת זכויות עובדים, לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים עלי כמעסיק לצורך אספקת העבודה או השירותים, על פי המכרז האמור.
4. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

שם מורשה חתימה: \_\_\_\_\_ תפקיד: \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת: \_\_\_\_\_

**אישור עורך/ת הדין**

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_, ואחרי שהסברתי לו/לה את מהות ההתחייבות לעיל הוא/היא אישר/ה אותה וחתם/ה עליה בפניי.

תאריך \_\_\_\_\_ חותמת ומספר רישיון עורך דין \_\_\_\_\_ חתימת עו"ד \_\_\_\_\_



## נספח 0.7.1 : נוסח ערבות ביצוע

תאריך \_\_\_\_\_

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

שדרות ויצמן 13

ירושלים

א.ג.נ.

הנדון : כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן - "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של ₪ 300,000 (להלן - "הסכום הבסיסי"), אשר יהיה צמוד בהתאם לתנאי ההצמדה המפורטים בסעיף 2 להלן, שתדרשו מאת המבקש בקשר למכרז מס' ת (19) 2009 לאספקה, יישום, הטמעה, הדרכה ואחזקה של מערכת מנוע חוקה עסקית.
2. הסכום הבסיסי האמור בסעיף 1 לעיל, יהיה צמוד למדד המחירים הכללי לצרכן, כאשר המדד הבסיסי הוא המדד שפורסם ב- 15 לחודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_ (דהיינו \_\_\_\_\_ נק) (להלן - "המדד הבסיסי").  
באם המדד האחרון שיפורסם לפני יום ביצוע התשלום על פי כתב ערבות זה (להלן - "המדד החדש"), יהיה גבוה מן המדד הבסיסי, נשלם לכם את הסכום הבסיסי, כשהוא מוגדל בשיעור ההפרש שבין המדד הבסיסי והמדד החדש (להלן - "סכום הערבות").
3. אנו מתחייבים בזה לשלם לכם את סכום הערבות האמורה לעיל תוך עשרה ימים מעת שתגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, בלי תנאי כל שהוא, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מן המבקש.
4. ערבות זו תעמוד בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_ ועד בכלל, וכל דרישה לפיה צריכה להגיע בכתב למען הרשום מטה עד למועד האמור. כל דרישה שתגיע מאוחר יותר לא תחייב אותנו.
5. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק/חברת ביטוח \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת מורשי החתימה

שם מלא

תאריך



## נספח 0.7.3 : נוסח ההסכם

### הסכם

שנערך ונחתם בירושלים ביום \_\_\_\_\_

- בין -

המוסד לביטוח לאומי  
משדרות וייצמן 13, ירושלים  
על ידי מר יהודה סרוסי, סמנכ"ל תמ"מ  
ועל ידי מר איתן קשמון, חשב המוסד לביטוח לאומי  
(להלן – המוסד) מצד אחד

- לבין -

שם החברה: \_\_\_\_\_

מספר עוסק מורשה: \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

ועל ידי: \_\_\_\_\_

(להלן – הזוכה) מצד שני

והואיל והמוסד פרסם מכרז שמספרו ת (19) 2009 לאספקה, יישום, הטמעה, הדרכה ואחזקה של מערכת מנוע חוקה עסקית, כמוגדר במפרט שהעתקו רצ"ב ומסומן נספח א', ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל וועדת המכרזים בישיבתה מיום \_\_\_\_\_ בחרה בזוכה לאספקת המערכת השירותים על פי הצעתו שצילומה מצורף לזה, מסומנת כנספח ב' ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל ולאחר מועד פרסום המכרז נמסרו בין הצדדים הבהרות שונות, שהעתקן רצ"ב ומסומן כנספח ג';

והואיל והצדדים הסכימו שההבהרות תהיינה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

### **לפיכך הותנה, הוצהר והוסכם בין הצדדים כלהלן:**

1. המבוא להסכם זה והנספחים המצורפים לו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
2. הזוכה מתחייב לספק למוסד מערכת מנוע חוקה עסקית, שירותי הדרכה, שרותי תחזוקת תוכנה, כוח אדם מקצועי, תוספות ואופציות שונות, והכול בהתאם לדרישות המפורטות בנספח א'.

3. הסכם זה ונספחיו הוא ההסכם השלם והיחיד בין הצדדים ביחס לנושאים בו. כל המצגים, המסמכים וההבטחות שקדמו להסכם בטלים ומבוטלים למעט המסמכים שאומצו במפורש בהסכם זה.
4. כל תנאי נספח א' והמחירים בנספח ב' מחייבים את הצדדים להסכם זה והצדדים מקבלים על עצמם לקיימם ולפעול על פיהם.

### 5. ערבות ביצוע:

- א. הזוכה מצרף להסכם זה ערבות ביצוע בלתי מותנית לטובת המוסד בסך 300,000 ₪, שתהיה תקפה למשך 3.5 השנים הראשונות להתקשרות. מייד בסיום 3.5 השנים האלו, הזוכה ימציא למוסד ערבות זהה בסך של 100,000 ₪, שתהייה תקפה למשך 2.5 שנים עד לסיום תקופת ההתקשרות הראשונה בתוספת 90 יום. אם ההסכם יוארך בתקופה נוספת על פי האמור בסעיף 8 להלן, הזוכה יתחייב להמציא למוסד ערבות ביצוע בלתי מותנית לטובת המוסד בסך 100,000 ₪, שתהיה תקפה לכל תקופת הארכה בתוספת של 90 יום, וזאת מייד עם דרישת המוסד.
- ב. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן הידוע במועד החתימה על הסכם זה.
- ג. המוסד יהא רשאי לפי שיקול דעתו הבלעדי לחלט את הערבות, אם הזוכה לא יעמוד בתנאי מתנאי ההסכם ו/או בתנאי מתנאי נספח א' ו/או בגין כל נזק, שייגרם למוסד על ידי הזוכה ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, בהתראה בכתב של 30 יום מראש וזאת מבלי לפגוע בזכויות המוסד לכל סעד אחר לפי כל דין.
6. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור בנספח א' לאמור בנספח ב', יחייב את הצדדים אך ורק האמור בנספח א'. כל תוספת ו/או הסתייגות ו/או שוני ו/או הערה ו/או התנייה בנספח ב' לעומת נספח א' בטלים בזאת, ולא יחייבו את הצדדים להסכם זה על אף בחירת הצעת הזוכה והתקשרות המוסד עימו על פי הסכם זה.
7. בנוסף לאמור בנספח א', הזוכה יהיה אחראי לכל נזק, שייגרם למוסד עקב מעשה או מחדל שלו או של קבלן משנה מטעמו או של מי מעובדיו או שלוחיו או כל מי מטעמו במסגרת פעולתם לפי מכרז זה, והמוסד לא יישא בכל תשלום הנובע מכך. אחריותו הכוללת של הזוכה במסגרת המכרז, בגין הנזקים האמורים תוגבל עד לגובה שווי ההתקשרות נשוא מכרז זה. מגבלת האחריות כאמור לא תחול על כל הנוגע לנזקי גוף או רכוש, לרבות נזקים כאמור שנגרמו לצד שלישי.

### 8. תקופת ההתקשרות:

- א. הסכם זה הוא לתקופה של שש שנים מחתימת שני הצדדים על הסכם ההתקשרות. המוסד יהא רשאי להאריך את תקופת ההתקשרות בשתי תקופות נוספות של שנתיים כל אחת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד (להלן - "תקופת הארכה"), וזאת בהודעה בכתב לזוכה בתוך 30 יום לפני תום תקופת ההתקשרות או תקופת הארכה הראשונה.
- ב. המוסד יהא רשאי שלא לחדש הסכם זה לתקופה נוספת לפי שיקול דעתו הבלעדי, ובמקרה זה המוסד יודיע על כך לזוכה בכתב.
- ג. באם תוארך ההתקשרות, יהיה על הזוכה לחדש את הערבות לתקופת הארכה ועוד 90 יום. מובהר בזאת כי הסכם ההתקשרות יהיה תקף גם אם יאחר המוסד במתן הודעה לזוכה על הארכת ההסכם. במקרה שהמוסד יבקש שלא להאריך את ההתקשרות, המוסד יודיע על כך לזוכה בכתב, כאמור בסעיף 8ב'.
- ד. על אף האמור לעיל בסעיף א', המוסד יהא רשאי לרכוש שרותי תחזוקה שנתית לתוכנת המערכת, גם לאחר תקופת ההתקשרות (לרבות הארכות אם יהיו), ובכפוף לכך שהזוכה יספק שירותי תחזוקה לתוכנת המערכת באותה עת ולהסכם התחזוקה לפיו שירות זה יינתן, ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.



## 9. תמורה ותנאי תשלום:

- א. התמורה ותנאי התשלום לפי הסכם זה יהיו כאמור בפרק 5 לנספח א' ולפי המחירים אשר הוצעו ע"י הזוכה. המוסד לא יהיה חייב לשאת ולא יישא בכל תשלום על פי הסכם זה או הנובע ממנו אלא אם הסכים והתחייב לכך במפורש במסגרת הזמנה מפורטת מטעם המוסד.
- ב. התשלום עבור רכיבים שמחיריהם נקובים ב-US\$, יתבצע בש"ח לפי שער הדולר האמריקאי היציג הידוע, במועד הכנת החשבונית, כמודפס על גבי החשבונית.
- ג. מחירים הנקובים בש"ח בהצעת הזוכה, יהיו קבועים ויתעדכנו החל מהחודש ה-18 שלאחר המועד האחרון להגשת ההצעה, וזאת על פי מדד המחירים לצרכן, כאשר המדד הבסיסי הוא המדד הידוע ביום האחרון להגשת ההצעות למכרז זה (להלן - "המדד הבסיסי"). בחלוף תקופה של 18 חודשים, עדכון המחירים יתבצע אחת ל-6 חודשים. מובהר בזאת, כי אם במהלך 18 החודשים הראשונים של ההתקשרות, יחול שינוי במדד ושיעורו יעלה לכדי 4% ומעלה מהמדד הבסיסי, תיעשה התאמה לשינויים כדלקמן: שיעור ההתאמה יתבסס על השוואה בין המדד הבסיסי, לבין המדד הקובע במועד הגשת כל חשבונית.
- ד. התשלום מהמוסד, עבור רכיבי המערכת והשירותים המוגדרים במכרז זה, יעשה תוך 30 יום ממועד קבלת החשבונית במוסד. במשך 30 ימים אלה, המחיר שבחשבונית לא ישא הצמדה ו/או ריבית כלשהן. לאחר מכן, תתווסף למחיר בחשבונית, ריבית החל מהיום ה-31 ועד למועד ביצוע התשלום, בהתאם לריבית החשב הכללי במשרד האוצר.

## 10. הפסקת ההסכם:

- א. מבלי לפגוע באמור בסעיף 8 לעיל, המוסד רשאי להפסיק הסכם זה בכל עת וללא כל פיצוי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, בהודעה בכתב של 60 יום מראש.
- ב. למרות האמור בסעיף א' לעיל, יהא המוסד רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה ללא צורך במתן הודעה מוקדמת, בהתקיים לפחות אחד מהתנאים הבאים:
1. במידה שהזוכה הינו תאגיד - במקרה שימונה לו מפרק סופי או זמני.
  2. במידה שהזוכה הינו אדם פרטי - במקרה שיוכרז כפושט רגל או יהפוך לבלתי כשיר משפטית.
  3. הזוכה הורשע בפלילים בעבירה שיש עמה קלון.
- ג. בכל מקרה בו המוסד הפסיק את ההתקשרות עם הזוכה, התשלום היחיד לו יהא הזוכה זכאי הינו רק עבור מה שסופק ו/או בוצע על ידי הזוכה עד תאריך ההפסקה שיקבע על ידי המוסד, ומעבר לכך לא יהא הזוכה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי נוסף מהמוסד.
- הזוכה מתחייב לפעול ולנקוט בכל האמצעים שברשותו על מנת לצמצם את הנזק כתוצאה מסיום ההתקשרות לפי סעיף זה. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי בכל מקרה התשלומים שישולמו על ידי המוסד לזוכה, כאמור לעיל, לא יעלו על סה"כ המחיר שהיה על המוסד לשלם לזוכה, אלמלא הביטול.
- ד. הביא המוסד לידי סיום ההסכם או חלק ממנו לפי סעיף זה, ימסור הזוכה למוסד בתוך פרק זמן סביר שיתואם בין הצדדים, כל דבר המהווה רכוש המוסד, וכן יעמיד לרשות המוסד כל דבר ששולם עבורו על ידי המוסד לצורך ביצוע ההסכם, וכן יחזיר למוסד כל סכום שהמוסד לא קיבל תמורה עבורו.
11. הזוכה ייתן אחריות כוללת למערכת ולביצוע השירותים שיידרשו לכל תקופת ההתקשרות, לרבות אחריות כוללת על כל קבלני המשנה וכל מי מטעמו שיועסק במימוש מכרז זה במוסד.

## 12. הצהרות והתחייבויות הזוכה:

- א. הזוכה מצהיר ומאשר שהוא הבין את כל צרכי המוסד ודרישותיו, הקשורים לביצוע הסכם זה המפורטים בנספח א', וכי כל הצרכים והדרישות האלו ניתנים להשגה באמצעות הזוכה ו/או מי מטעמו.
- ב. הזוכה מצהיר ומאשר כי ההסכם ברור לו, וכי בכוחו לספק למוסד את המערכות המבוקשות ולבצע את כל השירותים הנדרשים במסגרתו בהתאם לצורכי המוסד.
- ג. הזוכה מצהיר ומאשר כי חתם על הסכם זה לאחר שבחן היטב את מסמכי המכרז, הבין אותם, קיבל מנציגי המוסד את כל ההסברים וההנחיות הנחוצות לו לגיבוש הצעתו והתחייבויותיו על פי הסכם זה, ולא תהיה לו כל טענה כלפי המוסד בקשר עם אי גילוי מספיק או גילוי חסר, טעות או פגם בקשר לנתונים או עובדות הקשורות במתן השירות ובביצוע המכרז.
- ד. הזוכה מצהיר ומאשר כי ידוע לו שהמוסד התקשר עמו על בסיס הצעתו, על סמך הצהרותיו והתחייבויותיו בהצעתו ובהסכם זה, לעיל ולהלן.
- ה. הזוכה מצהיר ומאשר כי הוא הבין את כל המסמכים המהווים חלק מההסכם או מסמכים שהסכם זה מפנה אליהם.
- ו. הזוכה מצהיר ומאשר כי הצעתו היא שלמה ומוצגת כיחידה אחת. הזוכה הנו הזוכה הראשי והוא אחראי לכל הפעילויות והמוצרים של קבלני המשנה וספקיו ו/או מי מטעמו.
- ז. הזוכה מצהיר ומאשר כי יש לו וכי יעמדו לרשותו במשך כל תקופת הסכם זה הניסיון, הידע, הכושר, המומחיות, אמצעי הייצור, האמצעים הארגוניים, האמצעים הכספיים, האישורים ורישיונות השימוש, כוח אדם מיומן ומנוסה, ושאר האמצעים הנדרשים, לשם קיום כל מחויבויותיו על פי הסכם זה, והכול ברמה מקצועית גבוהה וסטנדרטים גבוהים.
- ח. הזוכה מצהיר ומאשר כי בעת ביצוע ההסכם לא הפר ולא יפר זכויות יוצרים, פטנט או סוד מסחרי, ולא פגע בזכות כל שהיא של צד ג', וכי יפצה את המוסד לאלתר אם המוסד יחויב בתשלום כל שהוא בגין הפרה ו/או פגיעה כאמור בסעיף זה. מוסכם כי במקרה שתעלה טענה ו/או תביעה בעניינים המפורטים בסעיף זה, יגן הזוכה על חשבונו על המוסד מפני אותה טענה ו/או תביעה וישלם את כל ההוצאות, הניזקין ושכ"ט של עורכי דין שיפסקו ע"י בית המשפט בפס"ד חלוט, ובלבד שהמוסד יודיע לזוכה תוך 12 ימי עבודה על כל טענה ו/או תביעה כאמור, יאפשר לזוכה לנהל את ההגנה וישתף עימו פעולה ככל שניתן בעניין זה ובנוגע לכל מו"מ על הסדר או פשרה.
- ט. הזוכה מצהיר בתצהיר בכתב כמשמעותו בסימן א' לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש] התשל"א – 1971 כי הוא ובעלי השליטה בו (כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981), לא הורשעו בשל הפרת דיני העבודה, בשלוש השנים שקדמו למועד הגשת ההצעות למכרז זה.

י. הזוכה מצהיר בתצהיר בכתב כמשמעותו בסימן א' לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש] התשל"א – 1971 כי הוא ובעלי השליטה בו מתחייבים לקיום חובותיו של הזוכה בעניין שמירת זכויות עובדים, לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים על הזוכה כמעסיק לצורך אספקת העבודה או השירותים, במהלך כל תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה.

יא. הזוכה מתחייב להביא לידיעת המוסד כל מידע בדבר תביעה שתוגש נגדו ו/או מי מטעמו בעילת רשלנות מקצועית ו/או התלויה ועומדת נגדו או נגד מי מטעמו (ביחס לתביעות שעלולה להיות להן השלכה על ביצוע השירותים לפי הסכם זה על ידי הזוכה) ו/או הרשעה בעבירה לפי חוק שכר המינימום התשמ"ז – 1978 ו/או לפי חוק עובדים זרים התשנ"א 1991, וזאת במהלך כל תקופת ההתקשרות עמו על פי הסכם זה מיד עם היוודע לו עליהם.

### 13. התחייבויות המוסד:

להעמיד לרשות הזוכה כל מידע, נתונים וסיוע סביר שיידרשו לו לצורך מילוי התחייבויותיו על פי הסכם זה.

### 14. הפרת ההסכם ותרופות בשל הפרת/ ביטול ההסכם:

א. אי עמידה של הזוכה בהתחייבויותיו כאמור בסעיפים הבאים בנספח א':  
0.6, 0.7, 0.15, 0.16, 0.17, 4.3, 4.5, 4.8 ופרק 5 על כל סעיפיו תחשב כהפרה יסודית של ההסכם על כל הנובע מכך, אין באמור לעיל כדי לגרוע מיסודיות ההפרות של ההוראות בתנאי ההסכם.

ב. הפר הזוכה הסכם זה הפרה יסודית לפי הסכם זה או כהגדרתה בחוק החוזים (תרופות) תשל"א - 1970 או תנאי אחר מתנאי הסכם זה, ולגבי הפרה זו ניתנה לזוכה ארכה לקיומו והתנאי לא קוים תוך זמן סביר לאחר מתן הארכה, אזי בכל אחד ממקרים אלו רשאי המוסד לעמוד על קיום ההסכם עם הזוכה או לבטל הסכם זה ו/או לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים כל דבר אשר לפי הסכם זה אמור היה להיעשות ע"י הזוכה, וזאת על חשבון הזוכה ובנוסף לזכויות המוסד על פי כל דין ועל פי ההוראות האחרות בהסכם זה, לרבות הזכות לדרוש תשלום פיצויים מוסכמים מראש בסך של 1,000,000 ₪ ו/או חילוט הערבות האמורה בסעיף 5 לעיל.

ג. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יודגש כי הפרת הוראות חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 על ידי הזוכה ו/או מי מטעמו לגבי עובד המועסק על ידם לשם ביצוע הסכם זה, מהווה הפרת הסכם.

15. הוצאה התקציבית לביצוע הסכם זה מתוקצבת בתקציב המוסד בסעיפים 4601001-08, 4602009-08 וסעיפים נוספים עפ"י החלטת המוסד.

16. הסכמת מי מהצדדים לסטות מתנאי כל שהוא של הסכם זה במקרה מסוים או בסדרת מקרים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנו גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד.

17. לא אכף מי מהצדדים או אכף באיחור, זכות כל שהיא מהזכויות המוקנות לו על פי הסכם זה או מכוח הדין, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא יראו בכך ויתור על זכות אמורה או על זכויות אחרות כל שהן.

18. הזוכה ו/או המוסד לא יהיו אחראים לעיכוב הביצוע או אי הביצוע של התחייבויותיהם לפי הוראות ההסכם כולן או מקצתן, אם העיכוב או אי הביצוע יגרמו ע"י כוח עליון ("כוח עליון" – אירוע או גורם אשר בעת כריתת ההסכם, הזוכה ו/או המוסד לא ידעו או לא חזו אותו מראש ו/או לא היה עליהם לדעת או לחזותו מראש, והוא אינו בשליטתם, והמונע מהזוכה או מהמוסד למלא התחייבויותיהם על פי ההסכם ו/או גורם לכך שקיום יהא בלתי אפשרי או שונה באופן יסודי מההסכם באותן נסיבות שהוסכם עליהן בין הצדדים).

19. כל שינוי בהסכם זה ו/או בנספחיו ייעשה בכתב ויחתם על ידי הצד או הצדדים המקבלים על עצמם התחייבות מכוח אותו שינוי.

20. סמכות השיפוט הייחודית בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנוגעים להסכם זה ונספחיו או בכל תביעה הנובעת מהליך ניהול הסכם זה תהיה בבתי המשפט המוסמכים בירושלים ויחולו עליו דיני מדינת ישראל בלבד.

21. הזוכה מתחייב שלא להסב לאחר הסכם זה או חלק ממנו ולא להעביר או למסור לאחר כל זכות או חובה הנובעים מהסכם זה, אלא אם ניתנה לכך הסכמת המוסד מראש ובכתב. ניתנה הסכמת המוסד כאמור, לא יהיה בכך כדי לשחרר את הזוכה מאחריות עפ"י הסכם זה ו/או עפ"י כל דין.

22. למען הסר ספק, המוסד לא יהא חייב להזמין רכיבי מערכת ושירותים מסוג כל שהוא ובהיקף כל שהוא מהזוכה.

### 23. מעמד הזוכה כקבלן עצמאי:

א. מוצהר ומוסכם בזה בין הצדדים, כי היחסים ביניהם לפי הסכם זה אינם יוצרים אלא יחס שבין מזמין לקבלן המספק שירות ו/או עבודה, בין מוכר שירותים וקונה שירותים, וכי רק על הזוכה תחול האחריות לכל אובדן או נזק שיגרם למישהו, לרבות עובדיו המועסקים על ידו, או הבאים מכוחו או מטעמו לספק שירותים.

ב. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי אין לראות בכל זכות הניתנת על פי הסכם זה למוסד לפקח, להדריך, או להורות לזוכה או לעובדיו או למי מטעמו, אלא אמצעי להבטיח את קיום הוראות הסכם זה במלואו, ולזוכה ולמועסקים על ידו לא תהיינה זכויות כלשהן של עובד המוסד, והם לא יהיו זכאים לכל תשלום, פיצויים או הטבות אחרות בקשר עם הסכם זה או הוראה שניתנה על פיו, או בקשר עם ביטול או סיום הסכם זה, או הפסקת מתן השירותים על פי הסכם זה, מכל סיבה שהיא.

ג. המוסד לא ישלם כל תשלום בגין דמי ביטוח לפי חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשנ"א-1995, או לפי חוק ביטוח בריאות ממלכתי התשכ"ד-1994, מס הכנסה ויתר הזכויות הסוציאליות של הזוכה של עובדיו ושל מי מטעמו, והזוכה לבדו ידאג לכל תשלום וניכוי הכרוך בזכויות אלה.

ד. הזוכה מתחייב להביא לידיעת עובדיו האמור בסעיף זה (סעיף 23).

## 24. הודעות

כל הודעה אשר יש לתיתה על פי הסכם זה תינתן בכתב באמצעות מסירה ביד או משלוח בדואר רשום בהתאם לכתובות כמצוין במבוא להסכם או כפי שישונו ע"י הודעת צד למשנהו. הודעה תחשב כאילו נתקבלה ע"י הנמען ביום מסירתה אם נמסרה ביד, ותוך שלושה ימי עסקים מיום שיגורה בסניף הדואר.

### ולראייה באנו על החתום:

הזוכה

המוסד לביטוח לאומי

---

---

## נספח 0.7.4 : נוסח התחייבות לשמירת סודיות

תאריך: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

שד' ויצמן 13

ירושלים

א.ג.נ.

### הנדון: התחייבות לשמירת סודיות ולמניעת ניגוד עניינים

הואיל ולפי הסכם מיום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_ שבין חברה \_\_\_\_\_ (להלן - "הזוכה") לבין המוסד לביטוח לאומי (להלן - "המוסד") רוכש המוסד מהזוכה רישיונות שימוש במערכת מנוע חוקה עסקית, שירותים שונים ואופציות שונות;

והואיל ואני עוסק/מועסק על ידי הזוכה, בין השאר, ביישום, הטמעת ואחזקת המערכת ובמתן שירותים נוספים, כאמור בהסכם, (להלן - "העבודה");

והואיל והמוסד הסכים להתקשר עם הזוכה בתנאי שהזוכה והבאים מטעמו ישמרו על סודיות כל המידע כהגדרתו להלן, וכן על סמך התחייבות הזוכה לעשות את כל הדרוש לשמירת סודיות המידע;

והואיל והוסבר לי כי במהלך עיסוקי בעבודה במוסד ו/או בקשר אליה יתכן כי אעסוק ו/או אקבל לחזקתי ו/או יבוא לידיעתי מידע מסוגים שונים, שאינו מצוי בידיעת כלל הציבור, בין בעל פה ובין בכתב, בין ישיר ובין עקיף, השייך למוסד ו/או הנודע למוסד ו/או לפעילויותיו בכל צורה ואופן, לרבות אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, קבצי מחשב, נתונים, מסמכים ודו"חות (להלן - "המידע");

והואיל והוסבר לי וידוע לי כי גילוי המידע בכל צורה שהיא לכל אדם או גוף מלבדכם, עלול לגרום לכם ו/או לצדדים נזק, והוא עלול להוות עבירה פלילית;

### אי לזאת, אני הח"מ מתחייב כלפיכם כדלקמן:

1. לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של המידע ו/או כל הקשור והנובע מן העבודה או ביצועה.
2. ומבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 1 לעיל, הנני מתחייב כי במשך תקופת העבודה או לאחר מכן ללא הגבלת זמן לא אגלה לכל אדם או גוף, לא אפרסם וכן לא אוציא מחזקתי את המידע ו/או קבצי מחשב ו/או כל חומר כתוב אחר ו/או כל חפץ או דבר, בין ישיר ובין עקיף, לצד כל שהוא.
3. לפעול בהתאם להנחיות אבטחת המידע ושמירת הסודיות המוגדרות בהסכם לעיל, לרבות בסעיף 0.15 במסמכי מכרז מס' ת (19) 2009 למערכת מנוע חוקה עסקית (BRMS), ובהתאם להנחיות מנהל חטיבת אבטחת המידע במוסד לביטוח לאומי, מזמן לזמן.



4. לנקוט אמצעי זהירות קפדניים ולעשות את כל הדרוש מבחינה בטיחותית, ביטחונית, נוהלית או אחרת כדי לקיים את התחייבויותיי על פי התחייבות זו.
5. להביא לידיעת עובדי ו/או מי מטעמי חובה זו של שמירת סודיות ואת העונש על אי מילוי החובה.
6. להיות אחראי כלפיכם על פי כל דין לכל נזק או פגיעה או הוצאה או תוצאה מכל סוג, אשר יגרמו לכם או לצד שלישי כל שהוא כתוצאה מהפרת התחייבותי זו, וזאת בין אם אהיה אחראי לבדי בגין כל האמור ובין אם אהיה אחראי ביחד עם אחרים.
7. להחתים את כל קבלני המשנה מטעמי על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח זהה להתחייבות זו.
8. להחזיר לידיכם ולחזקתכם מיד כשאתבקש לכך כל חומר כתוב או אחר או חפץ שקיבלתי מכם או השייך לכם שהגיע לחזקתי או לידי עקב ביצוע העבודה או שקיבלתי מכל אדם או גוף עקב ביצוע העבודה או חומר שהכנתי עבורכם. כמו כן, הנני מתחייב לא לשמור אצלי עותק כל שהוא של חומר כאמור או של מידע.
9. שלא לעסוק בכל דרך שהיא בעיסוק שיגרום לי להיות במצב של ניגוד עניינים עם עיסוקי בביצוע העבודה כאמור לעיל.
10. בכל מקרה שאגלה מידע כאמור השייך לכם ו/או הנמצא ברשותכם ו/או הקשור לפעילויותיכם, תהיה לכם זכות תביעה נפרדת ועצמאית כלפי בגין הפרת חובת הסודיות שלעיל. הנני מצהיר כי ידוע לי ששימוש במידע שיגיע לידי במהלך ביצוע העבודה ומסירתו לאחר מהווים עבירה על פי חוק עונשין, התשל"ז – 1997 וחוק הגנת הפרטיות התשמ"א- 1981.
11. התחייבותי זו לא תפורש כיוצרת קשר אישי מכל סוג שהוא ביני לביניכם.

#### ולראיה באתי על החתום

היום: \_\_\_\_\_ בחודש: \_\_\_\_\_ שנת: \_\_\_\_\_

שם פרטי ומשפחה: \_\_\_\_\_ ת"ז: \_\_\_\_\_

הזוכה: \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

חתימה: \_\_\_\_\_

### נספח 4.5.3: פרוט הצוות המקצועי

כאמור בסעיף 4.5.3 במכרז, על המציע לפרט לפחות שני מועמדים ראויים לכל אחד מהתפקידים הנדרשים בצוות הפרויקט, בהתאם להגדרות התפקידים בסעיף 4.5.2 במכרז.

הפירוט לכל מועמד יוגש על גבי הטבלה הבאה, טבלה נפרדת לכל מועמד, ויצורף להצעה כנספח 4.5.3. ניתן להרחיב את הטבלה ולצרף מסמכים נוספים, על פי הצורך. כמו כן, יש לצרף קורות חיים עדכניים לכל מועמד.

	שם העובד:
	התפקיד המיועד, בהתאם להגדרות בסעיף 4.5.3:
	היקף ההקצאה המוצע, כאחוז ממשרה מלאה:
	שם המעסיק הישיר:
	וותק בחברה:
	תפקיד נוכחי בחברה:
	פרטי השכלה:
	שנות ניסיון מוכח במערכות מנועי חוקה עסקית בכלל ובמערכת המוצעת בפרט:
	וותק מוכח במערכות מידע:
ממליץ ראשון:	פרטי ממליצים (לפחות שנים) – לכל אחד מהממליצים יש לפרט: שם הממליץ, שם הארגון, תפקיד בארגון, משך ותקופת ההיכרות, פרטי העבודה שבוצעה בארגון, טלפון, דואר אלקטרוני:
ממליץ שני:	
	פרוט תחומי ההתמחות הספציפיים במערכות מנוע חוקה עסקית
	פרוט כרונולוגי של פרויקטים שנוהלו ו/או בוצעו על ידי העובד בתחום מנועי חוקה: יש לפרט את שם הלקוח, מהות הפרויקט, תאריך התחלה וסיום, פרוט חלקו הספציפי של העובד בפרויקט ופרטים נוספים:



# המוסד לביטוח לאומי

## מסמך פנימי לבדיקת ההצעות (מפ"ל)

למכרז מס' ת (19) 2009

לאספקה, יישום, הטמעה, הדרכה  
ואחזקה של מנוע חוקה עסקית

### כל הזכויות שמורות

מסמך זה הוא קניינו של המוסד לביטוח לאומי. אין להעתיק או לצלם את המסמך או חלקים ממנו, ללא קבלת אישור מראש ובכתב מהמוסד לביטוח לאומי. אין לעשות כל שימוש במסמך זה, אלא למטרתו כפי שמוגדרת בכותרת זו ולאחר אישור בכתב מהמוסד לביטוח לאומי.

## 1. תנאי סף

מס'	תאור הסעיף	סיווג
<b>0</b>	<b>פרק המנהלה</b>	<b>M</b>
0.1	כללי	M
0.3	מנהלה	M
0.3.3.6	להצעה צורפו תדפיסי הבהרות המוסד לשאלות הבהרה של המציעים כנדרש	M
0.6	התחייבויות ואישורים בגין הגשה	M
0.6.1	ערבות הגשה - 150,000	M
0.6.2.1	ניהול ספרים	M
0.6.2.2	אישור תשלום עבור הגשת הצעה למכרז	M
0.6.2.3	אישור מורשי חתימה	M
0.6.2.4	אישור מחזור כספי - לפחות 10 מיליון ₪ לשנה	M
0.6.2.5	וותק מינימאלי מוכח - לפחות שנתיים	M
0.6.2.6	תאגיד בשליטת אישה	M
0.6.2.7	אישור יצרן על נציגות ישראלית	M
0.6.2.8	התחייבויות היצרן	M
<b>0.6.3</b>	<b>רשימת לקוחות וממליצים</b>	
0.6.3.1	לפחות התקנה אחת של מערכת חוקה זהה או דומה בייצור שוטף שסופקה והוטמעה על ידי המציע ו/או קבלנים מטעמו בארץ ו/או בעולם	L
0.6.3.2	לפחות 10 התקנות של מערכת חוקה המוצעת, בארץ ו/או בעולם בייצור שוטף	L
0.6.3.3	לפחות 2 ארגונים בארץ ו/או בעולם, שמפעילים את רכיב ביצוע החוקים של המערכת על MF תחת z/OS	L
0.6.3.4	לפחות 3 ארגונים בארץ ו/או בעולם שמפעילים את רכיב ביצוע החוקים של המערכת על שרתים בסביבה הפתוחה (חלונות, לינוקס, יוניקס ו/או z/Linux) ומספקים שרותי החלטות ליישומים הפועלים במחשב יבמ מרכזי תחת z/OS.	L
0.6.3.5	לפחות 5 ארגונים בארץ ו/או בעולם שמפעילים את רכיב ביצוע החוקים של המערכת על שרתי חלונות ומספקים שרותי החלטות ליישומי dot net.	L
<b>0.6.4</b>	<b>פרוט מומחים המועסקים ע"י המציע ו/או קבלנים מטעמו</b>	
0.6.4.1 א -	לפחות 2 מומחים בכירים ישראלים בעלי התמחות טובה וניסיון מוכח של לפחות 3 שנים במערכת המוצעת.	L
0.6.4.1 ב -	לפחות 2 עובדים ישראלים בעלי התמחות טובה וניסיון מוכח של לפחות שנתיים בפיתוח חוקים במערכת המוצעת.	L
0.6.4.3	התחייבות המציע במקרה ואין לו שני מומחים ישראלים כנדרש בסעיף 0.6.4.1 א'	L
0.6.4.4	התחייבות המציע במקרה ואין לו שני מפתחים ישראלים כנדרש בסעיף 0.6.4.1 ב'	L
<b>0.6.5</b>	<b>התחייבות המציע להבאת מומחים מחו"ל למוסד</b>	
0.6.5.1	התחייבות להבאת מומחים מטעם היצרן	L
0.6.5.6	פרוט של שלושה מומחים בכירים של היצרן	L
0.6.6	עיון בהצעות	M

מס'	תאור הסעיף	סיווג
0.6.7	הצהרת המשתתף במכרז	M
0.6.8	העדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום	M
0.6.9 א'	התחייבות לעמידה בדרישות תשלומים סוציאליים - מציע	M
0.6.9 ב'	התחייבות לעמידה בדרישות תשלומים סוציאליים - קבלן משנה	M
0.6.10	זכויות קניין	M
0.6.11	הדגמה ומצגות	M
<b>0.7</b>	<b>התחייבויות ואישורים בגין זכיה</b>	<b>M</b>
0.7.2	אחריות כוללת למוצרי התוכנה של המערכת ולמתן השרותים	M
0.7.3	הסכם התקשרות חתום בראשי תיבות	M
0.7.4	התחייבות לשמירת סודיות	M
0.7.5	מנהל הפרויקט מטעם הזוכה - הוצעו שני מועמדים	M
0.7.6	שרותי אחריות ותחזוקה	M
0.7.7	אופציות, תוספות והרחבות	M
0.7.8	קניין רוחני וזכויות שימוש	M
0.7.9	תקופת מבחן	M
0.7.10	מבחני קבלה לאחר סיום תקופת המבחן	M
0.7.11	רשיונות שימוש במערכת	M
0.7.12	שרותי כ"א מקצועי	M
0.7.13	הודעה על זכיה	M
0.7.14	תמיכת הזוכה והיצרן במערכת	M
0.8	זכויות המוסד	M
0.9	מבנה הצעת המציע תואם את הנדרש	M
0.11	שלמות ההצעה וקבלני משנה	M
<b>0.14.4</b>	<b>ציון איכות מינימלי 75</b>	<b>M</b>
0.15	שמירת סודיות ואבטחת מידע	M
0.17	תקופת ההתקשרות	M
0.18	תנאים כלליים	M
0.19	הפסקת ההתקשרות	M
<b>2</b>	<b>פרק היישום</b>	
<b>2.4</b>	<b>ארכיטקטורת המערכת</b>	
2.4.2	דרישות פונקציונאליות עיקריות	
2.4.2.4	תמיכה ב-TCP/IP וב-MQSERIES	L
2.4.2.5	המערכת כוללת את הפונקציות העיקריות המוגדרות בסעיף 2.4.3 במכרז	L
2.4.2.6	מנוע חוקה מבוסס RETE	L
2.4.2.7	יכולת להפעיל את המנוע מתוך יישומי מקוונים ויישומי אצווה ב-MF, בסביבה הפתוחה וב-WEB, כאמור בסעיף 2.4.6	L
2.4.2.8	רכיב ביצוע החוקים המספק שרותי החלטה ליישומים ב-MF יותקן ויפעל על MF תחת z/os כאמור בסעיף 2.4.4	L
2.4.2.9	רכיב ביצוע החוקים, המספק שרותי החלטה ליישומים (דוט נט ו-JAVA) בסביבה הפתוחה וב-WEB, יותקן ויפעל על MF תחת z/os ו/או z/linux ו/או שרתי חלונות, כאמור בסעיף 2.4.4	L
2.4.2.11	ממשק HMI בעברית ו/או באנגלית	L
2.4.2.14	תמיכה בכ-30,000 חוקים ובאוכלוסיה של מיליוני מבוטחים.	L
2.4.2.16	תמיכה בחישובים תלויי זמן	L

מס'	תאור הסעיף	סיווג
2.4.3	מודולים עיקריים	
2.4.3.1	סביבת פיתוח ובדיקת חוקים	L
2.4.3.2	סביבת ניהול ותחזוקה	L
2.4.3.3	מאגר החוקים והאובייקטים	L
2.4.3.4	ביצוע החוקים, פריסה ואינטגרציה	L
2.4.3.5	סימולציה	L
2.4.4	סביבת ריצה לביצוע החוקים ב- run time	L
2.4.4.1	רכיב ביצוע החוקים יותקן ויופעל על MF תחת Z/OS עבור יישומים הפועלים ב-MF וכאופציה גם עבור יישומים בסביבה הפתוחה	L
2.4.4.3	רכיב ביצוע החוקים המשרת יישומים בסביבה הפתוחה וב-WEB יותקן על שרתי חלונות ולינוקס	L
2.4.5	סביבות פיתוח, בדיקות, ניהול, פריסה וכדו'.	L
2.4.5.1	כל רכיבי המערכת (רכיבי שרת) למעט רכיב ביצוע החוקים יפעלו על שרתי חלונות וכאופציה גם על z/OS, z/Linux, לינוקס	L
2.4.5.2	כל רכיבי התחנה בפתרון יפעלו על חלונות 7, XP ומעלה.	L
2.4.6	ממשקי הפעלת מנוע החוקה מתוך יישומי המוסד	L
2.4.6.1	הפעלה מתוך יישומי נטורל, קובול, CICS, BATCH	L
2.4.6.2	הפעלה מתוך יישומים שפותחו בסביבת דוט נט, ג'אווה ומתוך SERVICES WEB	L
<b>2.8</b>	<b>הרצת החוקים, פריסה ואינטגרציה</b>	
2.8.2	כמו 2.4.4	L
2.8.3	כמו 2.4.6	L
2.8.4	יכולת עבודה סביב השעון	
2.8.8	תמיכה באלגוריתם RETE	L
2.8.10.1	הפעלת סטים של חוקים וערכים נכונים למימד הזמן, בכפוף לתאריכי תחולה ותוקף, בהתאם לגרסת החוק התקפה ובהתאם לתאריכי השינוי בנתונים	L
2.8.10.2	חישובים רטרואקטיביים על פי התקופות הנדרשות והמוגדרות, לדוגמא עקב שינויים בחוקה או שינויים תלויי זמן בנתוני המבוסט וכדו'	L
<b>4</b>	<b>פרק המימוש</b>	
4.3	הגדרת שיטת ותכולת העבודה בתקופת המבחן	M
4.5	שרותי כוח אדם מקצועי	L
<b>4.5.3</b>	<b>פרוט המועמדים המוצעים</b>	
4.5.3.4	לפחות שני מועמדים לתפקיד מנהל פרויקט	L
4.5.3.4	לפחות שני מועמדים לתפקיד מומחה בכיר	L
4.5.3.4	לפחות שני מועמדים לתפקיד מפתח/מיישם חוקים	L
4.5.3.4	לפחות שני מועמדים לתפקיד ארכיטקט המערכת	L
4.6	הדרכה	L
4.7	תיעוד	L
4.8	שירותי תמיכה טכנית ותחזוקה	M
<b>5</b>	<b>פרק העלויות</b>	
5.0	כללי	M
5.1	תנאי תשלום והצמדה	M
5.2	כל המחירוים מולאו כנדרש	M
5.3	מחירון רישיונות שימוש לפי פלטפורמות	M
5.4	הצעת מחיר לפתרון המוצע	M
5.5	מחירון תוספות לרישוי בעקבות שדרוגי חומרה	M
5.6	מחירון רכיבי תוכנה צד ג'	M

סיווג	תאור הסעיף	מס'
M	מחירון תחזוקה שנתית	5.7
M	מחירון אופציות, תוספות והרחבות	5.8
M	מחירון שעות עבודה	5.9
M	מחירון הדרכות	5.10

## 2. מפ"ל איכות

מס' סעיף	רכיב	סיווג	משקל ברמה 1 מתוך 100 איכות	משקל ברמה 2 מתוך 100	משקל ברמה 3 מתוך 100	הנחיות לדירוג ההצעות וקביעת הציונים	ציון באחוזים	ציון כולל מתוך 100
פרק 0	פרוט התקנות קודמות והיקפי כוח אדם מקצועי המועסק על ידי המציע וקבלניו		15					
0.6.3.1	לפחות התקנה אחת של מערכת חוקה בייצור שוטף שסופקה והוטמעה על ידי המציע או קבלנים מטעמו	L	2.25	15.0%				
						התקנה של מערכת חוקה דומה אך לא זהה, אחת או יותר על ידי המציע	50%	1.125
						התקנה של מערכת זהה בעולם אך לא בארץ, אחת או יותר על ידי המציע	75%	1.6875
						התקנה של מערכת אחת זהה בארץ	75%	1.6875
						התקנה של שתי מערכות זהות בארץ	80%	1.8
						התקנה של שלוש מערכות זהות בארץ	90%	2.025
						התקנה של ארבע מערכות זהות בארץ	95%	2.1375
						התקנה של חמש מערכות זהות בארץ או יותר	100%	2.25
0.6.3.2	לפחות 10 התקנות פועלות של המערכת המוצעת בארץ ו/או בעולם	L	1.5	10.0%				
						בין 10-12 התקנות	75%	1.125
						בין 13-15 התקנות	80%	1.2
						מעל 15 התקנות	90%	1.35
						בין 10-15 התקנות כשלפחות 3 מהן בהיקף שעולה על 10,000 חוקים	95%	1.425
						מעל 15 התקנות כשלפחות 5 מהן בהיקף שעולה על 10,000 חוקים	100%	1.5
0.6.3.3	לפחות 2 ארגונים שמפעילים רכיב ביצוע החוקים ב-MF תחת Z/OS	L	2.25	15.0%				
						שני ארגונים	80%	1.8
						שלושה ארגונים	85%	1.9125
						ארבעה ארגונים	95%	2.1375

מס' סעיף	רכיב	סיווג	משקל ברמה 1 מתוך 100 איכות	משקל ברמה 2 מתוך 100	משקל ברמה 3 מתוך 100	הנחיות לדירוג ההצעות וקביעת הציונים	ציון באחוזים	ציון כולל מתוך 100
						חמישה ארגונים ומעלה	100%	2.25
0.6.3.4	לפחות 3 ארגונים שמפעילים רכיב ביצוע החוקים על שרתי חלונות ו/או Z/LINUX, ומספקים שרותי החלטה ליישומים הפועלים ב-MF תחת z/OS	L	1.5	10.0%				
						שלושה ארגונים	80%	1.2
						ארבעה ארגונים	85%	1.275
						חמישה ארגונים	95%	1.425
						ששה ארגונים ומעלה	100%	1.5
0.6.3.5	לפחות 5 ארגונים בארץ ו/או בעולם שמפעילים בייצור שוטף את רכיב ביצוע החוקים על שרתי חלונות ו/או Z/LINUX ו/או Z/OS ומספקים שרותי החלטה ליישומים בסביבה הפתוחה (בסביבת דוט נט).	L	1.5	10.0%				
						5 ארגונים	70%	1.05
						ארגונים 6-8	80%	1.2
						ארגונים 9-10	90%	1.35
						11 ארגונים ומעלה	100%	1.5
0.6.4.1	לפחות 2 מומחים בכירים	L	3	20.0%				
						אין למציע אף מומחה ישראלי ברמה הנדרשת במועד הגשת ההצעה	50%	1.5
						למציע יש מומחה ישראלי אחד ברמה הנדרשת	60%	1.8
						למציע יש שני מומחים ישראליים ברמה הנדרשת	75%	2.25
						למציע יש שלושה מומחים ישראליים ברמה הנדרשת	85%	2.55
						למציע יש ארבעה מומחים ישראליים ברמה הנדרשת	95%	2.85
						למציע יש חמישה מומחים ישראליים ומעלה ברמה הנדרשת	100%	3
א' 0.6.4.1	לפחות 2 מאפיינים/מפתחי חוקים ישראליים.	L	3	20.0%				
						אין למציע אף מפתח חוקים ישראלי ברמה הנדרשת במועד הגשת ההצעה	50%	1.5

מס' סעיף	רכיב	סיווג	משקל ברמה 1 מתוך 100 איכות	משקל ברמה 2 מתוך 100	משקל ברמה 3 מתוך 100	הנחיות לדירוג ההצעות וקביעת הציונים	ציון באחוזים	ציון כולל מתוך 100
						למציע יש מאפיין ישראלי אחד ברמה הנדרשת	60%	1.8
						למציע יש שני מאפיינים ישראליים ברמה הנדרשת	75%	2.25
						למציע יש שלושה מאפיינים ישראליים ברמה הנדרשת	85%	2.55
						למציע יש ארבעה מאפיינים ישראליים ברמה הנדרשת	95%	2.85
						למציע יש חמישה מאפיינים ישראליים ומעלה ברמה הנדרשת	100%	3
	<b>סה"כ לפרק 0</b>		<b>15</b>	<b>100.0%</b>				
<b>פרק 2</b>	<b>דרישות פונקציונאליות</b>		<b>50</b>					
<b>2.4</b>	<b>ארכיטקטורת המערכת</b>	<b>S</b>	<b>5</b>	<b>10.0%</b>				
2.4.2	דרישות פונקציונאליות עיקריות	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.4.3	מודולים פונקציונאליים עיקריים	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.4.4	סביבות Runtime לביצוע חוקים	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.4.5	סביבות פיתוח חוקים, בדיקות, סימולציה, ניהול ואחזקה	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.4.6	ממשקים ליישומים	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.4.8.1-2.4.8.8	הערכת ארכיטקטורת הפתרון המוצע	S		40.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.4.8.11-2.4.8.13	מיצוב המוצר המוצע בעולם, הערכת כיווני פיתוח עתידיים	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
	<b>סה"כ לרכיב ברמה 2</b>			<b>100.0%</b>				
<b>2.5</b>	<b>סביבת פיתוח ובדיקת חוקים</b>	<b>S</b>	<b>5</b>	<b>10.0%</b>				
2.5.1	דרישות כלליות	S		20.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.5.2	כלים ועזרים לפיתוח חוקים ולעדכוןם	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.5.3	אופן הפנייה למנוע החוקה וקבלת תוצאות החישובים	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.5.4	מילון נתונים	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.5.5	ארגון וסידור החוקים	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
2.5.6	בדיקות	S		10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	



מס' סעיף	רכיב	סיווג	משקל ברמה 1 מתוך 100 איכות	משקל ברמה 2 מתוך 100	משקל ברמה 3 מתוך 100	הנחיות לדירוג ההצעות וקביעת הציונים	ציון באחוזים	ציון כולל מתוך 100
2.5.7	ביצוע שינויים בחוקה	S			10.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.5.8	כלים ועזרים לניתוח ולתחקור חוקים	S			10.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.5.9	כלים לתכנון חוקים	S			10.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
	סה"כ לרכיב ברמה 2				100.0%			
2.6	סביבת ניהול ותחזוקה	S	5	10.0%				
2.6.1	דרישות כלליות	S			5.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.6.2	הקמת סביבות עבודה	S			10.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.6.3	אינטגרציה ופריסת החוקים למערכות המידע	S			10.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.6.4	בקרת ביצועים	S			15.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.6.5	ניהול תצורה ושינויים בחוקים	S			20.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.6.6	גיבוי ושחזור בשוטף	S			5.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.6.7	עדכוני גרסאות, שדרוגי תוכנה ותאימות	S			20.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.6.8	ניטור ושו"ב	S			15.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
	סה"כ לרכיב ברמה 2				100.0%			
2.7	מאגר החוקים והאובייקטים	S	5	10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.8	הרצת החוקים, פריסה ואינטגרציה	S	6	12.0%				
	סעיפים 2.8.1 ועד 2.8.9	S			70.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.8.10	תמיכה בתאריכים ובחישובים תלויי זמן	S			30.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
	סה"כ לרכיב ברמה 2				100.0%			
2.9	סימולציה	S	2.5	5.0%	100.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.10	כלים לחיפוש חוקים, שאילתות ודוחות	S	2	4.0%	100.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.11	תיעוד ONLINE	S	2	4.0%	100.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.12	ממשקים למערכות חיצוניות	S	2.5	5.0%	100.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.13	אבטחת מידע		3	6.0%				

22

מס' סעיף	רכיב	סיווג	משקל ברמה 1 מתוך 100 איכות	משקל ברמה 2 מתוך 100	משקל ברמה 3 מתוך 100	הנחיות לדירוג ההצעות וקביעת הציונים	ציון באחוזים	ציון כולל מתוך 100
2.13.1	דרישות כלליות				20.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.13.2	שרותי אבטחת המידע				10.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.13.3	הזדהות				20.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.13.4	ניהול משתמשים והרשאות				20.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.13.5	אודיטינג ולוג פעילות				20.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.13.6	דרישות נוספות				10.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
	סה"כ לרכיב ברמה 2				100.0%			
2.14	ביצועי המערכת	S	7.5	15.0%				
2.14.1	עמידה ביעדים הנדרשים	S			25.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.14.2	המשמעויות להפעלת מנוע חוקה במוסד	S			25.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.14.3	יכולות הביצועים במערכת	S			25.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.14.4	מידע על התקנות דומות ומבדקי ביצועים	S			25.0%	בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
	סה"כ לרכיב ברמה 2				100.0%			
2.15	אילוצים ומגבלות מינימאליים	S	1.5	3.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.16	דרישות גיבוי ושרידות	S	1.5	3.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
2.17	כלי פיתוח, שינויים והרחבות	S	1.5	3.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
	סה"כ לפרק 2		50	100.0%				
פרק 4	פרק המימוש		25					
4.2.3	הערכת המומחיות והיכולות של המציע וקבלניו במערכות חוקה	S	2.5	10.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
4.2.4	הערכת מערכי התמיכה הטכנית של המציע בתחזוקת המערכת	S	1.25	5.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
4.2.5	הערכת המעמד המקצועי והחוסן של יצרן המערכת בעולם	S	1.25	5.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	
4.2.6	הערכת מערכי התמיכה והתחזוקה הטכנית של היצרן	S	1.25	5.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0- 100%	

מס' סעיף	רכיב	סיווג	משקל ברמה 1 מתוך 100 איכות	משקל ברמה 2 מתוך 100	משקל ברמה 3 מתוך 100	הנחיות לדירוג ההצעות וקביעת הציונים	ציון באחוזים	ציון כולל מתוך 100
4.2.7	הערכת הקשרים העסקיים והמקצועיים בין היצרן לבין המציע		1.25	5.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
4.5	הערכת תוכנית המימוש שהוצגה	S	1.25	5.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
4.6	הערכת המועמדים המוצעים לצוות הפרוייקט	S	12.5	50.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
4.7	הערכת יכולות הדרכה, לרבות הדרכה בארץ בעברית, היקף ותכולת הקורסים המוצעים	S	3.75	15.0%		בהתאם לטיב המענה לדרישות בסעיף זה	0-100%	
	<b>סה"כ לפרק 4</b>		<b>25</b>	<b>100.0%</b>				
<b>כללי</b>	<b>הערכה כללית</b>		<b>10</b>					
	חוות דעת של לקוחות המציע והיצרן בארץ ובעולם על הפתרון המוצע	S	5	50.0%		בהתאם לטיב ומספר ההמלצות	0-100%	
	התרשמות מיכולות המימוש, האמינות והמקצועיות של הקואליציה (המציע, היצרן, קבלני המשנה והצוות המוצע)	S	3.5	35.0%		בהתאם להתרשמות חברי צוות הבדיקה	0-100%	
	התרשמות מהמצגת הטכנית של המציע	S	1.5	15.0%		בהתאם להתרשמות חברי צוות הבדיקה	0-100%	
	<b>סה"כ לפרק כללי</b>		<b>10</b>	<b>100.0%</b>				
	<b>סה"כ ציון איכות משוקלל מתוך 100 נקודות</b>		<b>100</b>					

### 3. מפ"ל עלות

#### הנחיות לאופן השוואת מחירי ההצעות למכרז

א. חובה להציע מחירים לכל הרכיבים המוגדרים בפרק העלויות בסיווג M. אם מציע לא יפרט מחיר לרכיב מסוים, לצורך שקלול ההצעות יילקח המחיר הגבוה ביותר שיוצע מבין כל ההצעות, כאמור בסעיף 5.0.3 במכרז.

ב. ההשוואה תתבצע בערכים דולריים, ועל כן, רכיבים הנקובים בש"ח, כדוגמת מחירון שעות עבודה של עובדים ישראליים וימי הדרכה המתקיימים בארץ יומרו ל-US\$ לפי שער הדולר היציג הידוע במועד ההגשה האחרון למכרז.

ג. מרכיב תחזוקת התוכנה (סעיף 7 להלן) יחושב ל-6 שנים, בקיזוז שנות האחריות שהוצעו על חשבון הזוכה, אם יוצעו, הן על מחירי הרישוי הבסיסיים והן על השדרוגים.

ד. מרכיב אופציות, תוספות והרחבות (סעיף 8 להלן) יחושב לפי אומדן רכש של \$100,000 פחות אחוזי ההנחה המוצע ממחירון היצרן.

ה. מחיר ההצעה (TOTAL) יכלול סיכום של מרכיבי העלות הבאים:

מס'	שם המחירון	סעיף במכרז	אופן החישוב	נוסחת החישוב
A	רישיונות שימוש ברכיבי התוכנה של המערכת	סעיף 5.4.2	סיכום מחירי רכיבי התוכנה של המערכת הנכללים בפתרון הכולל המוצע קומפלט בכל הפלטפורמות הרלבנטיות ובהתייחס לכמות הרישיונות הנדרשת מכל סוג.	$A = \sum (a1, a2, a3, \dots, ax)$
B	דמי חכירה לתקופת הפיילוט	5.4.3.7	דמי החכירה יחושבו לתקופה של 18 חודשים בהתאם למחיר הכולל של המערכת, כאמור בסעיף A לעיל	$B = A * 1.5 * b\%$ אחוז דמי החכירה - b% המבוקש לשנה
C	מחירון שדרוגים לפלטפורמת Z/OS	5.5.2.5	סיכום התוספת למחיר הרישוי של רכיבי תוכנה הפועלים על פלטפורמת z/os (רכיבים 1,2,5) בטבלה בסעיף 5.5.2.5, וזאת ביחס למדרגת הגידול הראשונה בלבד (40% גידול בעוצמת המחשב)  מחיר השדרוג יהווה לערך נוכחי לפי ריבית של 4% לשנה ובהנחה שהשדרוג יבוצע בתחילת השנה הרביעית להתקשרות.	$C = \sum (c1, c2, c5)$
D	מחירון שדרוגים לפלטפורמת Z/LINUX	5.5.3.5	סיכום התוספת למחיר הרישוי של רכיבי תוכנה הפועלים על פלטפורמת z/LINUX (רכיבים 1,2,5) בטבלה בסעיף 5.5.3.5, וזאת ביחס למדרגת הגידול הראשונה בלבד (תוספת של מנוע IFL אחד למחשב המרכזי)	$D = \sum (d1, d2, d5)$

מס'	שם המחירון	סעיף במכרז	אופן החישוב	נוסחת החישוב
			מחיר השדרוג יהוון לערך נוכחי לפי ריבית של 4% לשנה ובהנחה שהשדרוג יבוצע בתחילת השנה הרביעית להתקשרות.	
E	מחירון שדרוגים לפלטפורמת שרתי חלונות	5.5.4.5	סיכום התוספת למחיר הרישוי של רכיבי תוכנה הפועלים על פלטפורמת חלונות (רכיבים 1,2,3,5,6,7) בטבלה בסעיף 5.5.4.5, וזאת ביחס למדרגת הגידול הראשונה בלבד (תוספת למחיר הרישוי במעבר מתצורת הייחוס לתצורה של שרת חלונות שני מעבדים בעלי 6 ליבות כל אחד)	$E = \sum (e1, e2, e3, e5, e6, e7)$
F	מחירון רכיבי תוכנה צד ג'	5.6	סיכום כל מחירי התוכנות בטבלה שבסעיף 5.6.5.	$F = \sum (f1, f2, f3, \dots, fx)$
G	תחזוקת המערכת לתקופה של 6 שנים	5.7	מרכיב התחזוקה יחושב הן ביחס למחירי הרישוי של רכיבי התוכנה בפתרון המוצע והן ביחס לשדרוג מחירי הרישוי בגין שדרוג הפלטפורמות עליהן פועלת המערכת.	$G = G1 + G2$
G1	דמי תחזוקת רכיבי תוכנת המערכת	5.7	תחזוקת רכיבי התוכנה של המערכת תחושב ביחס לכל רכיבי התוכנה של הפתרון הכולל המוצע (בסעיף A לעיל) לתקופה של 6 שנים, בקיזוז שנות האחריות שהוצעו על חשבון הזוכה, אם יוצעו. אם מחיר התחזוקה לשנה הראשונה יכלל במחיר הרישוי, החישוב יבוצע ל-5 שנים. החישוב יהוון לפי ריבית של 4% לשנה.	$G1 = A * 6 * g\%$ $g\% =$ אחוז התחזוקה השנתית המוצע
G2	דמי תחזוקה עבור התוספות למחירי הרישוי בגין שדרוגי חומרה	5.7	תחזוקת השדרוגים לרכיבי התוכנה של המערכת תחושב ביחס עלויות השדרוגים לשלוש הפלטפורמות האמורות בסעיפים (C,D,E) בהתאמה, וזאת לתקופה של 3 שנים, בהנחה שהשדרוגים יבוצעו בתחילת השנה הרביעית להתקשרות. החישוב יהוון לפי ריבית של 4% לשנה.	$G2 = \sum (C, D, E) * 3 * g\%$
H	מחירון אופציות, תוספות והרחבות	5.8	מרכיב האופציות יחושב לפי אומדן רכש של \$100,000 פחות אחוז ההנחה המוצע ממחירון היצרן.	$H = 100,000 * (1 - h\%)$ $h\% =$ אחוז ההנחה ממחירון היצרן
I	מחירון שעות עבודה	5.9	סיכום מכפלות תעריפי השעה המוצעים בהיקפי השעות לכל אחת מהקטגוריות במחירון, לרבות מומחים מחו"ל.	$I = \sum (i1, i2, \dots, i7)$
J	מחירון הדרכות בארץ ובחו"ל	5.10	סיכום מכפלות תעריפי ימי הדרכה בהיקף ימי ההדרכה מכל סוג במחירון 5.10 פריטים 1,2,3,4 בלבד.	$J = \sum (J1, J2, J3, J4)$
<b>Total</b>	<b>סה"כ מחיר ההצעה</b>		<b>סיכום של כל העלויות לעיל</b>	<b>TOTAL = <math>\sum (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</math></b>

#### 4. דירוג איכות/עלות משוקלל

מציע ג	מציע ב	מציע א	משקל	רכיב
				ציון איכות מתוך 100
				מחיר ההצעה הכולל המשוקלל (Total) ב- \$US ללא מע"מ
			60%	ציון איכות משוקלל
			40%	ציון עלות משוקלל
			100%	סה"כ ציון משוקלל

#### הסברים

א. בדרוג איכות/עלות ישתתפו אך ורק הצעות שיעמדו בכל תנאי הסף המוגדרים במכרז, לרבות ציון איכות מינימאלי 75, בהתאם לאמור בסעיף 0.14.4 במכרז.

ב. ציון העלות המשוקלל יקבע בהתאם למחיר ההצעה הכולל המשוקלל, כאשר ההצעה הזולה ביותר תקבל מקסימום הניקוד ברכיב העלות (40 נקודות) ויתר ההצעות ידורגו ביחס אליה.

ג. ציוני האיכות המשוקללים יחושבו בהתאם למפ"ל האיכות בפרק 2 לעיל.

ד. ציון איכות/עלות משוקלל יחושב לפי הסכום של ציון העלות המשוקלל וציון האיכות המשוקלל.