



תאריך: _____

מספר מרכז: _____

נספח: דרישות מחשוב והגנת הסייבר לחיבור מכשירים

רפואיים לרשת שיבא ו/או לקבלת נתונים ממכשירים רפואיים

מהות המכשיר: _____ שם היצרן: _____
 דגם המכשיר: _____ שם הספק: _____
 ממלא הטופס: _____ סולר: _____
 מייל ממלא הטופס: _____

נספח מכשיר רפואי:

נא להקיף בעיגול:

- **מחובר** - לרשת בית החולים | Stand Alone | למחשב ייעודי
- **שומר נתוני מטופלים** - מקומית בלבד | באחסון מרכזי | במערכת קלינית
- **בשימוש** – משקי | מעבדתי | טיפולי/דיאגנוסטי | להתנסות זמנית
- **גישה למכשיר לצורכי תחזוקה וטיפול** – מהארץ | חו"ל | אין צורך

1. יש לציין את מערכת הפעלה: _____
- 1.1 גרסת מערכת הפעלה: _____
- 1.2 סוג מערכת הפעלה כגון (Pro/Embedded): _____
- 1.3 יש לציין איזה Service Pack/Patch מותקן: _____
- 1.4 במידה ומותקן נא לציין גרסת OPENSSL: _____

מקובל	לא מקובל
X	

סמן X בכל משבצת בטבלה, דוגמא -

מס"ד	מקובל	לא מקובל
2		שם משתמש וסיסמא בעלי הרשאת גישה של Administrator יועברו ליחידת המחשב ע"מ לבצע תחזוקה שוטפת.
3		לא יותקן מודם בתחנה, במידה ומותקן מודם הוא יוסר לפני חיבור לרשת שיבא – באחריות הספק, במידה ויש צורך במודם לתפעול השוטף של המערכת יש לפנות למנהל התפעול.
4		כל נושא החיבורים מרחוק יבוצע דרך יחידת המחשב בלבד ללא תוכנות צד שלישי.
5		לא יותקן מכשיר עם 2 כרטיסי רשת ומעלה.
6		כל עדכון לחומרה, מערכת הפעלה, אפליקציה וכו' יש לבצע הלבנה לקובצי התקנה בתיאום מראש עם יחידת המחשב.

חתימה: _____

שם ממלא הטופס: _____

גרסה 1.2

THE STATE OF ISRAEL
 MINISTRY OF HEALTH
 THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER
 Affiliated to the Tel-Aviv University
 Sackler School of Medicine
 TEL-HASHOMER, zip 5265601, ISRAEL



שיבא - מרכז רפואי אקדמי מצטיין

מדינת ישראל
 משרד הבריאות
 המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר
 באוניברסיטת תל-אביב
 תל-השומר, מיקוד, 5265601 ישראל

נספח מחשב המחובר למכשיר ו/או לרשת בית החולים (ימולא עבור מערכות שמחשב ומכשיר לא יחידה אחת):

נא להקיף בעיגול:

- מחובר - לרשת בית החולים | Stand Alone | למכשיר ייעודי
- שומר נתוני מטופלים - מקומית בלבד | באחסון מרכזי | במערכת קלינית
- בשימוש – משקי | מעבדתי | טיפולי/דיאגנוסטי | להתנסות זמנית
- גישה למחשב לצורכי תחזוקה וטיפול – מהארץ | חו"ל | אין צורך

1. יש לציין את מערכת הפעלה: _____
- 1.1 גרסת מערכת הפעלה: _____
- 1.2 סוג מערכת הפעלה כגון (Pro/Embedded): _____
- 1.3 יש לציין איזה Service Pack/Patch מותקן: _____
- 1.4 במידה ומותקן נא לציין גרסת OPENSsl: _____

מס"ד	מקובל	לא מקובל
2		שם משתמש וסימא בעלי הרשאת גישה של Administrator יועברו ליחידת המחשב ע"מ לבצע תחזוקה שוטפת.
3		לא יותקן מודם בתחנה, במידה ומותקן מודם הוא יוסר לפני חיבור לרשת שיבא – באחריות הספק, במידה ויש צורך במודם לתפעול השוטף של המערכת יש לפנות למנהל אבטחת מידע הארגוני.
4		כל נושא החיבורים מרחוק יבוצע דרך יחידת המחשב בלבד ללא תוכנות צד שלישי.
5		לא יותקן מחשב עם 2 כרטיסי רשת ומעלה.
6		כל עדכון לחומרה, מערכת הפעלה, אפליקציה וכו' יש לבצע הלבנה לקובצי התקנה בתיאום מראש עם יחידת המחשב.

חתימה: _____

שם ממלא הטופס: _____

גרסה 1.2

THE STATE OF ISRAEL
 MINISTRY OF HEALTH
 THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER
 Affiliated to the Tel-Aviv University
 Sackler School of Medicine
 TEL-HASHOMER, zip 5265601, ISRAEL



שיבא - מרכז רפואי אקדמי מצטיין

מדינת ישראל
 משרד הבריאות
 המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר
 באוניברסיטת תל-אביב
 תל-השומר, מיקוד, 5265601 ישראל

נספח סיסטם ושרתים:

1. יש לציין את גרסת מערכת ההפעלה: _____
- 1.1. סוג מערכת הפעלה כגון: (Pro/STD): _____
- 1.2. יש לציין איזה Service Pack מותקן: _____
- 1.3. במידה ומותקן נא לציין גרסת OPENSSL: _____
- 1.4. נא לציין גרסת IIS/Apache במידה ומותקן: _____

מס"ד	מקובל	לא מקובל
2		השרת יותקן וירטואלית תחת VMWARE ESX .
3		מערכת הפעלה תותקן במרכז הרפואי ע"י הצוות של יחידת המחשב (ביחד עם הספק)
4		במידה ויידרש מערך אחסון גדול לארכיון השטח יסופק בתצורת NAS , חובה תמיכה בפרוטוקול זה.
5		תמיכה ברישיון תוכנתי ולא דרך דונגל פיסי .
6		במידה והמערכת עובדת מול בסיס נתונים, על הספק לתמוך ב SQL 2016.
7		האפליקציה מחויבת לעבוד רק עם Service ולא עם User Logon .
8		השרת יותקן עם אנטי וירוס הקיים בארגון (McAfee EPO הכולל McAfee) ויתעדכן באופן שוטף משרתי ביה"ח.
9		כל עדכון לחומרה, מערכת ההפעלה, אפליקציה וכו' יש לבצע הלבנה לקובצי התקנה בתיאום מראש עם יחידת המחשב.

חתימה: _____

שם ממלא הטופס: _____

גרסה 1.2

THE STATE OF ISRAEL
 MINISTRY OF HEALTH
 THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER
 Affiliated to the Tel-Aviv University
 Sackler School of Medicine
 TEL-HASHOMER, zip 5265601, ISRAEL



שיבא - מרכז רפואי אקדמי מצטיין

מדינת ישראל
 משרד הבריאות
 המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר
 באוניברסיטת תל-אביב
 תל-השומר, מיקוד, 5265601 ישראל

נספח קישוריות:

מס"ד	מקובל	לא מקובל
1		<p>המערכת חייבת לספק ולתמוך באפשרויות הקישור הבאות (עלויות החיבור תהיינה על הספק):</p> <p>(a) העברת נתונים למערכות קיימות (לדוגמא - תיקים רפואיים, אוטולימס) בהתאם לסטנדרטים מקובלים (Dicom, PDF, txt, XML7HL בצילומים ועוד)</p> <p>(b) קבלת נתונים ממערכות קיימות וטעינתם (לדוגמא - נתוני דמוגרפיה) בשתי צורות אפשריות:</p> <p>i קבלת קובץ מהמערכת התפעולית לדוגמא קובץ נתוני דמוגרפיה</p> <p>ii שימוש ב ווב סרוויס לצורך קבלת נתוני דמוגרפיה מהמערכת התפעולית</p>
2		<p>העברת נתונים חייבת לתמוך בהעברה מלאה ותכופה (בקצב של נתון בדקה לפחות) של הפרמטרים המוגדרים כחובה על פי הצוות הרפואי.</p>
3		<p>הקישוריות אמורה להיות ניתנת לשינוי ולהתאמה בהתאם לדרישות המרכז הרפואי ולממשקים הקיימים</p>
4		<p>המכשיר הרפואי יחובר ישירות לרשת ביה"ח באמצעות כרטיס רשת (העדפה ל- POE).</p>
5		<p>כל המשתמע מביצוע הממשקים למערכות שיבא הינו באחריות החברה ובטיפול הבלעדי מול ספקיות התוכנה לרבות אפיון הממשקים, פיתוחים הנדרשים מכל הצדדים (כולל ספקי התיק הרפואי, כגון: iMDsoft ואלעד מערכות, סופטוב) וההוצאות הכספיות בגין העבודה הנדרשת משני הצדדים. במסגרת אפיון הממשקים החברה תתחייב לחשוף את הפרוטוקול איתו היא עובדת.</p>
6		<p>במידה והפתרון יושם ע"י החברה באתר אחר, על הספק לפרט לגבי ההטמעה של המערכת וכן על אופן הקישוריות כפי שבוצע.</p>
7		<p>על הספק לספק מחשב/שרת Gateway על מנת לחבר את המכשיר לרשת בית החולים.</p> <p>רכיבים כגון: קפסולות, DIGI, לנטרוניקס לא מאושרים בבית חולים.</p>

8. לאיזו מערכת קלינית המכשיר יעביר נתונים?

(לדוגמא: תיק רפואי, פאקס וכו' ...)

במידה ויש צורך בשמירת קבצים באחסון – נא לציין:

חתימה:

שם ממלא הטופס:

גרסה 1.2

THE STATE OF ISRAEL
 MINISTRY OF HEALTH
 THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER
 Affiliated to the Tel-Aviv University
 Sackler School of Medicine
 TEL-HASHOMER, zip 5265601, ISRAEL



שיבא - מרכז רפואי אקדמי מצטיין

מדינת ישראל
 משרד הבריאות
 המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר
 באוניברסיטת תל-אביב
 תל-השומר, מיקוד, 5265601 ישראל

נספח הגנת הסייבר:

מס"ד	מקובל	לא מקובל
1		התווך לממשק הניהול של המכשיר הרפואי יהיה מוצפן (עפ"י תקן מקובל)
2		כל סיסמאות ברירת המחדל (של היצרן) ישונו.
3		הסיסמאות הנמצאות במכשיר לא יהיו ב (Clear Text רק בצורה מוצפנת).
4		ממשק הניהול יהיה מאובטח עם סיסמא מורכבת.
5	כן	לא
5		האם מותקן ומופעל Firewall מקומי? (הקיפו בעיגול <input type="radio"/> את התשובה)
6	כן	לא
6		האם ניתן לבטל את ה - Firewall המקומי? (הקיפו בעיגול <input type="radio"/> את התשובה)
7		המכשיר יוגדר בוילן ייעודי ברשת בית החולים (מאחורי Firewall ארגוני).

8. אלו Ports (TCP/UDP) המערכת משתמשת: _____

מס"ד	מקובל	לא מקובל
9		מכשיר/מחשב שיוספק, יותקן עליו אנטי וירוס הקיים בארגון ע"י נציגי בית החולים. אנטי וירוס Trend Micro XG. למערכות הפעלה Windows PRO, STD, Ultimate אנטי וירוס McAfee ENS. למערכות הפעלה Windows Server, Linux, Unix, MAC OS העדכונים של האנטי וירוס יבוצעו ע"י שרת הארגוני. א. יש לציין החרגות במידת הצורך _____
10		במידה ומערכת ההפעלה Embedded (גרסאות רשומות בתחילת הטופס) על היצרן לספק תוכנת Application Control (White List) המאשרת הפעלת קבצים לפי HASH או לפי Certificate יש לציין יצרן וגרסת תוכנה: שם המערכת: _____ גרסה: _____
11		המכשיר יותקן עם הגבלת רכיבים נתיקים (כגון יציאת USB ו CD). שדרוגים למערכת/תוכנה ו/או למכשיר יתואמו מראש עם יחידת המחשב לצורכי הלבנת מדיה נתיקה (כגון: Disk on key , דיסק נייד, CD וכו'...).

חתימה: _____

שם ממלא הטופס: _____

גרסה 1.2

THE STATE OF ISRAEL
 MINISTRY OF HEALTH
 THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER
 Affiliated to the Tel-Aviv University
 Sackler School of Medicine
 TEL-HASHOMER, zip 5265601, ISRAEL



שיבא - מרכז רפואי אקדמי מצטיין

מדינת ישראל
 משרד הבריאות
 המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר
 באוניברסיטת תל-אביב
 תל-השומר, מיקוד, 5265601 ישראל

המשך נספח הגנת הסייבר:

מס"ד	מקובל	לא מקובל
12		כל פורט נוסף אשר אינו משמש לתקשורת והפעלת המכשיר באופן קבוע ייחסם ע"י הספק ברמת מערכת הפעלה או ברמה פיסית.
13		אין לחבר מתג, ראوتر, HUB וכל רכיב תקשורת אחר למכשיר/מחשב/שרת ו/או לרשת בית החולים.
14		ביטול כל תכנה צד ג' של שליטה מרחוק (לדוגמא: TeamViewer, VNC וכו'...) , ניתן להשתמש בתוכנות פנימיות של ביה"ח משרת ספקים למכשיר הרפואי.
15		במידה ותמצא ע"י יחידת המחשב חשיפה/חולשה קריטית במכשיר, מחשב ו/או בשרת המחובר עליו. על הספק/יצרן לדאוג לחסום זאת במיד.
16		הכנסת המכשיר/מחשב לדומיין
17		על הספק לחתום על טופס סודיות שיסופק לו ע"י צוות הגנת הסייבר של בית החולים
18		המכשיר יקבל עדכוני אבטחה של מיקרוסופט באופן שוטף.
19		תמיכה מול שרתי NTP הארגוני – יתרון
20		מסמך הגדרות של היצרן הכולל התקנה מפורטת של ה – Certificates יתרון

גרסה 1.2

THE STATE OF ISRAEL
 MINISTRY OF HEALTH
 THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER
 Affiliated to the Tel-Aviv University
 Sackler School of Medicine
 TEL-HASHOMER, zip 5265601, ISRAEL



שיבא - מרכז רפואי אקדמי מצטיין

מדינת ישראל
 משרד הבריאות
 המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר
 באוניברסיטת תל-אביב
 תל-השומר, מיקוד, 5265601 ישראל

נספח תקשורת ורשת אלחוטית:

מס"ד	מקובל	לא מקובל
1		<p>חיבור לרשתות אלחוטיות על פי תקן (הקיפו בעיגול) את התקן הקיים אצלכם) <input type="radio"/></p> <p>א. 802.11ac (wave2) ב. 802.11n</p>
2		<p>יכולת התקנת תעודת אבטחה (User Certificate/Computer Certificate) בעדיפות ל- Computer Certificate</p> <p>As per hospital policy we allow wireless access to internal network with 802.1x (based on certificates only). Encryption – WPA2-AES (WPA2 with AES encryption and dynamic keys using 802.1x via Transport Layer Security (TLS)). Support cryptographic hash function (Secure Hash Algorithm 2) SHA2.</p>
3		ניהול מרחוק (הטמעה ועדכון תעודות הצפנה ושינוי הגדרות)
4		חסימת גישה בBluetooth
5		תמיכה בשרתי NTP הארגוני – יתרון
6		עדכון/חידוש תעודות Certificate באופן אוטומטי – יתרון

בכל תצורה אחרת יש לקבל מראש אישור מנהל צוות אבטחת מידע

***לכל שאלה/הבהרה ניתן לפנות במייל: infosec@sheba.health.gov.il**

רומן קורוביצין 052-666890 רועי פייגל: 052-6669797 רומן רטמן: 052-6666902

חתימה: _____

שם ממלא הטופס: _____