

הלשכה המשפטית - קרן קיימת לישראל
מרכז פומבי מס' מפ/1721/25 לרכישה, הטמעה ותחזוקה מערכת ממוחשבת לניהול למידה (LMS)
מענה פרק ג': סעיף 5- דרישות פונקציונאליות

1. לכל אחת מדרישות הסף **חובה** לסמן אם הפתרון המוצע עונה או לא עונה עליה.
2. לכל אחת מדרישות האיכות שאינן דרישות סף **חובה** לבחור אחת מארבע האפשרויות:
 - דרישה שעבורה קיים מענה מלא כחלק ממוצר מדף (Out of the box) תקבל 1 נק'.
 - דרישה שעבורה קיים מענה חלקי ואשר עבודת ההתאמה והפיתוח להשלמת הפער היא פשוטה ובלו"ז מהיר (עד 3 ימי עבודה) תקבל 0.5 נק'.
 - דרישה שעבורה קיים מענה חלקי ואשר עבודת ההתאמה והפיתוח להשלמת הפער היא מורכבת ובלו"ז ארוך (מ-4 ימי ומעלה) תקבל 0.25 נק'.
 - דרישה שעבורה לא קיים מענה (המוצר איננו תומך בדרישה ופיתוח מענה כרוך בעבודה רבה ובסיכון לו"ז הפרויקט המוצע) תקבל 0 נק'.
3. **חובה לענות על כל הסעיפים ללא יוצא מן הכלל.** מענה שאינו שלם עלול להיפסל.
4. ניתן להוסיף הערות אולם הן לא תבואנה במקום המענה הנדרש כאמור לעיל בסעיפים 1 ו-2. **הסתייגות מדרישות הסעיף תפחית מניקוד הסעיף. על הספק לפרט כיצד הדרישה ממומשת בפתרון המוצע ובאיזה רכיב בתוך שדה הערות. המציע יציין תכונות נוספות הכלולות במוצר המוצע על ידו ושלא פורטו בדרישות**

הנחיות כלליות

5. לאחר השלמת המענה יש להדפיס את שני הגיליונות, לחתום עליהם ולצרפם למענה למפרט.
6. יש להעתיק את הקובץ לתקליטור בשני פורמטים, PDF ו-Excel, ולצרפו למענה לבקשה להצעות.

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים / מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|--------|--|-----------------------------|-----------------|---|---|-------|
| 5.1 | ממשקים ואינטגרציה עם מערכות תפעוליות בארגון | | | | | |
| 5.1.1 | צריכת שירות OpenAPI (Consume API) במסגרת ה-POC, תיבחן יכולת המערכת של המציע לפנות לשירות OpenAPI שייחשף על ידי קק"ל, תוך שימוש במנגנוני הזדהות ותקשורת מוגדרים: * המציע יקבל כתובת EndPoint לשרת SSO של קק"ל וכתובת EndPoint לשרת OpenAPI של קק"ל. * פנייה של מערכת המציע לשרת ה-SSO של קק"ל באמצעות UserID ו-Password תחזיר טוקן (JWT (JSON Web Token). * פנייה לשרת ה-OpenAPI של קק"ל, כאשר טוקן ה-JWT מצורף ב-Header, ובהתאם להגדרות שיוגדרו ב-OpenAPI על ידי קק"ל, תהווה הצלחה לתרחיש זה. | כן | סף | | | |
| 5.1.2 | חשיפת שירות OpenAPI (Expose API) במסגרת ה-POC, תיבחן יכולת המערכת של המציע לחשוף שירות OpenAPI שיוגדר על ידי המציע, כאשר קק"ל היא הגורם הפונה לשירות זה לאחר קבלת טוקן מהספק: * קק"ל תקבל את כל הפרטים הדרושים לצורך פנייה לשירות ה-OpenAPI של הספק, בדומה לאופן בו הספק מקבל פרטים בקק"ל. * פנייה של קק"ל לשירות ה-OpenAPI של הספק, כאשר טוקן הזדהות שהתקבל מהספק מצורף לבקשה, ובהתאם להגדרות שיוגדרו ב-OpenAPI על ידי הספק, תהווה הצלחה לתרחיש זה. | כן | סף | | | |
| 5.1.3 | זמינות נתונים ואפשרויות גישה בוסף לדרישות ה-POC, נדרש כי המערכת תאפשר זמינות נתונים מלאה לטובת ביצוע העתקות (Replication) לצרכים תפעוליים וסטטיסטיים או לחילופין, חשיפת View ייעודיים (Views) שיאפשרו גישה מותאמת ומקיפה לכל הפרטים והנתונים הנדרשים לצורך הפקת דוחות, ניתוחים וסטטיסטיקות. | כן | סף | | | |
| 5.1.4 | המערכת תאפשר גישה מלאה לכלל הנתונים המנוהלים במערכת, באמצעות API מתועד, תוך תמיכה בייצוא נתונים לשכבת ה-DATA המרכזית של קק"ל ובפורמטים סטנדרטיים (כגון: XML, JASON, CSV ועוד) בהתאם להנחיות ה-CDO של קק"ל. | כן | נדרש | | | |
| 5.1.5 | הפתרון המוצע צריך לאפשר שיתוף מידע מלא בין כלל המודולים הרלוונטיים לרבות שמירה על שלמות המידע, שלפית כלל הנתונים העדכניים הנגעים לישות כלשהי במערכת בזמן אמת, קיום התניות והתראות מתאימות במקומות ההשקה המתאימים. | כן | נדרש | | | |
| 5.1.6 | באחריות הספק הזוכה לספק, על חשבוננו כחלק ממענה למכרז זה, ממשקים בין המערכת אותה הוא מספק למערכות הרלוונטיות הקיימות בשימוש קק"ל כיום וימשיכו לשמש בעתיד וכן כל צורך עתידי בייצוא / ייבוא נתונים לצורך עבודת המשתמשים השונים. הספק ייקח בחשבון מענה שלם ומלא לכל צרכי טעינת נתונים או ייצוא נתונים, באשר הם, ובהתאם לדרישת קק"ל. באחריות הספק לספק, כחלק ממענה למכרז, ממשקים מובנים בין מערכת ה-LMS לבין המערכות הרלוונטיות בשימוש קק"ל, לרבות מערכות קיימות ועתידיות. הספק ייקח בחשבון פתרון מלא לכל צרכי טעינת הנתונים וייצואם, בהתאם לדרישות קק"ל ולתהליכי העבודה בארגון. | כן | נדרש | | | |
| 5.1.7 | המערכת תאפשר יבוא/ייצוא של מידע גרפי לקבצים בתבניות מוכרות (DWG, TIFF, DXF, JPG, BMP, GIF, SHP, SHX, DBF, raster formats, vector formats, grid formats ואחרים). | כן | נדרש | | | |
| 5.1.8 | קבצי היצוא יפיקו עברית בצורה תקינה (כיוון נכון, סימנים נכונים). | כן | נדרש | | | |
| 5.1.9 | מנגנון היבוא יהיה בעל יכולת לסדר מלל בעברית (לתקן מלל הפוך). | כן | נדרש | | | |
| 5.1.10 | המערכת תדע להעביר נתונים מוצפנים ובשיטות העברת מידע מאובטחות. | כן | נדרש | | | |
| 5.1.11 | המערכת תכלול מסך בקרה ייעודי על הממשקים – סטאטוס טעינה, סנכרון מול מערכות חיצוניות בזמן אמת וכו'. | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעדוף (סף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים / מענה חלקי- במוצר / מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|------------|--|-----------------------------|-----------------|--|---|-------|
| 5.1.12 | המערכת תתממשק למערכות הארגוניות הרלוונטיות בקק"ל, לרבות: * ניהול מידע על עובדים – apiHR * תהליכי תכנון ומעקב תקציבי – apiERP * מערכת ניהול מסמכים – docManagement * שירותי ועדות ובקורות – apiCommittees * ניהול פרויקטים ותוכניות עבודה – apiProjects * מערכת בקרת כניסה וניהול זהויות – apiAccessControl(SSO) הספק יצוע מפיץ של הצרכים ופיתוח כל ממשק נדרש, קיים או עתיד. תיאור הממשקים מצורף בגיליון "5.1-5 תיאור הממשקים". | כן | נדרש | | | |
| 5.1.13 | חיבור למערכת HR והקמת תיק למידה לעובד כחלק מהקמת המערכת, יוקם לכל עובד 'תיק למידה', אשר יזון באופן דינמי מנתוני מערכת ה-HR באמצעות API ייעודי (כיום חילן, בעתיד ייתכנו מערכות אחרות). הספק יהיה אחראי על קליטת הנתונים, מפיץ והתאמתם למבנה הנתונים של ה-LMS, כך שתתאפשר סינכרוניזציה מלאה עם מערכת ה-HR והעתידיות. | כן | נדרש | | | |
| 5.2 | שפות ותמיכה בלוח שנה עברי | | | | | |
| 5.2.1 | המערכת תתמוך בשפה העברית- מימין לשמאל (RTL), באופן מלא, מיטבי ומקצה לקצה לרבות – כתיבה, עריכה והפקת דוחות. | כן | סף | | | |
| 5.2.2 | המערכת תתמוך במערכת הניהול תכנים ופריטי למידה בשפות עברית, אנגלית וערבית באופן מלא ומיטבי. | כן | נדרש | | | |
| 5.2.3 | המערכת תתמוך בלוח השנה היהודי, מוסלמי, מצרי ודרזי. | כן | נדרש | | | |
| 5.2.4 | המערכת תתמוך בהגדרות שבוע העבודה בישראל. | כן | נדרש | | | |
| 5.2.5 | המערכת תתמוך בלוח חופשות יומי אי עבודה בקק"ל בו יזונו ימים מיוחדים כגון חופשות מרוכזות, ימי פעילות ייחודיים ועוד. | כן | נדרש | | | |
| 5.2.6 | המערכת תתמוך בפורמטים ישראליים מקובלים (כגון תאריכים עבריים, מספרי טלפון, ומספרי תעודת זהות). | כן | נדרש | | | |
| 5.3 | סוגי הדרכות/ קורסים בארגון ותהליך הרישום אליהם | | | | | |
| | ישנם סוגים שונים של הדרכות וקורסים אשר ינהלו במערכת. לכל סוג תתמוך המערכת בתהליכי רישום עובדים הייעודיים לסוג ההדרכה. מובהר כי תהליכי הרישום יבוצעו באופן מקוון במערכת ו/או באפליקציה. מובהר כי השימוש במונח קורסים, או ההכשרות הכוונה היא הן להדרכות המועברות במשך מספר ימים והן להדרכות יומיות או כאלה הנערכות במשך חלק מהיום, הכל לפי הצורך ולפי העניין. | | | | | |
| | להלן סוגי ההדרכות והקורסים אשר ינהלו במערכת. לכל סוג תתמוך המערכת בתהליכי רישום עובדים הייעודיים לסוג ההדרכה. מובהר כי תהליכי הרישום יבוצעו באופן מקוון במערכת ו/או באפליקציה. מובהר כי השימוש במונח קורסים, או ההכשרות הכוונה היא הן להדרכות המועברות במשך מספר ימים והן להדרכות יומיות או כאלה הנערכות במשך חלק מהיום, הכל לפי הצורך ולפי העניין. | | | | | |
| 5.3.1 | לימודים מרוכזים | | | | | |
| 5.3.1.1 | הדרכות ארגוניות פנימיות בנושאים מקצועיים גנריים ופרטניים הנקבעות מדי שנה כחלק מתוכנית ההדרכה הארגונית בתיאום עם מנהלי חטיבות ועל פי צרכי קק"ל. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.1.2 | הקורסים מוגדרים לאוכלוסיות פרטניות בהתאם לאמפייני התפקיד, לפיכך המערכת תמנע רישום של עובדים שאינם שייכים לאוכלוסייה המוגדרת לקורס כלשהו. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.1.3 | הרישום לקורסים אלה נעשה במספר דרכים, כמפורט להלן: | כן | נדרש | | | |
| 5.3.1.3.1 | השתתפות חובה | | | | | |
| א | הקורס מוגדר לאוכלוסייה. ההגדרה יכולה להיות לפי מזהה עובד, לפי תפקיד או לפי יחידה ארגונית. על המערכת לתמוך בכל אחת מהאפשרויות. | כן | נדרש | | | |
| ב | דוגמאות להשתתפות חובה - הדרכות כחלק מקיט כניסה לעובד חדש/תפקיד חדש, הסמכות חובה לתפקיד. | כן | נדרש | | | |
| ג | המערכת תשלח הודעה לעובד ולמנהל הישיר על שיבוץ העובד לקורס כולל לינק לפרטי הקורס במערכת. | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישה חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סוף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|-----------|---|----------------------------|------------------|--|---|-------|
| ד | המערכת תשבץ מועדי קורסים ביומן העובד. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.1.3.2 | בקשת עובד | | | | | |
| א | עובד יוכל לעיין ברשימת הקורסים המיועדים לו על פי הגדרת הקורסים ולבחור קורס להשתתפות, לרבות קורסי גמול השתלמות שקק"ל תבחר. | כן | נדרש | | | |
| ב | העובד ימלא טופס בקשה מקוון להשתתפות בקורס. הבקשה תכלול את פרטי הקורס, מועדי הקורס וסילבוס. | כן | נדרש | | | |
| ג | הבקשה תנותב לסבב אישורים – מנהל ישיר, מנהל חטיבה, מחלקת הדרכה, אגף פיתוח ארגוני ואו"ש. לכל קורס ניתן יהיה להגדיר סבב אישורים מלא כנ"ל, או חלקי. לכל מאשר שלא יאשר בתוך זמן שיוגדר (פרמטר), תשלח המערכת תזכורות במייל ובסמס. | כן | נדרש | | | |
| ד | בסיום התהליך תישלח לעובד התשובה לבקשה. | כן | נדרש | | | |
| ה | ככל שהבקשה אושרה, המערכת תשבץ את מועדי הקורס ביומן העובד. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.1.3.3 | בקשת מנהל/המלצת מנהל | | | | | |
| א | המנהל יוכל לעיין ברשימת הקורסים המוקצים לחטיבה/יחידה שלו ולבחור עובדים לקורסים. | כן | נדרש | | | |
| ב | מנהל יוכל לנתב במייל קורסים לעובדים ולבקש מהם להירשם. הניתוב יכלול לינק לטופס הבקשה. | כן | נדרש | | | |
| ג | המשך התהליך דומה לאמור בסעיף 5.12 בהתאמות הנדרשות. | כן | נדרש | | | |
| 5.1.4 | לכל תהליך תנהל המערכת סטטוסים שיתעדנו עם התקדמות התהליך (סטטוסים לדוגמה: נפתחה בקשה, סטטוס בתהליך, קיים/לא קיים תקציב, החלטה, סטטוס ביצוע ההחלטה וכדו'). | כן | נדרש | | | |
| 5.3.2 | קורסים המוכרים לגמול השתלמות | | | | | |
| 5.3.2.1 | קורסים המוכרים ע"י המל"ג לקבלת גמול השתלמות. קורסים אלה פתוחים לכל האוכלוסיות. בין הקורסים הכלולים בלימודים המרוכזים יהיו גם כאלו המוכרים לגמול"ש. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.2.2 | עובד יוכל גם להגיש בקשה להשתתפות בקורס מוכר שאינו ברשימה הארגונית. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.2.3 | תהליך הבקשה והאישורים דומה לאמור בסעיף 5.3.1. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.3 | לימודים פרטיים | | | | | |
| 5.3.3.1 | לימודי השכלה גבוהה שאליהם מעוניין העובד להירשם והוא מבקש את השתתפות קק"ל בעלות הלימודים. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.3.2 | עובדים מעוניינים יגישו בקשה בטופס מקוון, המערכת תתריע על אי עמידת עובד בתנאי הסף לרישום (מס' שנים מינימלי בקק"ל, תקופת צינון בין תואר לתואר וכד). | כן | נדרש | | | |
| 5.3.3.3 | כלל הבקשות נידונות בוועדה ייעודית הבודקת נתונים שונים, ביניהם היקף הדרכות וקורסים שאליהם יצא העובד, רלוונטיות נושא הלימוד לקק"ל/לתפקיד, עלות מימון נדרשת ועוד. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.3.4 | החלטת הוועדה תועדוק במערכת והעובד יקבל מייל מהמערכת ובו החלטת הוועדה. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.3.5 | המערכת תשלח מייל למחלקת הנהלת חשבונות ובו פרטי עובד שאושר לו לימודים ומימון. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.3.6 | במקרה של לימודים רב שנתיים על העובד להגיש בקשה מדי שנה. המערכת תשלח לעובד תזכורת במייל ובסמס לצורך רישום מחדש, כולל לינק לטופס הרישום. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.4 | לימודים בפקולטה לחקלאות | | | | | |
| 5.3.4.1 | קורסים המבוצעים בפקולטה לחקלאות בהם מאשרת קק"ל לעובדיה להשתתף. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.4.2 | מדי סמסטר תפרסם מחלקת הדרכה באמצעות המערכת קול קורא ובו רשימת הקורסים המאושרים בפקולטה לחקלאות. לכל קורס יצורף לינק להגשת בקשה להשתתף בקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.4.3 | עובד מעוניין ממלא טופס בקשה. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.4.4 | הבקשה תנותב לסבב אישורים שכולל ממונה ונציג מחלקת הדרכה. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.4.5 | בסיום התהליך תשלח לעובד התשובה לבקשה. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.4.6 | ככל שהבקשה אושרה, יצורפו למייל האישור טופס רישום ללימודים בפקולטה ומפת הפקולטה. | כן | נדרש | | | |
| 5.3.4.7 | מנגנון דומה ניתן יהיה להפעיל על לימודי חוץ בפקולטות אחרות לפי בחירת קק"ל. | כן | נדרש | | | |
| 5.4 | הקמה וניהול תוכנית הדרכה שנתי/רב שנתי | | | | | |
| 5.4.1 | הקמה וניהול של תוכניות הדרכה תבוצע ע"י מחלקת הדרכה בקק"ל. לשם כך, על המערכת לתמוך בנושאים הבאים: | | | | | |
| א | בניית תוכנית הדרכה על בסיס צרכי קק"ל כפי שיוגדרו ע"י מחלקת הדרכה בתיאום עם גורמי הנהלה ומנהלי החטיבות השונות. | כן | נדרש | | | |
| ב | בניית התוכנית, הגדרת הקורסים בתוכנית, תזמונם ושיבוץ משאבים לקורסים. | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים / מענה חלקי- במוצר / מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|------------|--|-----------------------------|-----------------|--|---|-------|
| א | ניהול משאבי הדרכה (כיתות, מרצים, עזרי הדרכה). | כן | נדרש | | | |
| ב | התאמת התוכנית לתקציב ההדרכה הארגוני, גזירת תקציב הדרכה חטיבתי, ככל שיש. | כן | נדרש | | | |
| א | חשיפת התקציב החטיבתי למנהל החטיבות ולגורמים המורשים בכל חטיבה. | כן | נדרש | | | |
| ב | בניית קטלוג קורסים ארגוני. | כן | נדרש | | | |
| א | הצגת הקטלוג במערכת לצפייה, כולל קישור לפורטל הדרכה. | כן | נדרש | | | |
| ב | אפשרות כניסה לקורס ע"י עובד וצפייה בכל מאפיני הקורס שיוחלט על החצנתם לעובדים (ר' סעיף 5.5 להלן "ניהול תקציב הדרכה"), כולל גישה לטופס הרשמה וכולל בקרת התאמת העובד לאוכלוסייה המיועדת על פי מאפיינים ארגוניים של העובד. | כן | נדרש | | | |
| 5.5 | ניהול תקציב הדרכה | | | | | |
| 5.5.1 | המערכת תאפשר לנהל תקציב הדרכה ארגוני. | כן | נדרש | | | |
| 5.5.2 | התקציב יבנה Top-Down מרמת כלל קק"ל ועד רמת החטיבה והאגפים. | כן | נדרש | | | |
| 5.5.3 | כל הקצאה של משאבים ליחידה תעדיכן את תקציב היחידה. | כן | נדרש | | | |
| 5.5.4 | כל אישור רישום של עובד לקורס יעדיכן אוטומטית את התקציב ליחידה של העובד. | כן | נדרש | | | |
| 5.5.5 | הפונקציונליות הנ"ל הנה עבור יחידת הפיתוח הארגוני ולא תהיה חשופה לרמת החטיבות. | כן | נדרש | | | |
| 5.5.6 | המערכת תאפשר לנהל עלויות של קורסים (בעיקר קורסים חיצוניים) כולל הגדרה מפורטת של כל מרכיבי העלות, לרבות עלות לגורמים חיצוניים, עלות לעובד, ימי לימוד ועוד. | כן | נדרש | | | |
| 5.5.7 | המערכת תאפשר לנתח את ההוצאה התקציבית לפי חטיבות/יחידות ארגוניות ולפי קטגוריות (קורסים, לימודים חיצוניים, רכישת תכנים וכיוצ"ב). | כן | נדרש | | | |
| 5.6 | הקמה וניהול קורסים והדרכות במערכת | | | | | |
| | המערכת תאפשר יצירה וניהול קורסים על פי הדרישות הבאות: | | | | | |
| 5.6.1 | מאפייני קורס (ניתן יהיה להוסיף מאפיינים נוספים בשלב ההקמה ללא תוספת עלות): | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.1 | שם הקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.2 | מוכר לגמול השתלמות – כן/לא. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.3 | תאריכי התחלה וסיום (לרבות חד יומי). | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.4 | מקום הקורס – | כן | נדרש | | | |
| א | יש לאפשר יותר ממקום אחד, במקרה זה יוגדרו התאריכים לפי המיקומים. | כן | נדרש | | | |
| ב | יש לאפשר קורסים מקוונים, במקרה זו יצורף קישור לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.5 | סה"כ שעות. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.6 | סילבוס. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.7 | מספר משתתפים (מינימום/מקסימום). | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.8 | מחזורים. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.9 | אוכלוסיות מורשות לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.10 | תנאי קדם. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.11 | גורמים מאשרים. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.1.12 | תנאי סיום – שיעור נוכחות, עבודות, ציון סף, קרא וחתום וכדו'. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.2 | ניתן יהיה להגדיר אילו שדות יוחצנו לעובדים. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.3 | יצירת תבנית לקורס, כולל לקורסים אינטראקטיביים ויכולת בניה של קורסים היברידיים (שילוב מפגשים פרונטליים עם מפגשים ואמצעי הדרכה מקוונים). | כן | נדרש | | | |
| 5.6.4 | שכפול קורס למחזורים שונים הן כתבנית והן כולל תכנים ופריטי ידע. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.5 | הגדרת קבוצות עובדים באופן יזום וקישורם לקורס כולל אפשרות קישור שמי של עובדים ספציפיים. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.6 | הגדרת קבוצות עובדים באופן אוטומטי על בסיס מאפיינים מתיק למידה לעובד (תפקיד, דרגה, נתק וכו') וקישורם לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.6.7 | תמיכה בסוגים שונים של קורסים – חד יומיים, מחזוריים, רב מופעיים, פרונטליים, מקוונים, | כן | נדרש | | | |
| 5.6.8 | שילוב פריטי ידע בקורס – מבחנים, עזרי למידה, עבודות, מצגות. | כן | נדרש | | | |
| 5.7 | מסלולי למידה | | | | | |
| 5.7.1 | המערכת תאפשר בנייה של מסלולי למידה הכוללת את הפריטים הבאים – לומדה, מבחן/משוּב, קורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.7.2 | המערכת תאפשר יצירת מסלולי למידה עיתיים (כגון הסמכות המתעדכנות כל פרק זמן). | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים / מענה חלקי- חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|------------|--|-----------------------------|-----------------|--|--|-------|
| 5.7.3 | המערכת תאפשר שיוך עובדים למסלולי למידה הן באופן ידני והן באופן אוטומטי על בסיס מאפייני העובד (תפקיד, דרגה, חטיבה, ותק וכו'). | כן | נדרש | | | |
| 5.7.4 | שיוך יוכל להיות חובה לעובד המשוך או כפוף לבקשה ואישור. | כן | נדרש | | | |
| 5.7.5 | המערכת תשלח עדכונים והתראות לעובדים ששויכו למסלול למידה. עדכונים יישלחו גם למנהל | כן | נדרש | | | |
| 5.8 | יצירת מבחנים וסקרים | | | | | |
| | המערכת תכלול סביבת מבחנים דינמית ותאפשר ביצוע של הפעולות הבאות: | | | | | |
| 5.8.1 | יצירת בנק שאלות ממגוון סוגים וארזתן במבחן. להלן מפורטים סוגי השאלות הנדרשים למימוש: | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.1 | חד ברירה | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.2 | רב ברירה | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.3 | שאלה פתוחה | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.4 | נכון/לא נכון | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.5 | השלם את החסר | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.6 | סדר והתאמה | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.7 | Hot Spot | כן | נדרש | | | |
| 5.8.1.8 | Drag & Drop | כן | נדרש | | | |
| 5.8.2 | שילוב שאלות שנבנו בכלים חיצוניים ברצף מבחן (SCORM). | כן | נדרש | | | |
| 5.8.3 | שימוש בקבצי מדיה מסוגים שונים בתוך השאלות. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.4 | קטלוג שאלות לפי פרמטרים משתנים ובכלל זאת רמת קושי, נושא, קהל יעד וכו'. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.5 | אפשרות לביצוע מבחן חוזר ברמת הבחינה הספציפית וכתלות בהישג במועד א'. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.6 | אפשרות הפסקת מבחן באמצע וחזרה אליו בהמשך. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.7 | אפשרות למתן חיובי ללומד על הישגיו או ללא מתן חיובי. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.8 | אפשרות להגדרת משוב (מבדק/תרגול) או ללא משוב (מבחן). | כן | נדרש | | | |
| 5.8.9 | הגדרת זמן ביצוע למבחן כולו או לחלקים מתוכו. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.10 | אפשרות הוספה/מחיקה/עריכה של שאלות. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.11 | משקולות לשאלות/חלקים שונים במבחן. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.12 | מבחנים אדפטיביים מותאמים בהתאם לתשובות הלומד. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.13 | הדפסת המבחן כולל גרסאות שונות עם/בלי מאגר תשובות. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.14 | אפשרות להצגת או חסימת ציון למשתמש. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.15 | המערכת תאפשר לחולל סקרים בהתבסס על היכולות ליצירת מבחנים כמפורט לעיל. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.15.1 | תאפשר להפיץ את הסקר לתיבות דוא"ל ארגוניות לפי בחירה פרטנית, לפי הגדרה ארגונית או כלל ארגונית. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.15.2 | המערכת תאפשר לשלוח את הסקר באופן מתוזמן מראש או אד-הוק. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.15.3 | ניתן יהיה למלא את הסקר באופן אנונימי ו/או מזוהה לפי הגדרה מראש. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.15.4 | המערכת תבצע ניתוח מענים לסקר על בסיס נתונים אישיים וארגוניים של העונים בחיתוך עם המענים לסקר. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.16 | כניסה מאובטחת של העובד שנדרש לעבור את המבחן באמצעות זיהוי OTP, פירוט בנספח אבטחת מידע. | כן | נדרש | | | |
| 5.8.17 | אפשרות לבצע את המבחן שוב, כולל שמירת היסטוריית מבחנים. | כן | נדרש | | | |
| 5.9 | יצירת תכנים | | | | | |
| | המערכת תתמוך ביצירה וניהול תוכן ותאפשר את ביצוע הפעולות הבאות: | | | | | |
| 5.9.1 | יכולות חילול יצירתי למדיה מתקדמים במערכת, בכלים הקיימים וללא מעורבות הספק. בין היתר תאפשר המערכת – | כן | נדרש | | | |
| 5.9.1.1 | חילול לומדות HTML מתקדמות וחזויותיות. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.1.2 | עריכה מתקדמת וחדשנית של קבצי וידאו ואודיו. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.1.3 | הוספת שאלות/מבחנים ווידאו לקבצים קיימים. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.1.4 | חילול מדריכי למידה/תוצרי למידה מתקדמים. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2 | תמיכה בכל הפורמטים הבאים של הקבצים: | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.1 | כל קבצי אופיס ובכלל זה: PPT, PPS, DOC, DOT, XLS, PDF וכו'."ב. | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישה חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סוף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים / מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|-------------|--|----------------------------|------------------|--|--|-------|
| 5.9.2.2 | קבצי Captivate ובכלל זה; CP (קובץ מקור), JS (ג'אווה סקריפט שמוצמד בתוך קובץ הצפייה ונועד להזנקה) | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.3 | קבצי פלאש ובכלל זה - SWF, FLV. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.4 | HTML | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.5 | HTM | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.6 | XML | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.7 | קבצי תמונה ובכלל זה; JPEG, BMP, GIF, PNG וכו"ב. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.8 | קבצי וידאו ובכלל זה; MPEG, AVI וכו"ב. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.9 | קבצי Compositica – CPA. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.10 | קבצי ARTICULATE ובכלל זה; HTML, JS, SWF וכו"ב. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.2.11 | קבצי תוכנות עיצוב ובכלל זה; JGEG, GIF, ANIMATED GIF, BMP, EPS, PSD, FLA, SWF, *AI, INDD, DXF, WMF, FH (=מספר, לדוגמה FH8) וכו"ב. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.3 | תמיכה מלאה בהסדרים של AICC ו SCORM. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.4 | פיתוח, עדכון, ניהול גרסאות ואחסון תוכן באופן עצמאי בתוך סביבת למידה (לא כמסמך נלווה). | כן | נדרש | | | |
| 5.9.5 | קישור URL למסמכים בגרסתם העדכנית ביותר בפורטל הארגוני. | כן | נדרש | | | |
| 5.9.6 | ניהול Meta Data של תכנים המנוהלים במערכת הלמידה. | כן | נדרש | | | |
| 5.10 | ניהול עובד בקורס | | | | | |
| 5.10.1 | עובד יזומן במייל לקורס אליו אושר - | כן | נדרש | | | |
| 5.10.1.1 | הזימון יכול נתונים אודות הקורס, מטרותיו, תכניו ומיקומו וכן רשימת משתתפים וחומרים נוספים. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.1.2 | על העובד לאשר הגעה במייל חוזר/טופס מקוון שישמר במערכת. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.1.3 | המערכת תתריע בהודעות מייל לעובדים שלא אישרו. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.2 | מועדי הקורס יישתלו ביומן העובד באמצעות ממשק לאוטולוק הארגוני. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.3 | המערכת תאפשר צירוף משתתפים באופן ידני ע"י משתמש מורשה בכל שלב בקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.4 | המערכת תאפשר רישום נוכחות מקוון ע"י העובד, או ברשימה מוכנת ע"י רפרנט הדרכה. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.4.1 | רישום נוכחות מקוון יכול להיות פעם אחת, או מספר פעמים בכל יום הדרכה. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.4.2 | רישום נוכחות ע"י עובד בקורס באמצעות מכשיר הסלולר וישו"ר ע"י המערכת לקורס כך שיתן יהיה להציג לכל קורס באופן מרוכז רשימות נוכחות. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.4.3 | בסיום קורס תפיץ המערכת מייל למנהלי העובדים שהשתתפו שילול את פרטי הקורס ותארכי הנוכחות (כולל שעות). | כן | נדרש | | | |
| 5.10.5 | המערכת תאפשר לצרף לתיק הקורס משוברים, חוות דעת על מרצים, סיכום קורס, התקשרויות, הזמנות עבודה, תשלומים, מצגות, תקצירי הרצאות, מסמכים שונים הקשורים לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.10.6 | המערכת תאפשר גישה לתכני קורסים וחומרי עזר שהוצגו גם לאחר סיום הקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.11 | ניהול תיק למידה לעובד | | | | | |
| 5.11.1 | המערכת תנהל לכל עובד תיק למידה לעובד לשימוש מחלקת הדרכה, שילול את הנתונים הבאים לפחות: | כן | נדרש | | | |
| 5.11.2 | פרטים אישיים – שם מלא, מספר זהות, מספר עובד, השכלה. נתונים אלה ייקלטו בממשק ממערכת ניהול כ"א ולא יהיו ניתנים לעריכה. | כן | נדרש | | | |
| 5.11.3 | פרטים ארגוניים – חטיבה, אגף, מחלקה, דירוג, דרגה, תפקיד, ותק, מנהל ישר. נתונים אלה ייקלטו בממשק ממערכת ניהול כ"א ולא יהיו ניתנים לעריכה. | כן | נדרש | | | |
| 5.11.4 | הסמכות נדרשות לתפקיד, תאריך פקיעת הסמכה - נתונים אלה ייקלטו בממשק ממערכת ניהול כ"א אולם יהיו ניתנים לעריכה. | כן | נדרש | | | |
| 5.11.5 | היסטוריית קורסים, הדרכות, הסמכות, לימודים לסוגיהם שעבר במסגרת קק"ל – | כן | נדרש | | | |
| א | שם קורס. | כן | נדרש | | | |
| ב | תאריך ביצוע | כן | נדרש | | | |
| א | השלים בהצלחה/לא השלים (כולל סיבה) | כן | נדרש | | | |
| ב | מוכר לגמ"ש/לא מוכר. | כן | נדרש | | | |
| א | קישור למסמכים רלוונטיים במערכת ניהול מסמכים. | כן | נדרש | | | |
| ב | השתתפות קק"ל – כן/לא ובאיזה היקף. | כן | נדרש | | | |
| 5.11.6 | כל נתון הנקלט ממערכת חיצונית ניתן יהיה לעדכן יד' במערכת ע"י משתמש מורשה. | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים / מענה חלקי- חלקי- פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|-------------|--|-----------------------------|-----------------|---|---|-------|
| 5.12 | ניהול קהילות לומדים | | | | | |
| 5.12.1 | המערכת תאפשר בנייה של קהילות לומדים למשתתפים בקורסים ולעובדים על פלטפורמת המערכת. הגישה לקהילה תהיה קלה ונוחה דרך מכשירי כף יד/טלפונים סלולריים. | כן | נדרש | | | |
| 5.12.2 | מטרת קהילת לומדים למשתתפי קורס היא לאפשר שיתוף בתכני קורס, הודעות מרצים והודעות מנהלתיות כגון שינוי מיקום, מועדים, שעות וכדו'. | כן | נדרש | | | |
| 5.12.3 | המערכת תכלול מסכים לטעינת הודעות וחומרים מקצועיים. | כן | נדרש | | | |
| 5.12.4 | המערכת תאפשר ניהול מומלצים/בחרים: פריטי מידע מודגשים. | כן | נדרש | | | |
| 5.12.5 | שליחת מיילים אוטומטיים ומתוזמנים ליחיד/קבוצה. | כן | נדרש | | | |
| 5.12.6 | הגשת מטלות קורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.13 | סביבת העובד | | | | | |
| 5.13.1 | סביבה זו תהיה פתוחה לכלל העובדים בקק"ל. גישה אליה תתאפשר באמצעות מנגנון זיהוי ארגוני ובה יוכל העובד לצפות בנושאים הבאים: | כן | נדרש | | | |
| 5.13.1.1 | קטלוג קורסים ארגוני. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.2.2 | קורסים התואמים את מאפייני עבודתו ו/או קורסים אליהם שייך. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.2 | ביצוע פעולות בקורס: | כן | נדרש | | | |
| 5.13.2.1 | רישום לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.2.2 | ביטול רישום (ניתן יהיה להפעיל אופציה זו על קורסים נבחרים ולפרק זמן מוגדר מראש). | כן | נדרש | | | |
| 5.13.2.3 | שינוי תאריך (במקרה של מספר מחזורים וככל שהמחזור המבוקש אינו מלא). | כן | נדרש | | | |
| 5.13.3 | סטטוס בקשות שהגיש. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.4 | קורסים אליהם הוא רשום, כולל פרטי הקורס, הזנקת חומרי למידה וחומרים אחרים המקושרים לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.5 | מידע על קורסים אותם ביצע (היסטוריה). | כן | נדרש | | | |
| 5.13.6 | צפייה ברשימת הסמכות המקושרות לתפקידו כולל סטטוס ההסמכה (בתוקף/לא בתוקף) ומועד פקיעתה. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.7 | גישה לקהילת קורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.8 | מנהלים יוכלו לצפות בנוסף בדשבורד מנהלים שיקלו: | כן | נדרש | | | |
| 5.13.8.1 | בקשות שהגישו עובדים הכפופים להם בחלוקה לבקשות שאושרו/דחו/ממתינות להחלטה ובחלוקה למועדים. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.8.2 | היסטורית קורסים של עובדים כפיפים. | כן | נדרש | | | |
| 5.13.8.3 | תקציב הדרכה והיקף הניצול – אופציונלי (נדרשת אפשרות, אך לא בטוח שנפעל אותה בשלב ראשון). | כן | נדרש | | | |
| 5.14 | ניהול מרצים ומדריכים | | | | | |
| 5.14.1 | המערכת תנהל מאגר מרצים ומדריכים, תוך הפרדה למרצים/מדריכים פנים ארגוניים ומרצים/מדריכים חיצוניים. | כן | נדרש | | | |
| 5.14.2 | לכל מרצה/מדריך תנוהל ישות לגיטימית (תיק מרצה) שתכלול פרטים אישיים, תחומים מקצועיים, תעריך אחרון, חוות דעת וכן האם הוא מרצה מוכר לגמול. | כן | נדרש | | | |
| 5.14.3 | לחלק מיישיות המידע תנוהל המערכת היסטוריה – קורסים שבהם הדרך (נושא, תאריך), חוות דעת ונושאים נוספים שיעלו באפיון. | כן | נדרש | | | |
| 5.14.4 | חוות דעת יתבססו על שאלוני מובנים שימלאו העובדים בסיום ההדרכה. | כן | נדרש | | | |
| 5.15 | ניהול אתרי הדרכה | | | | | |
| 5.15.1 | המערכת תנהל את אתרי ההדרכה המשמשים לביצוע הדרכות פרונטליות. | כן | נדרש | | | |
| 5.15.2 | ניתן יהיה להבחין בין אתרי קק"ל לאתרים חיצוניים. | כן | נדרש | | | |
| 5.15.3 | לכל אתר ניתן יהיה לנהל מידע אודות: | כן | נדרש | | | |
| 5.15.3.1 | נתונים כלליים (מיקום, שעות פעילות, פרטי איש קשר וכיוצ"ב) | כן | נדרש | | | |
| 5.15.3.2 | התאמה לאופי ההדרכה (סוגי הדרכה, היקפי מודרכים וכיוצ"ב). | כן | נדרש | | | |
| 5.15.3.3 | עזרי ההדרכה המצויים בו. | כן | נדרש | | | |
| 5.15.3.4 | היסטוריית הדרכות (קורסים שבוצעו, תאריכים, עלויות). | כן | נדרש | | | |
| 5.15.3.5 | חוות דעת (מודרכים, יחידת הדרכה). | כן | נדרש | | | |
| 5.15.3.6 | עלויות. | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים / מענה חלקי- במוצר / מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|-------------|--|-----------------------------|-----------------|---|---|-------|
| 5.15.4 | קק"ל עתידה לפתוח אתר הדרכה אשר ירכז את פעילות ההדרכה הפנים ארגונית. המערכת תאפשר לנהל את האתר ואת הקצאת הקורסים באתר באופן הבא: | כן | נדרש | | | |
| 5.15.5 | תכנון קורסים באתר בתדירות שתקבע קק"ל והצגת פריסת ההדרכות באתר בתצוגת יומן, תוך חלוקה לכיתות ולקורסים המתוכננים בכל כיתה עם יכולת Drill Down לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.15.6 | הצמדת תכנים לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.15.7 | הצמדת משאבי הדרכה לקורס (כיתה, מדריכים, עזרים). | כן | נדרש | | | |
| 5.15.8 | התראה על התנגשות משאבים בתכנון. | כן | נדרש | | | |
| 5.15.9 | קליטת דיווח נכחות - אקסל או דיווח עצמאי של עובד במסך ייעודי במכשיר סלולרי. | כן | נדרש | | | |
| 5.16 | דרישות רחביות / נוספות | | | | | |
| 5.16.1 | גישה למערכת ותמיכה במובייל | | | | | |
| 5.16.1.1 | גישה אינטרנטית מכל תחנות העבודה ועמדות הלימדה השונות. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.1.2 | המערכת תפעל גם באמצעות אפליקציה סלולרית ייעודית אותה ניתן יהיה להוריד מה- AppStore או Google Play. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.1.3 | האפליקציה חייבת להיות רספונסיבית מלאה מותאמת למכשירי כף היד הנפוצים בשוק ופועלת על מכשירי אנדרואיד ואפל. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.1.4 | הגישה לאפליקציה והשימוש בה יהיו פתוחים לכל המשתמשים לרבות עובדי המזמין בהתאם להרשאות. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.1.5 | האפליקציה תכלול את כל הפונקציונליות של המערכת כולל אפשרות צפייה בתכנים, העלאת קבצים, מתן אישורים נדרשים וכיוצ"ב. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.2 | ניהול תשתיות נתונים | | | | | |
| 5.16.2.1 | ניהול קטלוג הקורסים הארגוני - מנהל עד לרמת מחזור. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.2.2 | ניהול קורס/קורס אב - מכיל סילבוס ושדות נוספים הקשורים לקורס. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.2.3 | ניהול מחזור - מקושר לקורס ומכיל רשימת תלמידים, תאריכים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.2.4 | ניהול מפגש - מקושר למחזור ומכיל מרצה ומשאבים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.2.5 | ניהול מאגר המדריכים/מרצים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.2.6 | ניהול קטלוג המשאבים (כיתות/ציוד). | כן | נדרש | | | |
| 5.16.2.7 | ניהול הרישום - קשר בין עובד למחזור. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.3 | יכולות חיפוש | | | | | |
| 5.16.3.1 | חיפוש חופשי על סמך מידע נלווה (Meta Data) במערכת הלימדה. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.3.2 | חיפוש חופשי טקסטואלי בכל התכנים של מסמכי המערכת. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.3.3 | חיפוש מתקדם על סמך פרמטרים נוספים (נושאים, תאריכים וכו'). | כן | נדרש | | | |
| 5.16.4 | דף בית מותאם אישי | | | | | |
| 5.16.4.1 | יכלול את משימות הלימדה של הלומד מהקורסים השונים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.4.2 | יכלול ריכוז והחצנה של הודעות ללומד מהקורסים השונים אותם מבצע. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.4.3 | יאפשר גישה מהירה לסביבות השונות שהוגדרו על פי צרכים משתנים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.4.4 | יאפשר הצגת מידע מותאם אישי לעובד בהתבסס על פרופיל ההרשאות שלו/תחום העיסוק/שייכות ארגונית שלו. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.5 | מחולל מכתבים- המערכת תכלול מחולל מכתבים בעל התכונות הבאות: | | | | | |
| 5.16.5.1 | יצירה וניהול תבניות בנוסח קבוע אליה יישתלו נתוני עובד/נתוני קורס רלוונטיים לנוסח המכתב. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.5.2 | המכתבים ישולבו בתהליכי העבודה שייבנו במערכת באופן אינטגרלי וללא צורך לצאת מהתהליך ולחזור אליו לאחר הכנת המכתב. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.5.3 | ניתן יהיה לערוך נוסח תבנית לפני משלוח. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.5.4 | המערכת תכלול תבנית של תעודת גמר בה ניתן יהיה לשתול את פרטי העובד, פרטי הקורס ותאריך גמר. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.5.5 | אפשרות יצירה ושמירה של תבניות חדשות. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.5.6 | ניהול תבניות. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.6 | מחולל דוחות | | | | | |
| 5.16.6.1 | כל מערכת/מודול יכלול את היכולת להפקת שאליות דוחות מובנים על-פי קריטריונים מוגדרים כפי שיידרש, בכל נקודת זמן. | כן | נדרש | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סוף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים מענה חלקי- במוצר / מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|-----------|--|-----------------------------|------------------|--|---|-------|
| 5.16.6.2 | סוגי הדוחות השונים יכללו דוחות לעבודה שוטפת, דוחות חריגים, דוחות סיכומיים וסטטיסטיים, דוחות למנהלים, דוחות שליטה ובקרה וכו'. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.6.3 | כל מערכת/מודול יכלול את האפשרות לחולל דוחות באופן עצמאי על סמך כלל הנתונים והשדות הנמצאים בבסיס הנתונים, על-פי הצורך, לכפי שידרש, לרבות כלל הנתונים בבסיס הנתונים התפעולי. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.6.4 | כל מערכת/מודול יכלול את האפשרות לחולל מסמכים דינאמיים, גמישים, באופן עצמאי, על סמך כלל הנתונים והשדות הנמצאים בבסיס הנתונים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.6.5 | עבור כל דו"ח/שאלתה, יש לאפשר שמירת התוצאות באקסל/PDF, על-פי הצורך וכן לשלוח להדפסה ולהציג את הדו"ח על גבי המסך טרם הדפסתו. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.6.6 | יכולת להצגת והדפסת כל דו"ח ברמה מפורטת או סיכומים בלבד (דו"ח למנהלים). | כן | נדרש | | | |
| 5.16.6.7 | מתן מענה להצגת Dashboard - למנהלים, אשר מייצגים ויזואלית את תמונת נמצב, בעולמות השונים הרלוונטיים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.7 | תחקור נתונים | | | | | |
| 5.16.7.1 | המערכת תספק כלים מובנים ייעודיים לתחקור הנתונים. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.7.2 | המערכת תאפשר ייצוא נתונים רלוונטיים, לרבות סטטוס למידה, מבחנים, תעודות, התקדמות משתמשים, ונתוני למידה נוספים, לשכבת ה-DATA של קק"ל בהתאם להנחיות ה-CDO. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.7.3 | בנוסף לעיל, המערכת תאפשר ייצוא כלל הנתונים, לשכבת ה-DATA של קק"ל, בהתאם להנחיות ה-CDO. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.8 | סריקת מסמכים | | | | | |
| 5.16.8.1 | המערכת תאפשר סריקת מסמכים לתיק העובד המונהל בה. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.8.2 | עותקים יועברו בממשק למערכת ניהול המסמכים הארגונית וישמרו בה. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.8.3 | בתיק העובד יופיע קישור למסמכים שנסרקו. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.8.4 | חובת הספק לבצע בדיקות אבטחת מידע לקבצים שעלו במערכת הספק, למניעת וירוסים ותוכנות זדוניות. לפירוט נוסף ראו בנספח אבטחת המידע. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.9 | התראות ותזכורות | | | | | |
| 5.16.9.1 | המערכת תכלול יכולת יצירת תזכורות ללומד באמצעות התראות אוטומטיות או יזומות על ידי המשתמש והפצתן באמצעות הודעות מובייל (Notifications) וגם התראות למייל. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.9.2 | כלל ההתראות יוגדרו ע"י נציגי קק"ל בשלבי האפיון המפורט ובמהלך תפעול המערכת בכל תקופת ההתקשרות. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.9.3 | מנגנון ההתראות והתזכורות יהיה דינמי ותינתן האפשרות לסווג לאיזה אוכלוסיות, באיזה מקרים ובאיזה זמן תצא מהמערכת התראת SMS והתראה למייל. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.9.4 | מנגנון ההתראות והתזכורות יכלול יכולות הגדרה והפעלה של התראות מבוססות אירועים, לדוגמה: | כן | נדרש | | | |
| | א. הרשמת העובד לאירוע למידה (ציון תאריך, מיקום ההדרכה ושעת התחלה). | כן | נדרש | | | |
| | ב. תזכורת טרם מועד אירוע למידה לעובד ולמנהל. | כן | נדרש | | | |
| | א. תזכורת לעובד לחתימה על מסמך. | כן | נדרש | | | |
| | ב. תזכורת לביצוע משימת למידה. | כן | נדרש | | | |
| | א. שיבוץ מדריך להדרכה. | כן | נדרש | | | |
| | ב. תזכורת למנהל. | כן | נדרש | | | |
| | א. תזכורת הדרכה עבור מדריך (תאריך, מיקום ושעה) | כן | נדרש | | | |
| | ב. ציונים (מבחן, ציון מסכם ועוד) | כן | נדרש | | | |
| 5.16.10 | סבבי חתימה ואישורים | | | | | |
| 5.16.10.1 | המערכת תאפשר יצירת סבבי אישורים/חתימות עבור תהליכים עסקיים נדרשים בהתאם לחוקים עסקיים והגדרות שייקבעו בשלב האפיון המפורט. | כן | נדרש | | | |
| 5.16.10.2 | בכל שלב במהלך סבב החתימות יוכל משתמש מורשה לעקוב אחר סטטוס האישור – מי אישר ואצל מי נמצאת המשימה. | כן | נדרש | | | |
| 5.17 | תמיכה בפעילות חברות בנות | | | | | |

| סעיף | דרישה / תכונה | דרישות חובה מהמערכת (כן/לא) | תעודף (סף/נדרש) | האם קיים במוצר? (מענה מלא- קיים במענה חלקי- במוצר / מענה חלקי- פיתוח פשוט / מענה חלקי- פיתוח מורכב / אינו קיים) | אופן המענה לסגירת הפער (במקרה של חלקי / לא קיים) (תיאור הפתרון/ההתאמה הנדרשת וצורת היישום, רמת מורכבות ומס' י"ע ליישום) | הערות |
|-------------|--|-----------------------------|-----------------|---|---|-------|
| 5.17.1 | המערכת תתמוך במתן השירותים גם לחברות של ק"ל לפי בקשת ק"ל, ללא כל צורך בפיתוח או קידוד, למעט מתן הרשאות לכל חברה/חברת בת לנהל את התהליכים עבור עובדיה בלבד. * ההחלטה על הפעלת המערכת בחברת בת לא תגרוור תשלום נוסף, למעט תשלומי רישוי נוספים ככל שיהיו. | כן | נדרש | | | |
| 5.18 | טכנולוגיה | | | | | |
| 5.18.1 | המערכת תופעל על תשתית ענן של הספק תוך שמירה על דרישות אבטחת המידע וחסיון המידע המוגדרים בנספח א' לנספח אבטחת המידע בפרק ג' - מפרט דרישות טכני. | כן | סף | | | |
| 5.19 | ניהול שוטף ותחזוקה | | | | | |
| 5.19.1 | תחזוקה מלאה מצד הספק לרבות עדכוני מערכת ותפעול ותחזוקת ענן (שירות מנהל). | כן | סף | | | |
| 5.19.2 | המציע יספק מנגנון להודעה מראש על עדכונים מתוכננים. | כן | נדרש | | | |
| 5.19.3 | המערכת תכלול מנגנון לעדכון אוטומטי ושקוף לגרסאות חדשות. | כן | נדרש | | | |
| 5.19.4 | תינתן יכולת חזרה (Rollback) לגרסאות קודמות במקרה של תקלה או בעיה בעדכון. | כן | נדרש | | | |
| 5.19.5 | הספק יספק תיעוד מפורט של השינויים (Changelog) עבור כל עדכון מערכת. | כן | נדרש | | | |
| 5.19.6 | תהיה זמינה סביבת בדיקות נפרדת עבור ק"ל לצורך בחינת עדכונים לפני הטמעתם בסביבת הייצור. | כן | נדרש | | | |
| 5.19.7 | המערכת תנהל תיעוד מפורט ובלתי ניתן לשינוי של כל הפעולות שבוצעו במערכת (Audit Log), כולל זהות המשתמש, פעולה, מועד ביצוע ופרטי האירוע. | כן | נדרש | | | |
| 5.19.8 | המערכת תכלול מנגנון התראות אוטומטי על פעילות חשודה או חריגה. | כן | נדרש | | | |
| 5.19.9 | המערכת תכלול יכולת מעקב, רישום והצגת דוחות אודות השימוש במערכת (מי השתמש, מתי, באיזה הקשר וכיצד). | כן | נדרש | | | |
| 5.19.10 | המערכת תאפשר הגדרת התראות על שימוש חריג או בלתי מורשה. | כן | נדרש | | | |
| 5.20 | ניהול משתמשים והרשאות | | | | | |
| 5.20.1 | המערכת תאפשר הקמה, עריכה, עדכון ומחיקה של פרופילי משתמשים. | כן | נדרש | | | |
| 5.20.2 | המערכת תתמוך בהגדרת תפקידים (Roles) בצורה מודולרית, כאשר לכל תפקיד יוגדר סט ספציפי של הרשאות, למשל: תפקיד "מנהל מערכת" יכול ליצור, לערוך ולמחוק כל נתון; תפקיד "עובד או"ש" יכול לפתח נתון, לאשר בקשות וכו'. | כן | נדרש | | | |
| 5.20.3 | המערכת תתמוך במודל היררכי של הרשאות, שיאפשר הגדרת רמות גישה שונות למידע וליכולות המערכת (לדוגמה: מנהל מערכת < משתמש ראשי < צופה). | כן | נדרש | | | |
| 5.20.4 | המערכת תאפשר הגדרת הרשאות גישה (צפייה, עריכה, מחיקה, יצירה) בצורה מפורטת לרבות מודולים, ישויות/אובייקטים, שדות, מצבי עבודה וכו'. | כן | נדרש | | | |
| 5.20.5 | המערכת תתעד באופן מלא את כל השינויים בהרשאות ובפרופילי משתמשים (מי ביצע, מתי, ומה השתנה). | כן | נדרש | | | |
| 5.20.6 | המערכת תנהל יומן ביקורת מפורט לכל פעולות המשתמשים במערכת, לרבות פעולות גישה, שינוי, יצירה ומחיקה של נתונים, תוך ציון זהות המשתמש, חותמת זמן ופרטי הפעולה. | כן | נדרש | | | |
| 5.20.7 | נתוני גישה (כגון סיסמאות) יישמרו באופן מוצפן ויאובטח. | כן | נדרש | | | |
| 5.20.8 | תמיכה בפרוטוקולי אבטחה סטנדרטיים להתחברות (לדוגמה: SSO - Single Sign-On) | כן | נדרש | | | |

נספח דרישות סעיף 5.1 - ממשקים ואינטגרציה עם מערכות תפעוליות בארגון

ארכיטקטורת תהליכים ומערכות מתמשקות

ארכיטקטורת התהליכים והמערכות המתמשקות המתוארות בנספח זה מציגות תמונה לצורך המחשה והבנה ראשונית בלבד.

קק"ל שומרת לעצמה את הזכות המלאה לעדכן, לשנות ולהתאים את ארכיטקטורת המערכות והממשקים בכל עת ולפי צרכיה העתידיים, לרבות שינוי בפתרונות טכנולוגיים, בסוגי הממשקים ובמתודולוגיות העבודה. על כן, אין להסתמך על תיאורים אלו כהתחייבות סופית או בלתי ניתנת לשינוי, אלא כבסיס עבודה גמיש וכפוף לשינויים עתידיים ככל שיידרש.

מובהר כי גם במצב של ניהול ידני, מערכת הבטיחות תיבנה מראש באופן שיאפשר התמשקות עתידית חלקה למערכת המתמחה בקק"ל, ללא צורך בפרויקט הסבה או פיתוח מהותי נוסף. יש להקפיד כבר בשלב ההקמה על הכנת שדות ייעודיים אשר יתמכו בדרישות ההתמשקות העתידית עם המערכת / השירות הרחבי בקק"ל.

תיאור הממשקים נכון למועד פרסום המכרז

הטבלה שלהלן מציגה את הממשקים הנדרשים למערכת ההדרכה (LMS) – הן קלטים ממערכות משיקות והן פלטים אליהן – וכן מאפיינים עיקריים של כל ממשק.

| # | מערכת | מידע נכנס למערכת LMS מהמערכת המשיקה | מידע יוצא ממערכת LMS אל המערכת המשיקה | מאפיינים נוספים |
|----|----------------------------|--|---|--|
| 1. | חילן | * נתוני עובד לעודד לתיק למידה לעובד ב LMS (ת"ז/מספר עובד, שם, תפקיד, יחידה, מנהל ישיר, דירוג, אחוז משרה וכו) * היררכיה ארגונית - מנהל ישיר של העובד, מנהל חטיבה/יחידה ארגונית של העובד (הגורמים המקצועיים המאשרים לעובד יציאה לקורס) * קובץ יומי (או לכל תקופה אחרת) של דיווחי נוכחות ליום לימודים לפי שיבוץ * קובץ רבעוני/חודשי של סיכום ימי לימוד לעובדים מדווחים/מאשרים * מידע השכלתי (קורסים ותעודות שהוזנו במהלך תהליך קליטת עובד) * מעקב אחר ימי/שעות הדרכה ולימוד מאשרים ודוח שינויים לדיווח אחר | * ביצוע הדרכה, קורס, לימודים * חשבונות הוצאות מאושרות לעובד בגין הדרכה להחזר בשכר * עדכון סיום קורס המזכה בגמול השתלמות * הפקת מכתב אישור מימון לימודים לעובד ושליחתו לאגף הכספים * שיבוץ ימי לימוד / הדרכה מאשרים ביומן הנוכחות של העובד במערכת דיווח שעות | ימומש ע"י חשיפת API של חילן, ו/או קבצים וכספות (תלוי תהליך עסקי) |
| 2. | מערכת ניהול מסמכים ארגונית | אין | כל מסמך/קובץ שמנוהל במערכת, יישמר במערכת ה doc Management של קק"ל | קק"ל נמצאת במעבר מדוקומנטום ל- OpenText |
| 3. | אאוטלוק | אין | * עדכון מועדי הדרכה/ קורס ביומן העובד * מייל לעובד לקראת יציאה להדרכה/קורס * מייל למנהל על אישור נדרש לעובד * מייל למנהל על עיכוב באישור בקשה לעובד * מייל על אישור השתתפות בקורס למנהל וליח' מש"א * מידע נוסף שיעלה באפיון | |
| 4. | AZUREADVAD | הרשאות עובדים לכניסה למערכת | אין | Active Directory |

- מובהר כי הציפייה היא שמערכת ההדרכה תתממשק עם כלל שירותי ה-API והשירותים הרחביים הקיימים בקק"ל, ככל שיידרש, והטבלה שלהלן אינה גורעת ממחויבות זו.
- על הפתרון לתמוך בממשקים לפי סטנדרט OpenAPI – הן בצריכת שירותים והן בחשיפתם.
- על הפתרון לתמוך בזיהוי מאובטח באמצעות MTLs (Mutual Transport Layer Security) ובהזדהות מול מנגנון ה-SSO של קק"ל.