

אל: מרכז רפואי ת"א/ וועדת מכרזים

הנדון: חברת רם-פון הנמקה להגדרה כספק יחיד לשירותי תמיכה בתחום תשתיות מתח נמוך ומערכות תקשורת אנלוגיות

כללי

א. מרכז רפואי ת"א נדרש לשירותי תמיכה בתחום תשתיות מתח נמוך ומערכות תקשורת אנלוגיות הקיימות והמופעלות בשגרה על ידי משתמשים שונים והמהוות בסיס נוסף ליתירות ושרידות יכולות תקשורת והתראה במצבי חירום.

ב. השירותים, התשתיות והמערכות המדוברות הינן:

1. מערכת תקשורת של חברת סטנטופון:

- א. מערכת לתקשורת מידית פנימית (אינטרקום) לדיבור ביו משתמשים.
- ב. כריזה מחלקתית וכללית במרחבי הפעילות השונים.
- ג. קריאות קבוצתיות לשיחה ולהתראה.
- ד. תקשורת דיבור במעליות.
- ה. תקשורת למנחת המסוקים ולמיון.
- ו. תקשורת למיקומים חיוניים (חדרי ניתוח, מוקדים).
- ז. קישור למערכת נופר של פקעייר (התראות צבע אדום)
- ח. כריזה לשימוש חדר הבקרה של בית החולים.
- ט. יצירת הודעות מובנות לתפקודים שוטפים של מחלקות.
- י. אחזקה שוטפת של תכנת הסטנטופון.
- יא. עדכון מינויים במערכת.
- יב. הגדרת מינויים במערכת (לרבות הקצאת תכונות, מאפייני משתמש וכדומה).
- יג. המערכת כוללת מרכזייה ראשית ומרכזייה משנית, מונה כ-1100 שלוחות (כולל מגברים ומנויים ואלפי רמקולים).
- יד. המערכת מוגדרת כחיונית בבית החולים ומתפקדת בשוטף בבית החולים במרבית המרפאות, מחלקות אשפוז, חדרי ניתוח, מנחת, מיון כללי ועוד.

2. מערכות אנלוגיות שונות:

- א. תקשורת ובקרה למעליות.
 - ב. תקשורת לדלתות מבוקרות.
 - ג. תקשורת לשערים מבוקרים.
 - ד. תקשורת למרכזיות כיבוי אש.
 - ה. קווי נל"ן למוקדי ביטחון ואבטחה.
 - ו. קווי תקשורת לעמדות שמירה.
3. תשתיות למערכת לחצני מצוקה רפואיים (חדרי לידה, פגיה, מחלקת יולדות ועוד).
4. בקורות כניסה ישנות שלא קיים עליהם הסכם שירות מזה מספר שנים.

ג. התפוקות הנדרשות מהמערכות והתשתיות הינן:

1. מתן יכולת כריזה מרכזית וכריזה מבוזרת (מחלקתית) על פי צרכי המרכז הרפואי.
2. קישוריות האינטרקום למעליות.

3. יכולת בקרה לחיישנים אנלוגיים (דלתות, שערים, מנחת ועוד).
4. ניהול ובקרה על כניסות לאזורים מוגבלים.
5. לחצני מצוקה המאפשרים לצוות להזעיק עזרה מהביטחון בכל עת.
6. מערכות אזעקה נגד פריצה ליחידות אשר מכילות ציוד יקר ו/או מידע חסוי.

ד. הייחודיות של התשתיות והמערכות הקיימות במתחמי המרכז הרפואי:

1. מערכת הסטנטופון בבית החולים מוגדרת כ**מערכת חיונית** לתקשורת פנים ארגונית וכמערכת אנלוגית להתראות בזמן חרום הפרוסה בכל מרחבי הפעילות השונים, בדגש על פעילות במהלך אירוע תקיפת סייבר וקריסת מערכת הבקרה, השליטה וטלפוניה ה-IP.
2. המערכות האנלוגיות הקיימות הינן רובוסטיות, אמינות ויעילות והחלופות האפשריות עבורן (קרי מעבר לפתרונות מבוססי IP) יבוצע בשלבים מאוחרים יותר, כאשר בכל מקרה **מומלץ להותיר תשתיות אנלוגיות כגיבוי** לרציפות התפקודית וכאחד מהמענים האפשריים לתקיפות סייבר.
3. **התשתיות הפנימיות הקיימות הינן מורכבות**, נבנו במהלך שנים רבות מאפשרות גישה לכל נקודה במרחבי המרכז הרפואי מחד ומורכבות מאוד להבנה וללמידה מאידך.
4. **הצרכים של בעלי התפקידים** השונים ושל המחלקות השונות **ייחודיים** לאופי המשתמשים ושיטות העבודה של בעלי התפקידים במרכז הרפואי **והמצב הקיים הותאם כמענה ייחודי** עבורם, לימוד הצרכים והשיטות הקיימות הינו ארוך מאוד, בעיקר בגמישות התפעולית של צוותי העבודה והיכולת לאפשר פתרונות מהירים ובזמן אמת לצרכים המתפתחים של בעלי התפקידים.
5. **התשתיות הקוויות הפנימיות אינן ממופות באופן מלא ונדרש הידע, הניסיון והיכרות מקדימה על מנת לאפשר את אחזקתם.**

ה. התפוקות הנדרשות מהספק הקיים ו/או העתידי:

1. תפעול, אחזקה ושירות למערכת האינטרקום של חברת סטנטופון ומשתמשיה.
2. תפעול ואחזקת ליבת מערכת הסטנטופון, התכנה המרכזית והמרכזייה.
3. תמיכה שוטפת במערכות מעטפת של מרכזית סטנטופון: תקשורת וחשמל.
4. אחזקה ושירות לתשתיות התקשורת של יחידות הקצה השונות (אינטרקום, בקרים וכדומה).
5. תפעול ואחזקת מאות רמקולים בפריסה רחבה במרכז הרפואי ת"א.
6. תפעול ואחזקת מערך תשתיות ובקרה נרחב של דלתות, שערים, מעליות וכדומה.
7. טיפול בקריאות משתמשי קצה
8. טיפול בהענקות יחידות קצה.
9. טיפול בתשתיות כבילה פנימיות קיימות.
10. התקנת מצלמות כולל תמיכה, אחזקה ושירות.
11. התקנת מערכות אזעקה למניעת פריצה ליחידות מוגבלות כולל תמיכה, אחזקה ושירות.
12. התקנת לחצני מצוקה כולל תמיכה, אחזקה ושירות.
13. התקנת בקורות כניסה כולל תמיכה, אחזקה ושירות.

ו. הייחודיות של הספק רמ-פון:

1. עובדי חברת רמ-פון פועלים בבית החולים איכילוב כ- 25 שנה, ומעניקים שרותי תמיכה ואחזקה לתשתיות ולמערכות תקשורת ומערכות אינטרקום /כריזה / מערכות ביטחון ועוד באופן רציף בבית החולים.
2. לעובדי החברה הכרות מעמיקה עם אופי ושיטת העבודה, המבנה הארגוני, בעלי תפקידים, הצרכים הייחודיים לכל בעל תפקיד ולכל מחלקה או גוף פעיל במרכז הרפואי ת"א ויש לכך יתרון משמעותי במענה גמיש, מהיר, זמין ויעיל לצרכים קיימים ומתפתחים בתחום התקשורת והבקרה לעובדי החברה מומחיות רבה וכן ידע רב ומצטבר לאורך השנים בהכרות עם התשתיות הפנימיות ומערכות התקשורת בכל מתחם המרכז הרפואי ת"א, היכרות, המהווה נכס ומקור ידע לבית החולים באחזקה ובפעילות השוטפת.
4. העובדים עברו השתלמויות רבות ייעודיות לצורכי מרת"א וייחודיות בתחום המקצועי, וזאת בכדי לאפשר את המענה הניתן כיום למרכז הרפואי ת"א, לרבות הסמכות בחברת סטנטופון להרחבת הידע והמומחיות בתחום (אין בשוק למיטב הכרתי מנעד רחב של בעלי תפקידים היכולים לאפשר את המענה במקצועיות ובניסיון הנדרש למערכות ולתשתיות הנ"ל).

5. עובדי החברה סיפקו מענה באיכות ובזמינות גבוהה במהלך כל תקופת הקורונה בשנים 2019-2021 ואפשרו ביצוע התאמות לצרכים המתפתחים בזמני תגובה קצרים, במקצועיות גבוהה ותוך עמידה בכל המשימות והמטלות ביעילות רבה (עקב היכרותם את הצרכים השונים ואת התשתיות הקיימות אל מול הבנתם העמוקה את אופי פעילות הגופים השונים במרכז הרפואי ת"א).

חלופה אפשרית

יציאה למכרז ייעודי לכוח אדם מקצועי בתחום

1. יתרונות

א. מענה לדרישות אדמיניסטרטיביות להתקשרות - יציאה למכרז.

2. חסרונות

- א. הליך מכרזי ארוך יחסית.
- ב. אי וודאות במציאת כ"א התואם לצרכים (מיעוט מועמדים פוטנציאליים).
- ג. זמן לימוד ארוך יחסית למתן מענה מיטבי ותואם את הצרכים בתחומים המבוקשים.
- ד. אובדן גמישות למענה לשינויים בזמן אמת (לעובדים חדשים ללא הכרות עם מרת"א ועם התשתיות הקיימות).
- ה. ממשקי עבודה פחות יעילים עד שיגיעו להיכרות מלאה על בעלי התפקידים והממשקים השונים אשר נדרשים לטובת עבודה שוטפת.
- ו. לאור התקפות סייבר על בתי חולים, אובדן הידע והיכולת לאפשר מענה מקומי לערוצי תקשורת מקומיים מהווה נקודת כשל אפשרית.

המלצות

- א. להגדיר את עובדי חברת רמ-פון כספק יחיד, על מנת לאפשר המשך תפעול רציף של מערכות קריטיות (סטנטופון, בקורות כניסה, לחצני מצוקה ועוד). כמו כן מתן שירות ותחזוקה למערכות השונות ולמשתמשי הקצה.
- ב. היות ואנו עדיין נמצאים בתקופת אי וודאות של מלחמה עם אפשרות של התלקחות והתרחבות הלחימה בכל רגע כפי שקרה באירועים האחרונים מול איראן, עכשיו יותר מתמיד חשובה ההמשכיות של מערכות קריטיות והאפשרות בכל רגע לצרכים מידיים של התקנות חדשות והרחבות מערכות קיימות. אין זמן ללמד ספק חדש ו"לקחת אותו יד ביד". בתקופות כמו עכשיו, קיים משקל וחשיבות יתר לבחירת ספק שירותי תמיכה לתשתיות המכיר היטב את בית החולים, מערכותיו ותשתיותיו, מנוסה בעבודה והיכול לספק מענה בטווחי זמן קצרים ומידיים לכל תרחיש מהסוג הנ"ל.
- ג. לאור האמור לעיל, מתוך ראייה מקצועית תפעולית נכון יהיה להכריז על חברת רמ-פון ועל עובדיה כספק יחיד לשירותי תמיכה בתחום תשתיות מתח נמוך ומערכות תקשורת אנלוגיות הקיימות במרכז הרפואי ת"א.

ישראל איז סבג
ס. מנהל מחלקת הביטחון