



מנהל טכנולוגיות



שירות בתי הסוהר

בקשה לקבלת מידע מס' 29/2019 בנושא

הקמת מערכת מידע לניהול תיק רפואי לאנשי סגל

כללי:

- אין לראות בבקשה זו תהליך לבחירת ספק למתן השירות.
- הבקשה מתארת את עיקרי הצורך והדרישה ומגדירה את המידע הנדרש מהחברות המשתתפות ב-RFI.
- על החברה להגיש מענה לדרישות המועלות במסמך זה.
- בקשה זו אינה מהווה התחייבות כלשהי מצד שב"ס להמשיך בתהליך זה וכל החלטה על המשך ו/או התקשרות עם מציע אחד או יותר תעשה ע"פ שיקול דעת שב"ס באופן בלעדי. כמו כן, אין לראות בפנייה זאת התחייבות ו/או מצג כלשהו של שב"ס בנוגע לפרסום מכרז או ביצוע פעילות המשך לתהליך זה, כולל רכש עתידי.
- המציע לא יהא זכאי לכל פיצוי או שיפוי בגין הוצאות ו/או נזקים שיגרמו לו בקשר להגשת מענה לבקשת מידע זו ולכלל התהליך כולו.
- שב"ס יהא רשאי לעשות כל שימוש במידע שיועבר לו, בין היתר לצורך כתיבת נייר מטה, מפרט או כל מסמך אחר ולא יהיו לספק כל טענות בגין זכויות יוצרים. שב"ס יהיה רשאי להעביר את המידע למשטרת ישראל בלבד. מלבד זאת שב"ס ישמור על מידע של מציע ולא יעבירו לאחר וזאת בתנאי שהמציע ביקש זאת בכתב ובמפורש בהצעתו.
- המציע יכיל במענה את מירב המידע האפשרי בהתאם לפירוט שבבקשה להלן. על המענה לעמוד בכל הדרישות והתנאים כפי שפורטו על ידי שב"ס כאמור בבקשה זו. המענים ינותחו וייבחנו ע"י צוות מקצועי של שב"ס.
- שב"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים פגישות הבהרה עם מציע כלשהו ו/או לדחות את המענה, הכל בהתאם לשיקול דעתו.
- **בקשות להבהרות בהקשר להכנת המענה בנושאים טכניים וניהוליים יש להפנות בכתב עד לתאריך 14/02/2019, שעה 16:00 באמצעות כתובת דוא"ל הבא ShiranB@ips.gov.il.**
- **המועד האחרון להגשת המידע הוא עד לתאריך: 28/02/2019 שעה: 12:00, באמצעות כתובת דוא"ל הבא: ShiranB@ips.gov.il.**

תוכן העניינים

5	0. מנהלה
5	0.1. ניהול תצורה ומעקב שינויים
6	1. תיאור / יעוד
6	1.0. תיאור כללי
6	1.1. לקוחות המערכת
6	1.2. יעדים ומטרות
7	1.4. קשר ארגוני/ עסקי
7	1.5. תכנית עבודה שנתית
7	1.6. ישימות ועלות תועלת
7	1.7. אופק הזמן
8	2. יישום
8	2.0. כללי
8	2.1. תיחום חיצוני
8	2.2. תיחום פנימי
9	2.3. ממשק למשתמש
9	2.15. דוחות
9	2.19. אבטחת מידע
9	2.20. נפחים עומסים ביצועים
10	3. טכנולוגיה
10	3.0. כללי / דגשים
10	3.1. חומרה מרכזית
11	4. מימוש
11	4.0. כללי
11	4.1. גורמים מעורבים
11	4.2. תכנית עבודה
11	4.6. שירות ותחזוקה
12	5. עלות
12	5.0. כללי
12	5.1. עלות הקמה

.0 מנהלה

0.1. ניהול תצורה ומעקב שינויים

שם מעדכן	תיאור השינוי	רכיב	מהדורה	תאריך

1. תיאור / יעוד**1.0. תיאור כללי**

שירות בתי הסוהר (להלן "שב"ס", "הארגון") מעוניין להקים מערכת מידע לניהול ממחושב תיק הרפואי של עובדי הארגון-סוהר, איש סגל (להלן "המטופל").

המערכת, תנהל את הרשומות הרפואיות של המטופל, באופן מקוון ומקובל (אחיד ואינטגרטיבי) לניהול רשומות רפואיות, לפחות באשכולות ההתמחות הבאים: רפואה ראשונית, רפואה שניונית- רפואה יועצת, מקצועות הבריאות – פרא רפואי, ניהול וועדות רפואיות וניהול בדיקות תעסוקתיות תקופתיות (מלר"ת).

לצורך היערכות נכונה לקראת פרסום פנייה לקבלת הצעות עבור המערכת, זקוק הארגון למידע רחב יותר בדבר פתרונות אפשריים העונים לצרכי הארגון כפי שיפורטו להלן במסמך זה והערכה של העלויות הכרוכות במימושם. לצורך כך פונה הארגון בהליך זה לקבל מידע.

הארגון מפרסם בקשה זו במיוחד על מנת לקבל מידע אודות פתרונות מתאימים, ועל מנת לקבל הערכה ראשונית לעלויות המימוש הצפויות.

מסמך זה (להלן "RFI", "הבקשה", "בקשה לקבלת מידע"), מציג את המידע הנחוץ לארגון.

ספק תוכנה שברשותו פתרון לדרישותיו של הארגון, (להלן "המשיב"), מוזמן להעביר מענה לבקשה להלן ("מענה") בהתאם למפורט להלן.

1.1. לקוחות המערכת

הלקוחות שיעשו שימוש במערכת ו/או במידע שינוהל בה:

- רופאים
- אחיות
- צוותים פרא-רפואיים
- צוותי מנהלה
- בעלי תפקידים מורשים

1.2. יעדים ומטרות**1.2.1. יעדים**

1. הסדרת תיק רפואי ממוחשב לכלל סגל שב"ס תחת קורת גג אחת.
2. מעבר מתיק פיזי לתיק וירטואלי בעל נגישות גבוהה.

1.2.2. מטרות

1. תמיכה בתיעוד אחיד של הפעילות הרפואית במהלך מפגש רפואי מכל סוג שהוא של מטופל עם מטפל בכל המרפאות והמערכים הרפואיים.
2. תיעוד שוטף בזמן אמיתי ככל האפשר וליווי מלא של התהליכים המתבצעים במהלך המפגש הרפואי.
3. רצף טיפולי של המידע והטיפול
4. אינטגרציה עם מערכות ניהוליות ומערכות נוספות הפועלות בארגון, כולל העברת מידע שוטף דו כיווני בינה לבין מערכות הנוספות.
5. התממשקות לציוד רפואי, כולל קבלת מידע רלוונטי באופן רציף ושוטף ואחסונו בתיק הרפואי.
6. תיעוד בדיקות המבוצעות במוסדות רפואיים חוץ ארגוניים, כולל תיעוד תכולת תוצאות הבדיקה, תיעוד הניתוח והפענוח ושילוב המידע בתיק הרפואי.
7. גישה לנתונים לצורך שליפתם והצגתם בחתכים שונים לשימוש הדרגים הניהוליים והקליניים במוסד הרפואי.

1.4. קשר ארגוני/ עסקי

הארגון רואה במעבר לתיק רפואי אחיד ומקוון, החלטה אסטרטגית בעדיפות גבוהה.

1.5. תכנית עבודה שנתית

הקמת תיק רפואי אחוד בארגון, מנוהל במסגרת תכנית העבודה הרב-שנתית של מערך הרפואה ומנהל הטכנולוגיות ובכפוף לאישור תקציבי לשנות התקציב הבאות.

1.6. ישימות ועלות תועלת

בכוונת הארגון לבחור מוצר ייעודי, התומך בניהול תיקים רפואיים בישראל, כולל תמיכה בביצוע התאמות לצרכים הייעודים שיוגדרו ועל ידי כך להקטין את הסיכון והחריגה באיכות, לוחות זמנים ועלויות הפרויקט, נשוא מכרז זה.

1.7. אופק הזמן

1. שב"ס מתכנן להשלים את ההקמה בארגון במשך 6-12 חודשי עבודה.
2. תקופת ההתקשרות הראשונה לתפעול ותחזוקה תהיה למשך 10 שנים, עם זכות ברירה של הארגון ל- 5 תקופות נוספות בנות שנתיים כל אחת, עד לכדי סך כולל של 20 שנים.

2. יישום**2.0. כללי**

1. הקמת תיק רפואי ממוחשב, שיספק מענה מלא, אינטגרטיבי ואחיד לאוכלוסיית אנשי הסגל (המטופלים) והמערך הרפואי (יחידות רפואיות, מטפלים) בארגון.
2. הפתרון יוכל לשמש בעתיד אוכלוסיות מטופלים נוספות בארגון (כגון אסירים)
3. התיק הרפואי יהווה אמצעי מרכזי של הטיפול הרפואי שיסופק למטופלים בארגון בכל סוגי היחידות הרפואיות ובכל סוגי המפגשים: רפואה ראשונית, רפואה שניונית, מקצועות הבריאות ובכל הסקטורים: רופא, אחות, חובש, פרא רפואי, רוקח, מזכירה רפואית ועוד.
4. התיק הרפואי ירכז את כלל המידע הרפואי אודות המטופל ויאפשר לכל יחידה רפואית לבצע תיעוד מקיף של כל שלבי הטיפול מקבלה ועד לסיום המפגש הרפואי, בצורה שתייתר את הצורך בשימוש בניירות לצורך תיעוד מתן הטיפול הרפואי.
5. התיק הרפואי הממוחשב יתבסס על מוצר לניהול תיק רפואי אלקטרוני (EHR) ועל פתרונות משלימים ומתמחים, שיפעלו באינטגרציה מלאה עם התיק.

2.1. תיחום חיצוני**2.1.1. משתמשים**

הפניה לסעיף 1.1

2.1.2. מערכות משיקות

1. מערכת ניהול משתמשים (Active Directory) של הארגון, לשליפת ותיעוד פרטי משתמשים
2. מערכת ניהול משאבי אנוש (משי"א) ארגונית - קבלת פרטי עובדים והעברת רשומות רפואיות מתאימות לצורך תנאי תעסוקה.
3. טבלאות נתונים מרכזיות ארגוניות, כגון קטלוג תרופות
4. מערכת ניהול מסמכים ארגונית.
5. התממשקות למערכת שיתוף מידע לאומי (אופק/ איתן)
6. מערכות מידע חוץ ארגוניות, לקליטת רשומות רפואיות לתיק הרפואי של המטופל באופן מובנה ולא מובנה.
7. יצוא של נתונים למחסן הנתונים הארגוני BI, לצורכי הפקת דוחות BI.

2.2. תיחום פנימי

סעיף זה מתאר את התכולות / הדרישות העיקריות של המערכת.

1. המערכת תאפשר למנהל המערכת להגדיר את המשתמשים ואת הרשאותיהם על בסיס מערכת ניהול המשתמשים הארגונית, את מבנה היחידות הרפואיות, שיוך עובדים ליחידות, קשרי הגומלין בין היחידות.
2. המערכת תפעל על פי העקרונות שכל הנתונים אשר דורשים עדכון ינוהלו בטבלאות מערכת עם גישה למנהל המערכת. כלומר, מנהל המערכת לא יידרש לעדכן נתונים ישירות במסד הנתונים. הנתונים יתעדכנו באמצעות מסכי הזנה בלבד.
3. המערכת תאפשר הקמה, תיעוד ושמירה של מפגש רפואי מסוג "רפואה ראשונית" המקובל ברפואת הקהילה לסקטורים: רופא, חובש, אחות וכד' עם אפשרות להתאמות ארגוניות יעודיות.
4. המערכת תאפשר הקמה, תיעוד ושמירה של מפגש רפואי מסוג "רפואה שניונית - יעוץ רפואי", לכל אחת מההתמחויות הרפואיות המקובלות לרבות רפואה תעסוקתית
5. המערכת תאפשר הקמה, תיעוד ושמירה של מפגש רפואי מסוג "מקצועות הבריאות- פרא רפואי" לכל אחד מהמקצועות הבריאות המקובלים באמצעות גליונות יעודיים עבור כל מקצוע (לרבות פיזיותרפיה, פסיכולוגיה, תזונה, אופטומטריה וכד')

6. המערכת תאפשר הקמה, תיעוד ושמירה של מפגש רפואי מסוג " **וועדה רפואית תעסוקתית**", אשר תכלול מפגש בין מטופל לשני חברי הוועדה, מהלך ודיון של הוועדה ותאפשר ניהול פרוטוקול הוועדה, הוצאת סיכום והחלטת הוועדה. כמו כן יש צורך במפגש של ועדת ערר במבנה הנ"ל.
7. המערכת תאפשר יבוא ויצוא של רשומות רפואיות / דוח תוצאות/פיענוחים של המטופל באופן מובנה ולא מובנה מ/אל מקורות מידע חיצוניים, תוך שימוש בסטנדרטים מקובלים להעברת מידע רפואי, כגון HL7.
8. המערכת תאפשר הצגה והדפסה באופן מובנה, ברור וקריא של "סיכום מידע רפואי" והרשומות הרפואיות (אבחנות, רגישויות, מרשמי תרופות, מדדים, תוצאות לבדיקות מעבדה, פרוצדורות /פעולות וכד') של המטופל.
9. המערכת תאפשר קישור למערכת ניהול מסמכים הארגונית, לצורך אחסון ואחזור מסמכים בתיק הרפואי.
10. המערכת תאפשר שימוש במנגנון "חתימה דיגיטלית"
11. המערכת תתעד הסטוריית נתונים ולוג פעולות כולל אפשרות הצגת הפעילויות והשינויים שבוצעו.
12. המערכת תתמוך בתבניות מסמכים שנוצרו מראש לשימוש שוטף

2.3. ממשק למשתמש

1. ממשק המשתמש צריך להיות ידידותי ונוח לשימוש, מוצג בשפה בעברית, לרבות התפריטים, תכולת המסכים והודעות המערכת.
2. על המשיב לפרט מהם עקרונות ומאפייני הממשק למשתמש במערכת מבחינת עץ המסכים, שיטת הניווט וההתמצאות, חיווי של שדות חובה, מנגנון אזהרות והתרעות לפני פעולות "הרסניות" (מחיקה, שמירה, יציאה ללא שמירה), אפשרות התאמת הממשק לתפקיד המשתמש

2.15. דוחות

המשיב נדרש לפרט את מכלול הדוחות והאפשרויות המובנות במערכת.

2.19. אבטחת מידע

2.19.0. כללי / דרישות

1. בפרק זה נדרש לתת התייחסות ליכולות הטכניות של היישום בנושאים השונים של אבטחת המידע.
2. יש להתייחס בתשובות כאן הן ליכולות של היישום המוצע, הן ליכולות של תוכנות התשתית הנוספות והן לתאימות בין הכלים השונים וצורת ההגדרה וההפעלה המומלצת ע"י יצרן היישום.
3. המערכת תעמוד בכל תנאי אבטחת מידע וצנעת הפרט הנהוגים בארגון.
4. על הפתרון המוצע לעמוד בדרישות אבטחת מידע מבוססות תקן ISO 27001 או ISO 27799
5. על הפתרון המוצע לאפשר ניהול משתמשים ומנגנון הרשאות על סמך תפקיד המשתמש (Role)
6. המערכת תכיל מנגון תיעוד שינויים מלא, שיתעד כל הוספה, שינוי, מחיקה וצפייה במידע, ובכלל מידע המיוחס למטופל, טבלאות תשתית.
7. ההתממשקות למערכות אחרות תהיה מאובטחת, על פי נוהל פיתוח מאובטח.

2.20. נפחים עומסים ביצועים

2.20.1. כמות משתמשים

מספר המשתמשים במערכת העובדים בו זמנית צפוי להיות בין 10 ל- 15.

3. טכנולוגיה**3.0 כללי / דגשים**

1. הארגון מתכוון לממש את הפתרון בתצורה מרכזית. כלומר, התקנת אחת לכל הארגון.
2. הפתרון המוצע יותקן On Premise, בחצרות הארגון ועל בסיס התשתיות העומדות לרשות הארגון.
3. הרוב המוחלט של יישומי הארגון הינם יישומי HTML5 WEB ומבוססים על W3C. המציע ייתחם לנקודה זו במפורש באשר להשתלבות מוצר המדף ברשת הארגונית בכל ההיבטים (אבטחת מידע, ביצועים וכיוב')
4. רובם המוחלט של שרתי הארגון מבוססים על טכנולוגיית Microsoft כשמערכת ההפעלה הינה WINDOWS R2 2012 ומעלה.
5. בסיס הנתונים הארגוני הינו Microsoft Sql 2012 ומעלה. הארגון מיישם את טכנולוגיית Always on
6. בארגון קיימת העדפה למערך מחשוב ואחסון בסביבה וירטואלית מסוג ESXI VMWARE VSPHERE גרסה 6.5 ומעלה
7. בשרתי הארגון מוטמעת תוכנת השו"ב SCOM, לניטור ובקרת תפעול השרתים.
8. בתחנות הקצה מותקנות גרסאות מערכת הפעלה windows 7 enterprise, windows 10 and above windows 10 enterprise 64 bit . בכוונת הארגון לשדרג את כל תחנות הקצה למערכת הפעלה windows 10 enterprise 64 bit

3.1 חומרה מרכזית

1. בסעיף זה מתבקש המשיב לתאר את הארכיטקטורה והתשתיות הטכנולוגיות של המערכת המוצעת, בהתאם לדגשים המפורטים בסעיף **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.**
2. הספק מתבקש לכלול בתיאור הארכיטקטורה של הפתרון, את המרכיבים הבאים:
 - א. השרתים המרכזים ובסיסי הנתונים
 - ב. שיטת מימוש ממשקי המערכת למערכות המידע בארגון ומחוצה לו
 - ג. רכיבי תוכנה וחומרה הנדרשים לפתרון
 - ד. עמדות הקצה למשתמשים, ובכלל זה גם גישה מטלפונים חכמים
 - ה. רכיבי תקשורת ואבטחת מידע מיוחדים הנדרשים לשימוש במערכת

4. מימוש**4.0. כללי**

סעיף זה יכיל מענה עבור פרטים אודות המישוב, נסיונו בתחום הבקשה לקבלת המידע, הערכת כוח אדם ל ותכנית עבודה להקמת המערכת.

4.1. גורמים מעורבים**4.1.1. פרטים אודות המשיב**

המשיב יפרט במענה לסעיף זה את שם המשיב, כתובתו, ח"פ, ושמות בעלי זכות החתימה בשמו.

4.1.2. ספק ראשי וקבלני משנה

המשיב יפרט האם ביכולתו לממש את הפרויקט בכוחות עצמו בלבד. במידה ולהערכת המשיב הוא יצטרך להפעיל קבלני משנה, יפרט את התחומים שבהם הוא מתכנן להיעזר בקבלני משנה.

4.1.3. נסיון המשיב

1. המשיב יפרט בסעיף זה את נסיונו בביצוע פרויקטים דומים עבור לקוחותיו.
2. מומלץ להדגיש מידע אודות מימוש של פרויקטים בארגונים בעלי מאפיינים דומים, מבחינת פריסת הארגון, כמות המשתמשים, צורת ההפעלה והיקף הפונקציונאליות הנדרשת
3. המשיב מתבקש לכלול בתיאור הפרויקטים, את הפרטים הבאים:
 - א. זיהוי הארגון העושה שימוש במוצר ופרטי איש קשר מהארגון, שניתן לפנות אליו לקבלת פרטים.
 - ב. היקף הפריסה של המוצר בארגון, כמות המשתמשים וכמות האתרים.
 - ג. תאור כללי של הפרויקט להטמעת המוצר בארגון.
 - ד. מועד התחלת הפרויקט ומועד התחלת השימוש במערכת בארגון, בסביבת ייצור.
 - ה. היקף הפרויקט בחודשי אדם, ממועד ההתחלה ועד להפעלת המערכת בסביבת הייצור.
 - ו. היקף המעורבות של המשיב בפרויקט [הגדרת האחריות והיקף בחודשי אדם].
 - ז. תקופת השימוש במערכת על ידי הארגון, לאחר השלמת הטמעתו.
 - ח. מומלץ להדגיש מידע אודות מימוש של פרויקטים בארגונים בעלי מאפיינים דומים לכללית, מבחינת
 - ט. פריסת הארגון, כמות המשתמשים, צורת ההפעלה והיקף הפונקציונאליות הנדרשת.

4.1.4. כוח אדם

המשיב יעריך בסעיף זה את כמות כח האדם שיידרש להפעיל מצידו על מנת לבצע את הפרויקט בחודשי אדם, ובהתאם למקצועות הנדרשים מנהל פרויקט, מנתח מערכות, תוכניתן, בודק תוכנה וכדומה

4.2. תכנית עבודה

המשיב מתבקש לפרט במענה לסעיף זה הערכה לגבי משך הפרויקט בחודשים קלנדריים, ממועד ההודעה על זכיה ועד למסירת המערכת, בחלוקה לשלבים – התקשרות, אפיון מפורט, התאמות ופיתוח, אתחול מערכת, בדיקות, הדרכה והטמעה והרצת מערכת ובהתבסס על הבנתו לגבי דרישות הארגון והיקף ההשקעה שיש להשקיע כדי לממש מענה להן במערכת.

4.6. שירות ותחזוקה

המשיב מתבקש לפרט במענה לסעיף זה, את שירותי התחזוקה המוצעים למערכת לרבות: תיאור מערך השירות, שעות יומי קבלת השירות, אופן אספקת השירות, אופן ותהליך תחזוקת גרסאות מערכת, תקופת אחריות.

5. עלות**5.0. כללי**

1. כחלק ממערך השיקולים של הארגון לקראת פרסום פנייה לקבלת הצעות זקוק הארגון להערכה של העלויות הכרוכות במימוש המערכת.
2. המשיב למענה זה מתבקש לספק הערכת עלות להקמת המערכת
3. אין באמור במענה כדי לחייב את המשיב ו/או לכבול אותו לעלות המתוארת אלא לספק אמת מידה אשר תאפשר לארגון לשקול שיקולים רלוונטים לקראת החלטה לצאת להליך .

5.1. עלות הקמה

1. עלות ההקמה כוללת את סך כל העלויות של השלבים לביצוע הפרויקט עד למסירת המערכת וכוללת את תקופת האחריות
2. עלויות ההקמה של המערכת לא יכללו רכש של חומרה ו/או רשיונות מערכות תשתית כגון מערכות הפעלה, מסד נתונים וכד'.

5.2. עלות תחזוקה

המשיב יפרט את עלות התחזוקה השנתית של המערכת