

## מכרז פומבי מספר 9-20 לשירותי מחשוב בענן

### מסמך א'- הזמנה להגשת הצעות ותנאי המכרז

#### תנאים כללים

- המועצה האזורית הר חברון (להלן: "המועצה"), מבקשת בזאת הצעות מחיר מקבלנים למתן שירותי מחשוב בענן למועצה כמפורט להלן:

מס'	תחום	השירות הנדרש
1	תכנון	תכנון מפורט של פרויקט הקמת והגדרת מערך שרתים בענן
2	אחסון	הקמת השרתים בסביבת הענן כולל הגדרה וקינפוג
3	מיגרציה	הגירת נתונים משרתי המועצה לענן.
4	גיבוי	הקמת מערך גיבוי
5	DR	הקמת מערך DR - יכולת התאוששות מאסון ורציפות תפקודית ועמידה בהנחיות משרד הפנים
6	שרות אחזקה	תחזוקה רציפה למערך המחשוב לכל תקופת ההתקשרות במכרז לרבות אופטימיזציה וטיפול בתקלות, עבודות אחזקה מונעת, שירותי תמיכה מרחוק באמצעות noc של הקבלן ושירותי מומחה באתר לקוח על פי דרישות השירות.
7	אבטחת מידע	הקמה הפעלה וניטור של שרותי אבטחת מידע מתקדמים העומדים בהנחיות משרד הפנים.
8	רישוי	רכישת רישוי כולל לשרתים + 50* Terminal Server + רישוי שרת SQL (core4)
9	תשתית תקשורת	הקמת תשתית תקשורת מאובטחת 100*100 ממשרדי המועצה אל חוות השרתים גלישה מקומית מהשרתים לעולם. גישה מרחוק (vpn ssl)

2. חוזה זה יהא בתוקף לתקופה של 1 שנים ממועד חתימתו, (להלן: **"תקופת החוזה"**) עם אופציה להארכה ב-24 חודשים נוספים.
3. על המציע לצרף להצעתו אישור תקף בדבר ניהול ספרים כחוק, בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו – 1976. כמו כן, על המציע לצרף אישור תקף בדבר ניכוי מס הכנסה במקור.
4. היה המציע תאגיד, יצרף המציע תמצית רישום מרשם החברות/רשם השיתופיות, וכן אישור עו"ד /רו"ח בדבר שמות מורשי החתימה המוסמכים לחייב את התאגיד בחתימתם בצרף דוגמאות חתימה.
5. על המציע לצרף להצעתו אישורים בדבר מתן שירותי מחשוב בענן למועצה, בצרף המלצות מהגופים עבורם נתן את השירות ופרטים של אנשי הקשר במוסדות, עמם ניתן יהיה לבחון את השירות אשר ניתן על ידי המציע.
6. על המציע לצרף להצעתו אישור שברשות המציע חוות שרתים בהיקף של לפחות total 250 cores , 1024GB total memory , 50TB total storage , מנוטרת ומאובטחת על פי דרישות אבטחת המידע במהלך 24 שעות ביממה ומחוברת ברוחב פס של לפחות 200 מ"ב סימטרי לשדרת האינטרנט. בנוסף, המציע מספק מחווה זו שירותי ענן בהיקף של 4 שרתים וירטואליים לכל הפחות, עבור שלושה לקוחות לפחות במהלך השנים 2016 - 2020.
7. התנאים המפורטים בסעיפים 5 -2 לעיל הינם תנאי סף, מציע שלא יעמוד באחד מן התנאים הללו, לא תדון ועדת המכרזים בהצעתו.
8. על המציע יהיה לתת את השירות בהתאם לכלל תנאי המכרז, ההסכם והמפרט הטכני המצורף אליו.
9. המציע שהצעתו תזכה במכרז ייתן את השירות בעצמו. מתן השירות לא יותר באמצעות קבלני משנה אלא בהסכמה מראש ובכתב מאת המועצה.
10. לא חתם המציע על ההסכם בתוך 14 יום מיום מסירת ההודעה על הזכייה למשלוח הדואר רשום, תהא רשאית המועצה לבטל את המכרז, וכל קשר חוזי בין הצדדים הנובע ממכרז זה, יהא בטל ומבוטל.
11. המועצה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא. למועצה תעמוד הזכות להכריז על מכלול הצעה כזוכה, ואז ההצעה הזוכה תחושב בהתאם לנוסחה שבנספח א' למסמכי המכרז (היינו, הכפלת הרכיבים השונים בהצעה במקדמים הנקובים שם,

כשסכום הרכיבים לאחר ההכפלה יצביע על ההצעה הנמוכה ביותר). כן תהיה המועצה רשאית לפצל את ההזמנה בין מספר מציעים, לפי שיקול דעתה, ולבחור זוכה לכל מרכיב בנפרד.

12. מסמכי המכרז הם בהתאם לר"מ ומהווים חלק בלתי נפרד ממכרז זה:

- (א) תנאים כללים.
- (ב) הצהרת המציע והצעת מחיר
- (ג) טיוטת חוזה ומפרט טכני נוסף

13. על המציע לחתום בר"ת על כל עמוד ממסמכי המכרז המפורטים לעיל על נספחיהם, ובחתימה מלאה כולל חותמת במקומות המיועדים לכך.

14. הגשת ההצעה ע"י המציע מהווה אישור כי פרטי השירות ברורים לו וכי הוא מכיר את כל פרטי העבודה הנדרשת. לאחר הגשת ההצעה ע"י הקבלן לא תשמע מפיו טענה כאילו לא ידע פרט כלשהו.

15. הצעת המחיר תוגש על גבי נספח א' ב – 2 עותקים. המחירים ינקבו בשקלים חדשים ולא יכללו מס ערך מוסף. ההצעה תכלול ביצוע מלא ומושלם של כל הפעולות וההתחייבויות שיש לבצע עפ"י מסמכי המכרז. המציע שיזכה במכרז לא יהיה זכאי לכל תשלום, מכל מין וסוג שהוא, מעבר למחירים שננקבו על ידו.

16. כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המציע.

17. המועצה רשאית, בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת ההצעות, להכניס שינויים ו/או תיקונים במסמכי המכרז, בין ביוזמתה בין בתשובה לשאלות המציעים. השינויים והתיקונים כאמור, יובאו בכתב לידיעתם של כל המציעים בדואר אלקטרוני עפ"י הכתובות שנמסרו ע"י המציעים, ויהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז.

18. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות למועצה. המציעים לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשתה הצעה במכרז זה.



19. ההתקשרות עם הזוכה תעשה אך ורק בהתאם לנוסח הסכם ההתקשרות המצורף למכרז, לאחר ובכפוף לאישור ההצעה על ידי המועצה, ובכפוף לקיומו של תקציב זמין ובכפוף לחתימת המציע הזוכה על הסכם ההתקשרות, כדין.

20. מובהר בזאת כי השירותים המחייבים את הזוכה הם אלו המפורטים להלן במכרז ובנספחים, ובפרט בהסכם ההתקשרות ובמפרט.

21. יש לקרוא בעיון את כל חלקי המכרז, לרבות תנאי הסף והמסמכים הנדרשים להגשה, וכן להקפיד על ביצוע מדוקדק של כל ההנחיות וההוראות.

22. שאלות ובקשות להבהרות יש לשלוח בכתב, בקובץ WORD בלבד עד לתאריך 12/03/2020 בשעה 12:00 בכתובת דואר האלקטרוני הבאה: eliy@hrhevron.co.il יובהר כי לא תיענינה שאלות שיתקבלו לאחר מועד זה.

23. בכתרת הדואר האלקטרוני תופיע הכותרת: "מכרז פומבי מס' 9-20 - שאלות הבהרה".

24. המועצה אינה מתחייבת לענות על כל שאלה שהוגשה, המענה לשאלות הינו לשיקול דעתה הבלעדי של המועצה.

25. רק תשובות שניתנו בכתב על ידי המזמין מחייבות אותו, ואלו מהוות חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז.

26. על המציעים לצרף להצעתם תדפיס של הבהרות שניתנו על ידי המזמין, לכלל המציעים, כשהוא חתום על ידי המציע.

27. **עלות השתתפות במכרז הינה 300 ₪ שלא יוחזרו למציע בשום מקרה. ניתן לשלם בדרכים הבאות:**

1. תשלום פיזי במשרדי הגזברות במועצה.
2. בתשלום בכרטיס אשראי <באתר המועצה > גזברות <תשלומים מזדמנים.
3. בהעברה בנקאית לחשבון המועצה מס: 62010025 – סניף: 797 בנק לאומי 10.

**על המציע לצרף קבלה על תשלום רכישת המכרז למעטפת ההצעה.**

28. מציע המעוניין להשתתף במכרז, ישלשל את ההצעה, על כל נספחיה והאסמכתאות, כשהיא במעטפה חתומה, סגורה ואטומה, שעליה יצוין שם ומספר המכרז בלבד, לתיבת המכרזים המסומנת "תיבת מכרזים" בלשכת מנכ"ל בבניין המועצה, בכתובת המועצה האזורית הר חברון, אזור התעשייה מיתרים, (אין לשלוח הצעה בדואר), עד ליום חמישי תאריך 19/3/2020 בשעה 14:00.

29. אין לציין את שם המציע ו/או כל פרט מזהה על גבי המעטפה.

30. איחור במועד ההגשה של ההצעה, יביא לפסילתה.

31. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בעת ולצורך הערכת ההצעות תהיה המועצה רשאית לדרוש מהמציע לפרט ו/או להבהיר ו/או להוסיף מסמכים על המסמכים שהגיש במצורף להצעתו והמציע מתחייב לשתף פעולה ולהמציא כל מסמך שיידרש.

32. אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת פרט הטעון מילוי ו/או כל שינוי, תוספת או הסתייגות ממסמכי המכרז, בין אם נעשו בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

33. המועצה רשאית שלא להתחשב בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה, תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת המועצה מונע הערכת ההצעה.

34. הודעה בדבר זכייה במכרז תשלח באמצעות הדואר ודואר אלקטרוני, הודעה בדבר אי זכייה במכרז תשלח באמצעות דואר אלקטרוני בלבד.

35. הכמויות וההיקפים המופיעים במכרז/ בהסכם זה הינם בהערכה ויכולים לחול בהם שינויים. המועצה רשאית לבטל, להוסיף, להקטין או להגדיל כל סעיף בכתב הכמויות מבלי שזה יגרום לשינוי במחיר היחידה. שימוש המועצה בזכותה זו לא תהווה עילה מצד המציע לתביעה ו/או טענה כלשהי.

36. (א) המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לא לבצעו מכל סיבה שהיא, בהתאם לשיקול דעתה המלא והסופי.

(ב) אם יחליט המזמין כאמור, שלא להזמין את השירות ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לא לבצעו, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא.

37. מוסכם במפורש, כי הוראות טופס זה, אין בהם כדי לשנות ו/או לגרוע מתנאי המכרז ו/או החוזה, אלא להוסיף עליהן.

38. כל מסמכי המכרז, כולל הנספחים יוגשו סרוקים בכונן דיסק און קי, בנוסף לעותק קשיח.

וועדת מכרזים  
מועצה אזורית  
הר חברון

## מסמך ב' – הצהרת המציע והצעת המחיר

לכבוד  
המועצה האזורית  
הר חברון

### נספח א' – הצהרת המציע והצעת המחיר

- אנו הח"מ, מצהירים כי קראנו והבנו את מסמכי המכרז, הוסברו לנו כל דרישות השירות ביחס לביצוע השירות הנדרש במכרז, וכי לאחר שקיבלנו את כל המידע והפרטים הדרושים ו/או העשויים להשפיע על הצעתנו, הגשנו הצעה זו.

### הצעת המחירים

- להלן מפורטים המחירים המוצעים על ידינו :

מס'	תחום	השירות הנדרש	מחיר
1	תכנון	תכנון מפורט של פרויקט הקמת והגדרת מערך שרתים בענן	
2	אחסון	הקמת השרתים בסביבת הענן כולל הגדרה וקינפוג	
3	מיגרציה	הגירת נתונים משרתי המועצה לענן.	
4	גיבוי	הקמת מערך גיבוי	
5	DR	הקמת מערך DR - יכולת התאוששות מאסון ורציפות תפקודית ועמידה בהנחיות משרד הפנים	
6	שרות אחזקה	תחזוקה רציפה למערך המחשוב לכל תקופת ההתקשרות במכרז לרבות אופטימיזציה וטיפול בתקלות, עבודות אחזקה מונעת, שירותי תמיכה מרחוק באמצעות noc של הקבלן ושירותי מומחה באתר לקוח על פי דרישות השירות.	
7	אבטחת מידע	הקמה הפעלה וניטור של שרותי אבטחת מידע מתקדמים העומדים בהנחיות משרד הפנים.	
8	רישוי	רכישת רישוי כולל לשרתים + 50* Terminal Server רישוי שרת SQL (core4)	
9	תשתית תקשורת	הקמת תשתית תקשורת מאובטחת 100*100 ממשרדי המועצה אל חוות השרתים	

אביגיל • אדורה • אשכולות • בית חג"י • בית יתיר • חירן • כרמל • ליבנה • מעון • מעלה חבר • מצפה יאיר • נגוהות • סוסיא • סנסנה • עומרים • עשהאל • עתניאל • שמעה • תלם

ד.ג. הר חברון, פארק תעשיות מיתרים מיקוד 9043550 • טל' 02-9969111 • פקס: 02-9963236 • דוא"ל: harhev@hrhevron.co.il • אתר: www.hrhevron.co.il

	גלישה מקומית מהשרתים לעולם. גישה מרחוק (vpn ssl)		
10	סה"כ	סך כל השירותים	

למחירים הנ"ל יתווסף מע"מ כחוק.  
מחירי הצעתנו הנ"ל כוללים את כל הנדרש לביצוע מושלם של כל השירות וההתחייבויות  
שעלינו לבצע עפ"י מסמכי המכרז.

ידוע לנו כי המועצה תהיה רשאית לבחור את הזוכה על פי מכלול ההצעה היינו, חיבור המרכיבים  
השונים או לפצל את הזכייה ביחס לרכיבים שונים בין זוכים שונים, או לבטל ולא להתקשר  
ביחס לרכיבים שונים.

ידוע לי כי חישוב מכלול ההצעה תהיה כדלהלן (הניקוד המקסימאלי יהיה 100) :

מושא הבחינה	ניקוד מרבי	אופן הניקוד
הצעת המחיר	60	ההצעה הנמוכה תזכה במירב הנקודות
איכות השירות	30	<b>רמת הזמינות</b> HA - יתירות ושרידות של: וירטואליזציה , גיבוי ורפליקציה , מדיניות גיבויים , זמן השבתה. ניקוד 0 – 10. <b>רמת ביצועים</b> – דגמי המעבדים , נפח זיכרון מינימלי , IOPS , דגמי המתגים , רוחב פס. ניקוד 0 - 10 . התרשמות מהמציע וצוות העובדים המלצות – מנהל הפרויקט , מקצועיות צוות ה NOC , תיק התכנון. ניקוד 0 - 10 .
שיקול דעת הוועדה	10	

שם המציע: \_\_\_\_\_

טלפון: \_\_\_\_\_

כתובת מייל: \_\_\_\_\_



כתובת: \_\_\_\_\_

חתימה + חותמת \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

## מסמך ג' - הסכם למתן שירותי מחשוב בענן

שנערך ונחתם ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ שנת 2020

-בין-

### מועצה אזורית הר חברון

(להלן – "המזמינה")

מצד אחד;

-לבין-

\_\_\_\_\_  
(להלן – "הקבלן")

מצד שני;

**הואיל** והקבלן זכה במכרז אותו פרסמה המועצה למתן שירותי מחשוב בענן למועצה שפורסם על ידי מועצה אזורית הר חברון (להלן "המועצה" או "המזמינה").

**והואיל** וברצון המזמינה להזמין מהקבלן שירותי מחשוב בענן למועצה בהתאם לתנאי המכרז, והקבלן מעוניין לספק לרשות המזמינה שירותים, כאמור והכול בתנאים מפורטים במסמכי המכרז.

**והואיל** והקבלן מצהיר בזאת כי ביכולתו ליתן את השירותים נשוא הסכם זה באופן ובטיב מעולה.

### לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו.
2. הרשות המזמינה מזמינה בזאת מהקבלן, את השירותים המפורטים בחוזה זה להלן, על פי מסמכי המכרז ותנאי ההתקשרות הרצ"ב כחלק בלתי נפרד מחוזה זה.
3. הקבלן מתחייב לספק לרשות המזמינה את השירותים בהתאם למפורט בחוזה זה ועל פי מסמכי ותנאי המכרז.



## **פרק א' – תנאים כלליים**

### **1. פרק 1 – הוראות כלליות**

1.1 דין המבוא וההצהרות הכלולות בו כדין הוראות החוזה.

1.2 בחוזה זה תהא למונחים הבאים המשמעות כמוגדר להלן.

"הקבלן" לרבות נציגיו, עובדיו, שליחיו ומורשיו המוסמכים.

"תנאי המכרז" התנאים הכלליים של המכרז.

"השירותים" השירותים שהזמינה המזמינה מהקבלן והמפורטים בחוזה זה

"נציג הרשות המזמינה" מנהל תחום מחשוב במועצה או מנהל מערכות המידע

"המדד" מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה

המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.

1.3 המסמכים המפורטים להלן מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:

נספח 1' – הצהרת סודיות

נספח ב' – אישור על קיום ביטוחים.

נספח ג' – מפרט טכני.

כל המסמכים המפורטים לעיל, לרבות חוזה זה, יכוננו לעיל ולהלן "מסמכי החוזה".

1.4 גילה הקבלן סתירה או אי התאמה בין מסמכי החוזה יפנה הקבלן, בכתב, למזמינה שתיתן לו הוראות בכתב כיצד עליו לנהוג.

1.5 הקבלן מצהיר כי קרא את תנאי ומסמכי המכרז והחוזה, כי ידועים וברורים לו לאשורם

התנאים והדרישות שבחוזה זה וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לביצוע

השירותים על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם ובמועדים שנקבעו לביצועם.

1.6 הקבלן מצהיר ומתחייב כי הוא ועובדיו ימלאו אחר הוראות כל דין המתייחס במישורין או

בעקיפין לכל הקשור לביצוע השירותים במסגרת חוזה זה וכי כל פעולה הקשורה בביצוע

השירותים ואשר ביצועה מחייב קבלת רישיון ו/או היתר ו/או אישור ו/או מילוי תנאי אחר

על פי כל דין תבוצע רק לאחר קבלת אותו רישיון / היתר / אישור / מילוי אותו תנאי על ידי

הקבלן ו/או מי מעובדיו.

### **2. פרק 2 – תנאי מתן השירות**

2.1 הקבלן מתחייב לבצע את השירותים המפורטים בחוזה זה בימים ובשעות כמפורט בחוזה

זה. אופן ביצוע השירותים יתואם עם נציג המזמינה והקבלן מתחייב לפעול בהתאם

להוראותיו.

2.2 מובהר כי על השירות יחולו הוראות הביצוע הבאות: כמפורט במסמכי המכרז חלק ג' - מפרט

טכני של השירותים הנדרשים.

2.3 על הספק לעמוד בכל דרישות השירות המפורטות במפרט הטכני באופן מדויק, לרבות תנאים הנוגעים ללוחות זמנים, רמת השירות הנדרשת, מנגנון הקנסות וכיוצא בזה.

2.4 שירות התמיכה יתקיים בכל ימי העבודה של המזמין ובמשך כל שעות העבודה כפי שיהיו מעת לעת. למען הסר ספק מובהר כי השירות יתקיים גם במועדים הבאים: אחד במאי, יום השואה והגבורה, פורים, תשעה באב, ימי חול המועד של חגי ישראל וכו' כל זה ללא כל תוספת תשלום.

2.5 הספק מתחייב לעמוד ביעדי וברמת השירות כפי שנקבעו במסמכי המכרז בכל עת קיומה של ההתקשרות בין הצדדים ובכלל זה יתירות משאבי מחשוב, חומרה, תוכנה, עובדים מקצועיים וכיו"ב.

2.6 הספק יעסיק את מספר העובדים הדרושים לביצוע נאות של השירות. המנהל יהיה רשאי לתת לספק הוראות בדבר מספרם של העובדים והתאמתם לתפקידם והספק מתחייב לציית להוראות אלה.

2.7 הספק מתחייב להחליף, ללא דחוי, כל עובד המועסק על ידו במתן השירות, אשר המנהל יקבע כי אינו מתאים לתפקידו

### 3. פרק 3 - שינויים

3.1 המזמינה רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להגדיל את היקף השירותים המפורטים בחוזה זה וכפועל יוצא את ההיקף הכספי הכולל של חוזה זה וזאת מבלי לנמק לקבלן את העילה ובלבד שהיקף השינוי לא יעלה על 25%. הודעה על שינוי כאמור תימסר לקבלן לפחות 48 שעות מראש בכתב. ההודעה לקבלן על הגדלת היקף השירותים, כאמור תיחתם על ידי מורשי חתימה של המזמינה.

3.2 הקבלן ימלא אחר דרישות נציג המזמינה ולא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות, כספיות או אחרות, בגין הגדלת היקף השירותים כאמור בסעיף הקודם וכי לא יהיה זכאי בגין כך לפיצוי או תשלום או הגדלת שכר.

### 4. פרק 4 – שמירת סודיות

4.1 הצדדים מתחייבים לשמור בסודיות כל מידע עסקי, תפעולי, מנהלי או אחר שיגיע אליהם, אגב, בקשר או במהלך ביצוע הוראות הסכם זה. הספק יחתום על ההתחייבות לשמירת סודיות בנוסח המצורף - הצהרת סודיות של הספק, להסכם זה, והוא מתחייב לגרום לעובדי הספק לחתום על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח המצורף כנספח 1 - הצהרת סודיות של עובד הספק, להסכם זה.

4.2 הפרת התחייבויותיו של הספק לשמירת סודיות כמפורט לעיל, תהווה הפרה יסודית של ההסכם.

4.3 הספק מתחייב כי המערכות תעמודנה בדרישות לאבטחת מידע כמופיע בנספח 7

4.4 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מתחייב הספק לבצע את כל דרישות הבטיחות שתידרשנה על ידי המזמין, לרבות כל בדיקה לגבי עובדי הספק שידרוש המזמין.

4.5 כל המידע ונתונים בבסיסי הנתונים הקיימים הינם קניינו הבלעדי של המזמין. הנתונים שיאוחסנו במערכות המידע ובפרט בבסיסי הנתונים (databases) של הספק, נתוני הצרכנים, נתוני המשלמים, נתוני החייבים, ספקים, לקוחות, זכאים, נכסים, נתוני החיובים והתקבולים, נתוני שירות הלקוחות, וכל ישות מידע קיימת או חדשה הם רכשו הבלעדי של המזמין. הספק מתחייב להעביר, בכל עת, את הנתונים בחלקם או בשלמותם לידי המזמין או לידי נציגה מיד עם קבלת הדרישה מהמזמין וללא כל תמורה שהיא.

הספק יעביר את הנתונים למזמין באחד מהתבניות המפורטות בחלק ג' - המפרט הטכני.

הספק לא יהיה רשאי לגבות כל תשלום נוסף עבור העברת הנתונים.

4.6 עם סיום ההתקשרות מכל עילה שהיא מתחייב הספק להעביר למזמין את מלוא המידע והנתונים הנ"ל לרשות המזמין, ולהוציאם מרשותו, לרבות מחיקתם באופן שאינו מאפשר שחזורם או כל שימוש בהם, והכול ללא כל תנאי או תמורה שהיא. הספק אינו רשאי לעשות שימוש כלשהו במידע ו/או בנתונים או כולם או חלקם, לרבות פרסום, הפצה, מכירה, העברה לגורם פנימי או חיצוני ללא אישור מפורש ומפורט מראש ובכתב מאת מנהל המזמין. סעיף זה הינו סעיף עיקרי ויסודי להסכם זה.

#### 5. פרק 5- איסור - הסבת זכויות

- 5.1 הקבלן אינו רשאי להסב ו/או להמחות ו/או לשעבד ו/או להעביר חוזה זה, כולו או חלקו, או כל זכות או טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד ו/או להעביר ו/או להמחות ו/או להסב את זכויותיו על פי חוזה זה, כולו או חלקו.
- 5.2 העברת 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, תחשב כהעברה המנוגדת לאמור בסעיף 5.1 לעיל.
- 5.3 הקבלן אינו רשאי למסור לאחר את ביצוע השירותים, כולם או חלקם, או למסור לאחר כל חלק מהפעולות הקשורות בביצוע השירותים, אלא באישור המזמינה מראש ובכתב. העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצוע השירותים לאחר.
- 5.4 בכל מקרה לא תאושר העסקת קבלני משנה אלא אם קבלני המשנה יעמדו בקריטריונים שנקבעו כתנאים להשתתפות במכרז וזאת בשינויים המחויבים.

#### 6. פרק 6 - אחריות וביטוח

- 6.1 הקבלן יהא אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה, חבלה, או נזק, איזה שהוא בלי יוצא מן הכלל, שייגרמו לרשות המזמינה ו/או לעובדיה ו/או שלוחיה ו/או למי שבא מטעמה ו/או לאדם אחר כלשהו, לגוף ו/או לרכוש, בשל מעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי שבא מטעמו בקשר ובכל הנובע, במישרין או בעקיפין, מביצוע השירותים ו/או ממעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי שבא



מטעמו והקשורים, במישרין או בעקיפין בביצוע התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה. הקבלן יפצה את המזמינה ו/או את הניזוק (ים) לפי המקרה, בכל דמי הנזק שיגיע לו (ה) (הם). הקבלן משחרר לחלוטין ומראש את המזמינה, עובדיה, שלוחיה ואת מי שבא מטעמה מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל תאונה, חבלה או נזק כנ"ל שאירעו כתוצאה מהרישא לסעיף זה, לכל אדם, לגוף ו/או לרכוש, בכל עילה שהיא.

6.2 הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי פסק דין לעובד או לכל אדם הנמצא בשרותו כתוצאה מתאונה או נזק כל שהוא תוך כדי ביצוע השירותים ו/או ממעשה או מחדל הקשור, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה.

6.3 הספק אחראי לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד גוף ו/או רכוש ו/או אחר, שייגרמו למזמין ו/או לעובדיו ו/או למי מטעמו ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לספק ו/או לעובדיו ו/או למי מטעמו עקב ו/או בקשר עם הפרת התחייבויותיו על פי חוזה זה.

6.4 הספק אחראי בגין כל נזק ו/או אובדן שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הספק ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות המזמין ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים.

6.5 אחריותו של הספק תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה.

6.6 אחריותו של הספק בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.

6.7 הקבלן מתחייב בזה לפצות ולשפות בשלמות את המזמינה על כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא, שתוגש על ידי אדם כלשהו, נגדה ו/או נגד מי מעובדיה ו/או שלוחיה ו/או מי שבא מטעמה, בגין כל תאונה, חבלה או נזק שמפורט בסעיף 6.1, 6.2 ו- 6.3 לכל אדם, לגוף ו/או לרכוש, לרבות ההוצאות המשפטיות שיגרמו להלן. לקבלן תינתן הודעה על כל תביעה ו/או דרישה כאמור.

6.8 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי מסמכי החוזה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי בהתאם לסעיפים 6.1, 6.2, 6.3 ו- 6.4 לעיל, ומבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הקבלן לערוך על חשבונו את הביטוחים המפורטים להלן, אשר יהיו בתוקף כל תקופת תוקפו של חוזה זה.

6.8.1 ביטוח חבות חוקית כלפי הציבור על פי כל דין, בגבולות אחריות שלא יפחתו מסך: תובע - \$ 1,000,000  
מקרה ותקופה (כל 12 חודשים) - \$ 1,000,000

6.8.2 ביטוח חבות מעבידים בגין עובדים, קבלני משנה ועובדיהם המועסקים על ידו, במישרין או בעקיפין, בביצוע השירותים שהוא חוזה זה בפני כל תאונה או נזק שיגרם להם.

6.8.3 בביטוח צד ג' יקבע כי לא יחול חריג אחריות מקצועית בכל הנוגע לנזקי גוף לצד ג' כלשהו, לחילופין יערוך הקבלן ביטוח אחריות מקצועית בגבולות אחריות שלא יפחתו מ- 500,000 \$ למקרה ולתקופה.



#### 6.8.4 בפוליסות יכללו התנאים הבאים :-

- 6.8.4.1 תבוטל זכות השיבוב ו/או החזרה בתביעה של המבטח כלפי המזמינה ו/או החברה המנהלת.
- 6.8.4.2 פוליסת חבות המעבידים תכלול גם כיסוי לגבי קבלני המשנה ועובדיהם.
- 6.8.4.3 המבטח בפוליסות יהא הקבלן והמזמינה. לעניין סעיף זה רשות המזמינה – לרבות כל גוף ו/או תאגיד ו/או חברה שלובה ו/או כל עובד או שליח של הנ"ל.
- 6.8.4.4 ייכלל סעיף אחריות צולבת .
- 6.8.4.5 ייכלל סעיף הקובע כי ביטול הביטוח בין על פי בקשת הקבלן ובין על פי רצון המבטח, יעשה בהודעה מוקדמת שתימסר 60 יום לפחות לפני מועד ביטול הביטוח המבוקש.
- 6.8.4.6 המבטח מוותר על זכות השתתפות בביטוחי המזמינה והביטוחים יהיו "ביטוחים ראשוניים".
- 6.8.4.7 אי קיום תנאי הפוליסות על ידי הקבלן לא יפגע בזכויות המזמינה והחברה המנהלת.
- 6.9 להבטחת התחייבויותיו של הקבלן לביצוע הביטוחים דלעיל מתחייב הקבלן להמציא למזמינה, תוך 7 ימים ממועד חתימת חוזה זה, אישור על קיום ביטוחים, על פי הנוסח הרצ"ב להסכם, כשהוא חתום על ידי חברת ביטוח על ביצוע הביטוחים כנדרש בחוזה זה.
- 6.10 היה והקבלן לא יבצע את הביטוחים אשר עליו לבצע בהתאם לסעיף 6.8 כולם או חלקם, הרי מבלי להטיל על המזמינה חבות כלשהי בקשר לכך, תהא המזמינה רשאית לבצע את הביטוחים, כולם או חלקם, תחתיו, לשלם את דמי הבטוח לרבות הפרמיות השוטפות, ולנכותם מכל תשלום המגיע לקבלן ו/או לגבותם בכל דרך חוקית אחרת.

#### 7. פרק 7 - תשלומים

- 7.1 תמורת קיום כל התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה יהא הקבלן זכאי לתשלום כמפורט בחוזה זה ועל פי הצעתו בנוהל הצעת מחיר. הקבלן יהא זכאי לתשלום רק בגין שירותים שבוצעו על ידו בפועל וזאת גם במקרה של הודעות לפי סעיפים 2.2 ו- 2.3 לעיל.
- 7.2 הקבלן מתחייב למלא כלפי כל עובדיו את כל הוראות חוקי העבודה והתקנות על פיהם הוראות החוק הקיימות במועד חתימת חוזה זה וכל הוראת חוק שתחוקק, לרבות חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, חוק דמי מחלה תשל"ו-1976, חוק חופשה שנתית התשי"א-1950, חוק עבודת נשים התשי"ד-1954, חוק שכר שווה לעובדת ולעובד תשכ"ד-1964, חוק שיויון הזדמנויות בעבודה התשמ"ח-1988, חוק הגנת השכר תשי"ח-1958, חוק פיצויי פיטורים תשכ"ג-1983, חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשנ"ה – 1995, חוק ביטוח בריאות ממלכתי התשנ"ד – 1994, חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כוח אדם התשנ"ו-1996, חוק עבודת הנוער התי"ג 1953, חוק למניעת הטרדה מינית תשנ"ח-1998, חוק שוויון זכויות לאנשים עם מגבלות התשנ"ח-1998, חוק ארגון הפקוח על העבודה תשי"ד-1954, חוק שירות התעסוקה תשי"ט- 1959 ופקודת התאונות ומחלות משלח יד (הודעה) 1945.

- 7.3 מבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 7.2 לעיל, מתחייב הקבלן לשלם לכל עובדיו את שכרם במועד שהוסכם ביניהם ובכל מקרה לא יאוחר מהמועד הקבוע בחוק הגנת השכר תשי"ח 1958.
- 7.4 כמו כן מתחייב הקבלן לקיים כלפי העובדים המועסקים על ידו במסגרת חוזה זה את כל ההסכמים הקיבוציים וצווי ההרחבה שיחולו על הקבלן ועובדיו, ככל שיחולו.
- 7.5 אחת לחודש בין ה-1 ל-10 בכל חודש יגיש הקבלן למזמינה חשבון מפורט בגין שירותי מחשוב בענן שניתנו על ידו בחודש החולף לרשות המזמינה.
- החשבונות ישולמו לקבלן שוטף + 45 יום ממועד הגשתם, כאמור, וזאת בניכוי כל הסכומים שהרשות המזמינה זכאיות לנכות על פי האמור להלן.
- 7.6 לכל תשלום שיש לשלם לקבלן לפי חוזה זה יתווסף מ.ע.מ בשיעור שיהא בתוקף בעת התשלום. כל תשלום יעשה כנגד המצאת חשבונית מס כדין.
- 7.7 מוסכם בזאת כי מלבד הסכום המפורט לעיל בסעיף 7.1 לא ישלם המזמין בעבור קבלת השירות שום סכום נוסף, לא כשכר לא כעמלה לא כהשתתפות בהוצאות ובשום דרך אחרת, והספק יישא לבדו בכל ההוצאות הקשורות במתן השירות לרבות שכירת עובדים שיהיו דרושים לשם ביצוע השירות, רכישת ציוד וכן בכל הוצאות או תשלומים אחרים. כן מוסכם כי בקביעת המחיר הנ"ל לקח הספק בחשבון את כל הקשיים העלולים להיגרם במתן השירות, והוא לא יהיה זכאי לכל תוספת שהיא עבור כל קושי שיתעורר בביצוע השירות.
- 7.8 מובהר בזאת כי תנאי מוקדם לתשלום הינו הוצאת הזמנת עבודה חתומה בידי הגורמים המורשים לחתום על הזמנות בשם המזמין. סיפק הספק מערכות בניגוד להוראה זו, לא יהיה המזמין חייב בתשלום כל תמורה בגין השירות הנ"ל - והספק מתחייב כי לא תהיינה לו כל טענה ו/או תביעה בגין אי-תשלום כאמור.
- 7.9 אישור התשלומים וכן ביצוע התשלומים אין בהם משום הסכמת המזמין לטיב ו/או תקינות המערכות שסופקו.
- 7.10 מובהר בזאת כי הקבלן אינו זכאי לתשלומים מעבר לתשלומים המפורטים בפרק זה לעיל בגין ביצוע מלא ומושלם של כל ההתחייבויות המוטלות עליו על פי חוזה זה.

#### 8. פרק 8 – סמכויות המנהל (מנהל תחום מחשוב)

- 8.1 בכל מחלוקת ו/או אי הבנה בקשר לכל עניין ודבר הנוגע ו/או הנובע לעניין השירות והכלול בו, לרבות לעניין טיב השירות, ומה כלול בו, החלטתו של המנהל תהיה המכרעת והסופית, ואין הספק רשאי לערער עליה.
- 8.2 המנהל רשאי לבדוק את אופן ביצוע התחייבויות הספק לפי חוזה זה ונספחיו, וכן לבדוק את טיב המערכות המסופק על ידי הספק. כן רשאי המנהל לבדוק אם הספק מבצע כהלכה את החוזה ואת הוראותיו של המנהל.
- 8.3 בכל מקרה שלדעת המנהל מספק הספק מערכות בלתי-מתאימות ו/או שאינן עומדות בתנאי החוזה ונספחיו ו/או תנאי המכרז ונספחיו, רשאי המנהל לדרוש מהספק להחליפן מיד ו/או לספק מערכות אחרות ו/או להתאימן ו/או לשפרן ו/או לעמוד בהוראות החוזה - והספק מתחייב לבצע מיד את הוראות המנהל.

- 8.4 הספק יישא בכל הנזקים שנגרמו מאספקה ו/או שימוש בחומרים, ציוד ומערכות בלתי-מתאימות ו/או שאינן עומדות בתנאי החוזה ונספחיו ו/או תנאי המכרז ונספחיו. כמו כן, ההוצאות הכרוכות בביצוע הוראות המנהל יחולו אך ורק על הספק.
- 8.5 מובהר מפורשות, והספק מסכים לכך, כי אין בסמכויות הניתנות למנהל לפי סעיף זה כדי לגרוע באופן כלשהו מאחריותו המלאה של הספק.
- 8.6 מוסכם בזה כי כל ההחלטות שיקבל המנהל עפ"י הסמכויות שהוענקו לו בהסכם זה, הן סופיות ומחייבות את הספק, אולם אין בכך כדי לפגוע בזכותו של הספק לפנות לערכאות המשפטיות לפי שיקול דעתו.
- 8.7 הספק מתחייב לבצע את השירות על הצד הטוב ביותר ולשביעת רצונו של מנהל המזמין ומוסכם כי דעתו של המנהל תהיה מכרעת בכל חילוקי דעות שיתגלו בדבר טיב ואופן ביצוע השירות, זאת מבלי לפגוע בזכותו של הספק לפנות לערכאות המשפטיות לפי שיקול דעתו.
- 8.8 מבלי לפגוע בכל האמור בחוזה זה, שומר לו המזמין את הזכות לשנות את סדרי השירות של הספק בכל פעם שימצא לנחוץ, הספק מתחייב לציית ולהישמע להוראות המנהל בכל הנוגע למתן השירות.
- 8.9 הקבלן מתחייב להעביר למנהל, ע"פ דרישתו, וע"פ שיקול דעתו הבלעדי, דו"חות ובו פירוט שמם של המאבטחים/ השומרים, שהועסקו על-ידו באבטחה ו/או שמירה במוסדות חינוך במסגרת חוזה זה ומקומות העסקתם.

## 9 פרק 9 – הפרות וסעדים

- 9.1 מוסכם בין הצדדים כי סעיפים 1.6, 4.2, 5.1, 6.7 הינם תנאים עיקריים ויסודיים של חוזה זה והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את המזמינה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 50,000 ₪ כשהם צמודים למדד מהמדד הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל וזאת מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים המוקנים לרשות המזמינה על פי חוזה זה או על פי כל דין.
- 9.2 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 9.1 לעיל ומכל סעד או תרופה אחרים המוקנים לרשות המזמינה על פי חוזה זה או על פי כל דין, מוסכם בין הצדדים כי בגין ההפרות המפורטות להלן תהא המזמינה זכאית לפיצויים מוסכמים מקסימאליים כמפורט בחלק ג' 8.5.
- 9.3 המזמינה תנכה את סכום הפיצויים המוסכמים הנקובים בסעיפים 9.1 ו-9.2 לעיל, בהתאם לקביעת מנמ"ר המזמינה, וזאת מכל תשלום שיגיע לקבלן על פי חוזה זה או תגבה את הפיצויים, כאמור מהערבות או בכל דרך חוקית אחרת, הכול לפי שיקול דעתו הבלעדי. החלטת מנמ"ר המועצה בהקשר זה תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 9.4 ניכוי הפיצויים המוסכמים מהתשלומים המגיעים לקבלן או חילוטם מהערבות לא ישחררו את הקבלן מהתחייבויותיו על פי חוזה זה.



- 9.5 מבלי לגרוע מהאמור בסעיפים 9.1, ו-9.2 לעיל, מוסכם בין הצדדים כי גם האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של חוזה זה ויזכו את המזמינה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:
- 9.5.1 ניתנו לקבלן שתי התראות בכתב על ליקויים שנתגלו בביצוע השירותים ואלה לא תוקנו.
- 9.5.2 הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 14 ימים ממועד ביצועם.
- 9.5.3 מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע.
- 9.5.4 ניתן נגד הקבלן צו כינוס נכסים לגבי נכסיו, כולם או חלקים, או נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה נגדו בקשה לפירוק או ניתן נגדו צו פירוק או שהוא הגיע לפשרה או סידור עם נושיו כולם, או חלקם או שהוא פנה לנושיו למען קבל ארכה או פשרה למען הסדר איתם על פי סעיף 233 לפקודת החברות (נוסח חדש) תשמ"ג-1983.
- 9.5.5 הוכח להנחת דעתה של המזמינה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה.
- 9.5.6 כשיש בידי המזמינה הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, מתנה או טובת הנאה כלשהי בקשר עם חוזה זה או ביצועו.
- 9.5.7 התברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן שניתנה בקשר עם חתימת חוזה זה אינה נכונה, או שהקבלן לא גילה לרשות המזמינה עובדה מהותית אשר לדעת המזמינה, היה בה כדי להשפיע על ההתקשרות עמו.
- 9.6 ספרי המזמינה וחשבונותיה יישמשו ראיה לכאורה בכל הנוגע לתשלומים לקבלן ומועדיהם.
- 9.7 לא יראו בשימוש המזמינה בזכויותיה על פי מסמכי החוזה כביטול החוזה על ידה אלא אם הודיעה על כך לקבלן במפורש ובכתב, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי חוזה זה, כל עוד לא ניתנה לו הודעה על ביטול החוזה.
- 9.8 מוסכם בין הצדדים כי איחור בתשלום שיש לשלם לקבלן ואשר לא יעלה על 14 יום לא יהווה הפרה של חוזה זה והקבלן לא יהא זכאי לכל סעד או תרופה, כספיים או אחרים בגין איחור, כאמור.

#### **10. פרק 10 – תקופת החוזה**

- 10.1 חוזה זה יהא בתוקף לתקופה של 1 שנים ממועד חתימתו, (להלן: "**תקופת החוזה**") עם אופציה להארכה ב-24 חודשים נוספים.
- 10.2 על אף האמור בסעיף 10.1 ומבלי לגרוע מהוראות פרק 9 לעיל, תהא הרשות המזמינה רשאית, בכל עת, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להביא התקשרות זו, כולה או חלקה, לידי סיום בהודעה בכתב ומראש של 30 יום לקבלן ולקבלן לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות בגין הפסקת התקשרות, כאמור למעט זכותו לקבל את התמורה בגין השירותים שבוצעו, אם בוצעו על ידו בפועל עד למועד ההפסקה, כאמור.
- 10.3 הספק מתחייב לפעול בצורה מסודרת ועל פי הדרישות המופיעות להלן בנספח 6 סעיף "סיום התקשרות", עם סיום ההתקשרות בין הצדדים.



## 11. פרק 11 – שונות

- 11.1 בכל הקשור למערכת היחסים בין המזמינה לבין הקבלן יחשב הקבלן כקבלן עצמאי ולא כעובד. בכל מקרה בו יקבע אחרת יפצה הקבלן את המזמינה בכל סכום בו הן תחויבנה כתוצאה מתביעה, כאמור, וכן בהוצאות המשפט ובשכ"ט עוה"ד.
- 11.2 הקבלן מצהיר ומאשר בזה כי העובדים שיבצעו מטעמו את התחייבויותיו על פי חוזה זה הנם עובדיו בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים, והוא ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.
- 11.3 הקבלן מתחייב למלא, כלפי כל עובדיו את כל הוראות חוקי העבודה והתקנות על פיהם, הוראות החוק הקיימות כיום וכל הוראת חוק שתחוקק, לרבות חוק שעות עבודה ומנוחה התשי"א-1951.
- 11.4 המזמינה זכאית לקזז מהכספים המגיעים לקבלן כל סכום המגיע לה ממנו, בין על פי חוזה זה ובין מכל עילה אחרת שהיא.
- 11.5 מוסכם בין הצדדים כי הוראות חוזה זה משקפות נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי המזמינה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו קודם לחתימתו.
- 11.6 כל ויתור או הסכמה או שינוי מהוראות חוזה זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני הצדדים, והקבלן יהא מנוע מלהעלות כל טענה בעניין שלא נעשה בדרך האמורה.
- 11.7 כל הודעה שצד אחד צריך ליתן למשנהו לפי חוזה זה תינתן במסירה אישית או במכתב רשום לפי הכתובת המצוינת במבוא לחוזה זה.
- 11.8 הודעה שנשלחה בדואר רשום תחשב כנתקבלה 72 שעות לאחר השליחה מבית הדואר בישראל.
- 11.9 סמכות השיפוט הבלעדית לגבי כל עניין הנובע מחוזה זה תהיה לבתי המשפט המוסמכים בעיר באר שבע בלבד.
- 23 כתובות הצדדים לצורך הסכם זה הינן:
- המזמינה: מועצה אזורית הר חברון. אזור תעשייה מיתרים, ד"נ הר חברון מיקוד- 9043550
- הקבלן: \_\_\_\_\_.

ולראיה באו הצדדים על החתום :  
חתימה וחותמת

המציע

ה מ ו ע צ ה

## מסמך ד' - מפרט טכני של השירותים הנדרשים

### 1. מצב קיים

#### 1.1 רשת התקשורת הקיימת

א. רשת המחשבים במשרדי המועצה פועלת על גבי רשת מחשבים בסביבת CAT 7 בתשתית במהירות 1Gbps. בנוסף קיים ארון מיתוג תקשורת נתונים (מתגים מנוהלים) בהפרדה בין רשת תקשורת מחשבים לרשת הטלפוניה הפועלת בסביבה אחודה (מרכזיית טלפוניה PANASONIC NS1000).

שרת פיזי	תצורת שרת	מע' הפעלה	מערכות מחשוב המופעלות עליו
DELL R720	מקומי	VM ESXI 6	1
DELL R720	VM	SERVER 2008R2	SQL SERVER 2
DELL R720	VM	SERVER 2008R2	TERMINAL SERVER 3
DELL R720	VM	SERVER 2008R2	DOMAIN CONTROL 4
DELL R720	VM	SERVER 2008R2	GIS 5
DELL R720	VM	SERVER 2008R2	EXCHANGE 6
DELL 2900	מקומי	SERVER 2008R2	BACKUP SERVER 7

ב. שדרת המתגים הראשית של המועצה מופעלת בסביבת מתגים מסוג: D-LINK DGS-1210-28P POE

ג. ציוד אבטחת המידע קיים הינו ראוטר של חברת CISCO דגם CISCO 800 והשאר דרך חברת בינת.

ד. חדרי השרתים: חדר השרתים היחיד ממוקם בבנין המועצה.

#### 1.2 אבטחת מידע

הרשת מאובטחת על ידי חברת בינת. האבטחה כוללת מענה לאיומים פנימיים וחיצוניים לרבות איומי תקיפה מרשת האינטרנט והגנה לפי מתודת לניהול שכבות איומים ותוך התאמה לדרישות תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע) התשע"ז, 2017, נהלי משרד הפנים.

## 2 דרישות הבסיס ממערכת המחשוב

מערכת המחשוב בחוות השרתים של הקבלן המיועדת לחברה (להלן "מערכת מחשוב ענן"),  
תתמוך בדרישות הבאות שיקראו דרישות הבסיס:

א. מערכת מחשוב ענן תתמוך בהפעלת שרתי VM (עד 10 שרתי DB ואפליקציות) בעלי דרישות כוללות (Total Requirements) של 20VCPU, 70GB Memory, 3TB Storage Capacity. נפח רכיב ה storage הנדרש אינו כולל אחסון נדרש למחיצות מערכות הפעלה. הפתרון יכלול רישוי של 2016 Microsoft Windows servers

ב. ביצועי מינימום של מערכת האחסון יעמדו על 5000 IOPS

ג. מערכת מחשוב ענן תכלול מערכת לניטור חומרה ורשת שתכלול

ניטור: אמצעי חומרה, טמפרטורה, ביצועי אל-פסק, רכיבי SNMP, אחסון, רכיבי ניטור NOC, גיבוי, מתגים, ביצועים, צווארי בקבוק, אנומליות ברשת, עומסים חריגים בתעבורה / בפורט / בפרוטוקול מסוים ורכיבי חומרה ולוגים נוספים (ניטור סנסורים).

ד. מערכת ניטור אירועי אבטחת מידע תכלול אספקת והתקנת ציוד אבטחת מידע (UTM) אשר ינטר על ידי ה SIEM SOC של הקבלן. הקבלן יפעיל מדיניות ניטור ומניעת אירועי אבטחת מידע בהתאם למדיניות הנדרשת על ידי המועצה.

ה. מערכת מחשוב ענן תתוכנן לניצולת מקסימאלית מירבית של 70% ליחידות העיבוד המרכזיות.  
ו. מערכת מחשוב ענן תתוכנן לגידול ברכיב ה storage עד 40% מתצורת הבסיס במהלך אורך חיי המערכת.

ז. מערכת מחשוב ענן תכלול המשכיות עסקית DR הכוללת גיבוי ורפליקציה. זמן Downtime מירבי מותר לשרת VM בודד הוא עד 3 ש"ע בשנה.

ח. רוחב הפס הנדרש:

משרדי המועצה לחוות השרתים – 100X100

גלישה מקומית – 100X100

מחוות השרתים לעולם – 100X100

ט. תשתית התקשורת תאובטח לפי נספח הנחיות אבטחת מידע

## 3 תחומי אחריות קבלן - מועצה

א. התמיכה והשירות תהיה מול מערך ה Help Desk של הקבלן תוך תיאום מראש של הנושאים התפעוליים והשירותים וגבולות העבודה עם מנהל הפרויקט מטעם המועצה.

ב. רכישת קווי התקשורת הינה באחריות הקבלן. הקבלן אחראי לניטור קו התקשורת ולהתראה למועצה במידה והקו אינו פועל / אינו מתפקד כראוי.

ג. פירוט הרישוי הקיים במועצה יועבר לרשות הקבלן לצורך התקנות, תיעוד ורישום. הקבלן ידאג לרישוי למע' הפעלה בלבד לשרתי ה VM. הרישוי יהיה במסלול Government.

ד. הקבלן יידרש לתמיכה וסיוע בעת הפעלת שרת VM חדש בהיבט התקנת מע' הפעלה, הגדרת



והתקנת ה- features לפי הנחיית המועצה ושיוכו לדומיין המועצה. ספקי צד ג' של מערכות המידע ימשיכו בהתקנות אפליקטיביות של שרת ה- VM ויעבירו לקבלן פירוט הרכיבים האפליקטיביים המותקנים וכן פירוט הסנסורים הנדרשים לניטור בשרת ה- VM.  
ה. רישוי CALS עבור משתמשים בדומיין וכל רישוי CAL הנדרש עבור שרתים אפליקטיביים (דוא"ל, SQL וכו') של חב' מיקרוסופט. יירכש על ידי המועצה ויועבר לקבלן

- ו. רישוי מערכות הגנה מפני איומים (אנטי וירוס, endpoint security) יירכש על ידי הקבלן. ניטור פעולות אבטחת מידע יבוצע באמצעות SIEM SOC שיופעל על ידי הקבלן עבור המועצה. הקבלן יידרש להתריע בפני המועצה על גמר שירות לרישוי בעל תוקף כדוגמת: End Point security ורישוי שהוכרז End Of Sale או End Of Support.
- ז. הרישוי שיסופק על ידי הקבלן יהיה מהגרסאות החדשות ביותר שהופצו בשוק ביום פרסום המכרז על ידי יצרני הרישוי.
- ח. ניהול ה- LDAP (Active directory) יהיה באחריות הקבלן. הקבלן יידרש להגירה של ה- AD הקיימים לסביבה החדשה לפי הנחיות מנהל הפרויקט במועצה.
- ט. בדיקת לוגים ו- Alerts במערכת מחשוב ענן יהיה באחריות הקבלן לרבות ביצוע תחזוקה מונעת ויומית בשרתי ה- VM, מערך הווירטואליזציה, גיבוי, DR, אחסון, מיתוג וכיו"ב.
- י. הקבלן אחראי להפעיל שירות הפצת עדכוני תוכנה וקושחה למערכות ההפעלה ולהתקנתם בשרתי ה- VM, וכן למערכות ניהול הווירטואליזציה, האחסון, הגיבוי וכיו"ב וזאת באופן אוטומטי ותוך יום עבודה מיום פרסום על ידי היצרנים. במידה ומתעוררת בעיה בעדכוני תוכנה יבוצע fallback למכונה לתצורה קודמת.
- יא. הקבלן יידרש לבצע התאמות והגדרות רשת למרכזיית הטלפונים
- יב. הגעה למועצה תהיה על פי צורך (קריאה שאינה ניתנת לפתרון מרחוק) בלבד. בנוסף מנהל הפרויקט של הקבלן יוזמן לדיונים ולהשתתפות בישיבות ביקורת במשרדי המועצה (עד שלוש פעמים בשנה) מטעם הרגולטור ו/או ביקורת אחרת.

#### 4 הכנת תוכנית תכנון להקמת מערכת המחשוב בענן

- המציע יספק כחלק מהמענה למכרז תוכנית תכנון מפורטת להקמה וכן תוכנית בדיקות לפני עלייה לאוויר ונהלי אחזקה של מערכת המחשוב בענן. מסמכי המענה יכללו, לכל הפחות, את הרכיבים הבאים לטובת יישום הפתרון המוצע:
- א. ארכיטקטורת מערכת מוצעת - כולל הסבר הפתרון המוצע
  - ב. ביצועים מחושבים של המערכת המוצעת (שיעמדו לכל הפחות בדרישות הבסיס) - יכולות עיבוד, זיכרון, אחסון ותפוקת מערכת, אחוזי ניצולת משאבים עתידיים.
  - ג. מפרטי ציוד חומרה (ברמת פירוט של רכיב בודד) שיוגדרו בצורה פרטנית לטובת יישום הארכיטקטורה המוצעת וזאת ברמת יצרן, דגם ציוד ומפרט טכני מכל רכיב.
  - ד. מפרטי רישוי מערכות וירטואליזציה, מערכות גיבוי ורפליקציה, מערכת ניטור NOC שתותקן



- ותנטר את מערכת המחשוב וזאת ברמת יצרן, מק"ט רישוי ומפרט טכני מכל רכיב.  
ה. מפרט תכנון יכולות גידול עתידי של מערכת המחשוב בענן.
- ו. יכולות HA של המערכת המוצעת (שיעמדו לכל הפחות בדרישות הבסיס) הן ברמת החומרה, האחסון, התקשורת והרישוי.
- ז. כלי אופטימיזציה וכלים אוטומטיים לוויסות עומסים ברמת כלל מערכת המחשוב בענן (וירטואליזציה) וברמת מערכי ה VM, מערכי הגיבוי ה DR והרפליקציה.
- ח. יכולות שרידות של המערכת המוצעת בענן.
- ט. מדיניות גיבוי ורפליקציה של המערכת המוצעת בענן.
- י. תכונות ייחודיות של פתרון הגיבוי המוצע בענן.
- יא. סכמות ותרשימים של הצידוד, תקשורת, חומרה, אחסון, גיבוי, רפליקציה, מיתוג במקרה של כשל בחוות השרתים הראשית של הקבלן ומעבר לתפעול מחוות שרתים אחרת.
- יב. סכמת תקשורת כוללת תקשורת אקטיבית ופאסיבית, יכולות HA של ציוד המיתוג, רוחבי פס ותווח התקשורת (אופטי, נחושת וכד) בחוות השרתים של הקבלן.
- יג. תוכנית עבודה הכוללת פירוט הכלים שבהם יבוצע המעבר בין הסביבה הישנה לסביבה החדשה, הגירה והמיגרציה של השרתים, העתקת ה AD וכיו"ב.
- טו. הכנת גאנט ובו שלבי עבודה עיקריים ולוחות זמנים להקמת מערכת המחשוב בענן. (רישום לוחות זמנים יהיה בסרגל שבועי קלנדרי - שבוע 1, שבוע 2 וכד)
- טז. הצגת בעיות צפויות בהקמת מערכת המחשוב החדשה (השבתות, בעיות מעבר לגרסאות תוכנה חדשות וכד) ופתרונות מוצעים.
- יז. הכנת מסמך תמציתי ובו רשימת הבדיקות שתערכנה לפני עלייה לאוויר.
- יח. הצגת נהלי אחזקה מונעת, אופיין פעילות NOC, אופיין פעילות SIEM SOC, נהלי קריאות שירות, וטיפול בתקלות.

## 5 מדיניות גיבוי נדרשת

- ע"פ נספח המלצות לתהליכי גיבוי ובקורות עבור רשויות מקומיות - משרד הפנים 28.1.2020
- א. טווח הזמן הנדרש להפעלה מחדש של הפעילות העסקית (RTO) של מערכת המחשוב וכפועל יוצא גם הפעלת מערכות המחשוב (התאוששות מקריסה) - הינו מידי ממועד בו אובחנה קריסת מערכת המחשוב באמצעות מערכות הניטור או התראה אחרת.
- ב. הקבלן יחויב להעביר דוחות גיבוי, ע"פ דרישה של מנהל הפרויקט, הכוללים לוג פעילות הגיבוי והרפליקציה של המידע לרבות דוח שגויים. הדוחות יועברו אוטומטית למספר כתובות דוא"ל מוגדרות מראש. אין בדוחות אלה כדי לפטור את הקבלן מאחריות לגיבוי.

## 6. שלבי הביצוע בפרויקט

### 6.1 שלב 1 - סיור התנעה

1. לאחר בחירת קבלן זוכה, חתימה על הסכם ומסירת צו התחלת עבודה, יבוצע סיור מקדים בחדר השרתים של המועצה.
2. בסיור ייטלו חלק נציגי המועצה ונציגי הקבלן. מטרת הסיור: תאום ציפיות בין המזמין והקבלן המבצע. הקבלן יאסוף את כל המידע והנתונים הנדרשים לביצוע מלא של הפרויקט על פי לוחות הזמנים. במסגרת הסיור יסוכמו כל הפרטים הרלוונטיים לביצוע העבודות הנדרשות ונושאים נוספים.
3. כל מה שייקבע בסיור ירשם בדוח הסיור ע"י מנהל הפרויקט מטעם המועצה ויועבר לקבלן, ויהווה מסמך יישום שעל פיו יבוצע הפרויקט.

### 6.2 שלב 2 - סקר תכנון ראשוני

הקבלן יציג את התכנון העקרוני למערכת כולל:

1. ארכיטקטורה של המערכות שבהצעה
2. הפריטים הכלולים בהצעה ואופן האינטגרציה ביניהם.
3. תוכן המערכת הכללי בנוסף, יוצגו שיטת ההתקנה והתשתיות.
4. סקירה של כלל האישורים וההיתרים הנדרשים.
5. פירוט הפריטים הכלולים בהצעה.
6. הצגת ממשק המפעיל של המערכת.
7. הצגת האופן בו בכוונתו לתעד ולהגיש תוכניות בפרויקט.
8. הצגת נהלי בקרת האיכות של הקבלן.
9. הצגת מערך השירות שלו.

לאחר העברת החומר הנציג מטעם המועצה, הוא יעביר בכתב הערות ביחס לנתונים אשר הוצגו ויקבע מטלות לקראת הכנת תיק התכנון והצגתו במפגש שיקבע

### 6.3 שלב 3 - תיק תכנון מפורט

התיק יכלול את התכנון המפורט למערכת. להלן רשימת הפרקים שיכללו בתיק:

1. הקדמה / רקע ובו תיאור הפרויקט.
2. תכולת העבודה:
  - א. כללי
  - ב. התייחסות לכל תת נושא בפרויקט.
3. עץ מוצר של המערכת.
4. סכמות בלוקים של כל המערכת.

5. הצגת פירוט של:

- א. לו"ז מפורט של הפרויקט עד לסיומו.
- ב. נוהל בדיקות למערכת ולפרטיה.
- ג. ניתוח ביצועים.
- ד. כל האישורים הנדרשים להתקנת המערכת מכלל הגורמים הרלוונטיים.
- ה. דפי נתונים לכל פריטי הציוד.
- ו. ניתוח עומסי תקשורת של תשתית התקשורת לעומת תרחישים אפשריים במערכת.
- ז. צריכה וניתוח עומסים.
- ח. מפרטי ציוד מפורטים.

6.4 שלב 4 - סקר תכנון מפורט

1. הצגת תיק תכנון מפורט ומלא על ידי הקבלן והגשתו למזמין, כמפורט להלן:
  2. תיקון הליקויים אשר עלו לאחר הערות שהתקבלו מנציג המועצה בסקר.
  3. הצגת תיק התכנון המפורט לביצוע הפרויקט.
  4. הצגת נוהל בדיקות קבלה (Acceptance tests - A.T.P procedure) לבחינת קבלה למערכת המותקנת.
- לאחר אישור סקר, תיק התכנון המפורט ינתן אישור מנציג המועצה להתחיל בביצוע ההתקנות.

6.5 שלב 5 - הקמת אתר פיילוט POC

1. לאחר הכנת תיק התכנון המפורט, כמפורט לעיל, יקים הקבלן סביבת POC (אתר פיילוט), שיכלול הקמת מערכת בקרה וחיבור למחשבי החברה.
2. לאחר ההקמה, תבוצע בדיקה על ידי החברה, או מי מטעמה, של סביבת ה-POC, התשתיות, מערכת הבקרה וכלל הציוד שהותקן על ידי הקבלן.
3. רק לאחר קבלת אישור בכתב מנציג המועצה לסביבת ה-POC, יחל הזוכה בעבודות ע"פ התכנון המקורי שהוצע על ידו. יובהר כי אישור מנציג המועצה נתון לשיקול דעתו הבלעדי, בהתאם לשביעות רצונו, ובכפוף לעמידת הקבלן בדרישות הטכניות של מפרט זה.

## 6.6 שלב 6 - הרצה ובדיקות קבלה

עם הכרזת הקבלן על סיום העבודה, תבוצענה הרצה ובדיקות קבלה (הן של הקבלן והן של המועצה).

### 6.6.1 הרצה ובדיקות קבלה הרצת ובדיקת המערכת על ידי הקבלן

- א. בגמר ההתקנות, יבצע הקבלן הרצות ובדיקות למערכת במשך 30 ימים טרם מסירתה לבדיקת המזמין.
- ב. תוצאות הבדיקות יתועדו, ירוכזו במסגרת דוח מסכם ויוצגו בפני נציגי המזמין.
- ג. בדוח בדיקה אשר יוכן על ידי הקבלן, יפורטו הבחינות והבדיקות למערכת ואישור מטעמו כי עומדת בכל הדרישות.
- ד. הגשת דוח הבדיקה הינו תנאי לקיום בדיקות הקבלה.
- ה. למען הסר ספק יובהר כי במידה ובמהלך ביצוע הבדיקות יתברר כי קיימים נושאים שלא בוצעו למרות שבדוח הבדיקה שהעביר הקבלן למזמין נרשם אחרת, ייקבע מועד למבדק חוזר.
- ו. הקבלן יתריע מבעוד מועד על כל חריגה של ביצועי המערכת כפי שהוגדרו במפרט, במענה הקבלן ובתיק התכנון המפורט.
- ז. הקבלן אחראי לתקן את החריגות בביצועי המערכת

### 6.6.2 בדיקות קבלת מערכת על ידי המזמין (בדיקות סופיות)

- הבדיקות יערכו לאחר גמר תהליך ההרצה הנ"ל, ולמשך 30 ימים. תכולת ביצוע:
- א. במסגרת התהליך, ייבדקו כל המערכות שהותקנו. הבדיקות ייעשו על פי נוהל ודוח בדיקה סופית אשר ייכתב על ידי הקבלן ויוגש כחלק בלתי נפרד מתיק התכנון.
  - ב. הקבלן מתחייב לעמוד בכל דרישות המפרט.
  - ג. אישור כל התקנה מותנה בעמידה בכל הבדיקות. הבדיקות יכללו בדיקה מכאנית, ויזואלית, פונקציונאלית, חשמלית וכן כל בדיקה נוספת לפי דרישת המזמין לעמידת פריטי הציוד בדרישות המפרט.
  - ד. הבדיקה תבוצע במועצה לאחר ההתקנה וגמר ביצוע תהליך האינטגרציה.
  - ה. למזמין שמורה הזכות לבצע כל סוג של בדיקה נוספת על דעתה באופן חד- צדדי. בדיקות אלו יבוצעו על חשבון המזמין.
  - ו. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הסמכות הבלעדית לאישור סופי של המערכת הינה של המזמין.
  - ז. המערכת תוכרז מבצעית ותימסר רשמית למזמין רק לאחר שאושרה על- ידה.
  - ח. רק לאחר קבלת אישור סופי בכתב מאת המזמין, תחל תקופת האחריות (בדק) למערכת ויבוצע התשלום לקבלן.
  - ט. למען הסר ספק מובהר בזאת כי אם לאחר שהקבלן יצהיר כי סיים את כל העבודות והמערכת



ערוכה ומוכנה לבדיקות הקבלה, יסתבר שלא כך הדבר מאחר ויימצאו ליקויים וחוסר התאמה לדרישות המפרט (רג'קטים), אזי יידרש הקבלן לבצע את כל התיקונים הנדרשים ע"פ הנחיות המזמין.

י. לאחר גמר השלמת ביצוע התיקונים הנ"ל, תבצע המזמין מבדק חוזר, וחוזר חלילה עד אשר יושלמו כל הדרישות באופן מלא.

יא. למען הסר ספק מובהר בזאת בשנית כי לא יועבר תשלום סופי לקבלן ותקופת האחריות לא תחל לפני מתן אישור סופי למערכת מטעם המזמין גם אם תקופת התיקונים תימשך זמן רב.

#### 6.6.3 הרצת מערכת על ידי המזמין :

א. תקופת ההרצה תחל לאחר אישור בדיקות הקבלה.

ב. תקופת ההרצה למערכת על ידי המזמין תימשך 30 ימים.

ג. במהלך תקופה זו תחל המזמין להשתמש במערכת ותלמד את אופן תפקודה כמו גם את מגבלותיה.

ד. בסיום התקופה יופק ע"י מפקח מטעם המועצה דוח מסכם.

ה. הקבלן מתחייב לבצע את כל השינויים הנדרשים אשר יתבקשו מדוח זה.

בתקופה זו, בכל מקרה, כל תרחיש שיוגדר במערכת ניתן יהיה לשינוי

#### 6.7 שלב 7 - תיעוד

בסיום הפרויקט יגיש הקבלן מסמכי תיעוד למערכת.

##### 6.7.1 תיעוד טכני

עם גמר שלב ההקמה יגיש הקבלן תיעוד מקיף כמפורט להלן. התיעוד יימסר בשלושה עותקים מודפסים ועל גבי מדיה אלקטרונית. התיעוד יהיה למעשה תיק התכנון בתוספת העדכונים בהתאם להבדל בין התכנון לביצוע.

תיק מערכת התיק יכלול את המפורט להלן :

א. תיאור המערכת המסופקת.

ב. הוראות הפעלה למערך המחשוב (כולל התרשימים הדרושים).

ג. הוראות אחזקה, בדיקה ואיתור תקלות פשוטות.

ד. נוהל בדיקת קבלה וטופס בדיקה סופית.

##### 6.7.2 מסירת התיעוד

א. תיעוד המערכת יאושר ע"י המזמין ו/או מפקח הפרויקט מטעמה.

ב. התיעוד יימסר לנציג המזמין לתוך 30 יום ממועד סיום הרצת ובדיקות המערכת על ידי הקבלן.

אישור קבלה עבור המערכת מותנה באספקת התיעוד ואישורו.

## 6.8 שלב 8 - הדרכה

בסיום העבודות יבצע הקבלן הדרכה למנהל הפרויקט ולרפרנט מטעם המועצה.

### 6.8.1 הדרכה למערכת

- א. הקבלן מתחייב להכשיר את עובדי המזמין אשר עובדים בממשק למערכות המחשוב (כגון מנהל רשת וטכנאי PC) מטעם המזמין לרמה שתאפשר להם תפעול שוטף של המערכת.
- ב. יובהר, כי לא יהיה בכך כדי להסיר מאחריות הקבלן הזוכה לכלל המערכות והאביזרים שהותקנו ומתוחזקים על-ידו.

ג. במסגרת הפרויקט יערוך הקבלן לעובדי המזמין הדרכה ותפעול למערכת.

ד. ההדרכה תעשה במרוכז ותכלול לפחות שני מפגשים בני שעתיים כל אחד.

### 6.8.2 ההדרכה תכלול את הנושאים הבאים:

- א. מבנה המערכת
- ב. תכונות המערכת.
- ג. אופן הפעלת המערכת.
- ד. נהלי עבודה.
- ה. איתור תקלות.
- ו. תרגולי הפעלה בשוטף
- ז. איתור תקלות.
- ח. הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההדרכה ויגלם במחירי הצעתו.

## 7. פיקוח וניהול הפרויקט

1. הקבלן יבצע את הפרויקט ע"פ דרישות מפרט זה.
2. ממועד קבלת צו התחלת עבודה, תתבצע העבודה ברצף ללא הפסקות, יום יום עד לסיומה (למעט חגים ושבתות).
3. בשלב הביצוע, תמנה המועצה מפקח לפרויקט מטעמה.
4. כל העבודות שיבצע הקבלן יהיו בכפוף לכל הדרישות שבמפרט זה לרבות, לוח הזמנים המוגדר, שלבי העבודה ואבני הדרך.
5. כל שלב בפרויקט חייב באישור המפקח.
6. במסגרת הפעילות יבוצעו סיורי בקרה ופיקוח ע"פ החלטת המזמין ובהתאם להתקדמות העבודה.
7. במהלך הפעילות יופקו דוחות ובהם הנחיות בהתאם לממצאי סיורי הפיקוח.
8. הקבלן מחויב לפעילות מתקנת בתהליך ע"פ הנדרש בדוחות.

## 8. הסכם רמת שירות (SLA)

- 8.1 על הקבלן לעמוד ברמת השירות המפורטת בטבלה המופיעה בסעיף זה ובכל הוראה בכתב שסוכמה עם המזמין לרבות עמידה בתכנית עבודה להקמת והטמעת מערכת המחשוב בענן
- 8.2 בנוסף ומבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בהסכם זה, בגין אי עמידה בכל אחת מהתחייבויות הקבלן ו/או באי קיום כל אחד מתנאי המכרז, יהא המזמין רשאי להשית פיצויים מוסכמים על הקבלן בסכומים המצטברים המופיעים בטבלה זאת מבלי שיהיה עליו להוכיח כי נגרם נזק ו/או את שיעורו של נזק שנגרם.
- 8.3 הסכומים יקוזזו מתוך התשלומים המשולמים לקבלן. אם התשלום כאמור יהא נמוך מסכומי הפיצויים המוסכמים, יחולטו הסכומים מתוך ערבות הביצוע. כל הסכומים בטבלה הם בשקלים חדשים שלמים, לכל יום פיגור, וכוללים מע"מ.
- 8.4 הפעלת מנגנון הפיצויים המוסכמים - המזמין או מי מטעמו יודיע בכתב לנציג הקבלן על פיגור בהספקת והתקנת השירותים כפי שהם מופיעים בטבלה. ספירת הימים תחל בתוך יום העבודה בה הועברה ההודעה. ההודעה על פיגור עתידי צפוי יכולה לצאת לקבלן גם לפני המועד בו אמור היה לספק את השרות המופיע בטבלה זו. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות המזמין לכל סעד אחר או נוסף המוקנה לו עפ"י הסכם זה או עפ"י דין.



8.5 טבלת רמת השירות הנדרשת והפיצויים בגין חריגות מרמת השירות

#	תיאור	רמת שירות נדרשת	חריגה מרמת שירות	פיצוי בגין חריגה מרמת
1	פיגור בהספקת מערכת המחשוב בענן או באבן דרך משמעותית.	בהתאם ללוח הביצוע להקמת המערכת	חריגה מעבר ל 7 ימים	2500 ₪ לכל שבוע איחור
3	הפעלת מערכת מחשוב החדשה בענן לרבות הסבת כלל השרתים הקיימים בחברה והשלמת קונפיגורציה והגדרות לרבות ביצוע אופטימיזציה למערכת,	הפעלה מלאה של מערכת המחשוב החדשה בתוך 30 ימי עבודה.	אי הפעלה מעבר ל 120 ימי עבודה	2,500 ₪ לכל שבוע פיגור.
5	אי עמידה ביעדי השירות DR /או במדיניות הגיבויים /או ברמת הביצועים כגון הפעלה איטית של המערכת או ירידה בביצועים עקב צווארי בקבוק	בהתאם להתחייבויות הקבלן לעמידה ביעדי DR, שרידות, גיבויים וביצועי המערכת ושלא תפחת מדרישות המכרז	אי טיפול בתוך 8 ש"ע מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה.	2500 ₪ לכל יום איחור.
6	תקלה המוגדרת תקלה קריטית במערך השרתים / אחסון / גיבוי אשר באחריות הקבלן	טיפול מיידי ותיקון תקלות בתוך 2 ש"ע מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה	אי תיקון התקלה בתוך 8 ש"ע מרגע פתיחת קריאת שירות או גילוי התקלה.	1000 ₪ לכל יום איחור.
7	העברת כלל המידע למערכת מחשוב חדשה בסוף תקופת התקשרות עם הקבלן.	העברת כלל הנתונים הצבורים במהלך התקופה למערכת מחשוב חדשה של החברה	אי העברה בתוך 7 ימי עבודה ממועד סיום ההתקשרות	500 ₪ לכל יום פיגור.

## נספח 1- התחייבות לאי – תאום הצעות במכרז

תאריך: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

לכבוד

ועדת המכרזים

המועצה אזורית הר חברון

**הנדון: תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מרחוב \_\_\_\_\_  
עיר \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר אמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם  
לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני מורשה החתימה של \_\_\_\_\_, מס' ח.פ. /שותפות \_\_\_\_\_  
(להלן – "המציע") וחתימתי, בצירוף חתימה של מורשה חתימה נוסף ובצירוף חותמת המציע,  
מחייבות את המציע לכל דבר ועניין אני מורשה ומוסמך כדין ליתן הצהרה זו בשמו ובעבורו  
של המציע.

- הנני עושה תצהירי זה כחלק מהשתתפותי במכרז פומבי מס' \_\_\_\_\_, וכתנאי  
להשתתפות המציע במכרז והגשת הצעה במסגרתו
  - המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן  
בלעדי, עצמאי, ללא התייעצות, הסדר ו/ או קשר עם מציע אחר או עם מציע  
פוטנציאלי אחר.
  - המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד  
אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות  
במכרז זה.
  - אני ו/או מי מעובדי ו/או מי מטעמי לא היו מעורבים בניסיון להניא מתחרה  
אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
  - אני ו/או מי מעובדי ו/או מי מטעמי לא היו מעורבים בניסיון לגרום למתחרה  
אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
  - אני ו/או מי מעובדי ו/או מי מטעמי לא היו מעורבים בניסיון לגרום למתחרה  
להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
  - הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר ו/או דין ודברים  
ו/או חשיפת מסמכים ו/או תיאום עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר  
במכרז זה.
  - (למילוי ולסימון × במשבצת הנכונה)  
□ למיטב ידיעתי, המציע **לא נמצא** כרגע תחת חקירה ו/או הליכים בחשד לתיאום  
מכרז.  
□ למיטב ידיעתי, המציע **נמצא** כרגע בחקירה ו/או בהליכים בחשד לתיאום מכרז,  
בעניינים הבאים:
- זהו שמי, זו חתימתי ותוכן הצהרתי דלעיל אמת.

תאריך \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת \_\_\_\_\_

### אישור

הנני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר בזה כי ביום \_\_\_\_\_ התייצב במשרדי  
ברחוב \_\_\_\_\_, ה"ה \_\_\_\_\_ המוכר לי אישית/ שזיהיתו על פי ת.ז. מס'  
\_\_\_\_\_, ולאחר שהוזהרתי אותו כי עליו לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד, וכי יהיה צפוי  
לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

עו"ד \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת

תאריך

## נספח 2- התחייבות להעדר ניגוד עניינים

שנערכה ונחתמה ב \_\_\_\_\_ ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ תש"פ

ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ 2020

על ידי : \_\_\_\_\_

ת"ז : \_\_\_\_\_

מרחוב : \_\_\_\_\_

והואיל : והמועצה האזורית הר חברון (המזמין) מקבלת את השירות כהגדרתו להלן ;

והואיל : והנני הספקו/או מי מטעמו המועסק בקשר למתן השירותים ;

והואיל : והנני עשוי להיחשף לסודות מקצועיים עליהם מעוניין המזמין להגן ;

לפיכך הנני מתחייב כלפי המזמין כדלקמן :

### 1. הגדרות

בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצדם :

"השירותים" – אספקת שירותים בתחום שירותי מחשוב בענן, בהתאם להוראות מכרז מס' \_\_\_\_\_, לרבות הוראות הסכם זה, מפרט ההפעלה, ולהנחיות המזמין או מי מטעמו כפי שיינתנו מעת לעת.

"הקבלן" – הזוכה אשר נבחר ע"י המזמין לביצוע השרות.

"המזמין" – המועצה האזורית הר חברון.

2. הנני מצהיר ומתחייב שאין לי ולא יהיה לי, במהלך תקופת מתן השירות, ובמהלך שלושה חודשים מתום תקופה זו, ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא עם גורמים בעלי עניין בתחום נשוא השירותים.

3. הנני מצהיר ומתחייב שלא אייצג או אפעל מטעם כל גורם שהוא בתחום השירותים למעט מטעם המזמין, במהלך תקופת מתן השירותים בין הצדדים ולאחריה, אלא אם כן התקבל לכך אישור מראש ובכתב של המזמין.

4. הנני מתחייב להודיע למזמין באופן מיידי על כל נתון או מצב שבשלם אני עלול להימצא במצב של ניגוד עניינים, מיד עם היוודע לי הנתון או המצב האמורים.

5. הנני מצהיר ומתחייב לדווח מראש למזמין על כל כוונה שלי להתקשר עם כל גורם כאמור בסעיפים 2-3 לעיל, בניגוד להתחייבויותי בסעיפים אלה, ולפעול בהתאם להוראות המזמין בעניין. המזמין רשאי לא לאשר לי התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, והנני מתחייב כי אפעל בהתאם להוראות אלה בהקשר זה.

ולראיה באתי על החתום :



### נספח 3 – הצהרת סודיות הספק ועובדיו

תאריך

לכבוד

מועצה אזורית הר חברון

הנדון : הצהרת סודיות הספק ועובדיו

בהמשך לחתימת ההתקשרות עם מועצה אזורית הר חברון במסגרת מכרז 09/20 - למכרז למתן שירותי מחשוב בענן אנו מתחייבים כלפיכם בתקופת מתן השירותים ולאחריה כדלקמן :

א. לשמור בסודיות כל מידע עסקי, תפעולי, מנהלי או אחר שיגיע אלינו אגב, בקשר או במהלך ביצוע השירותים.

"מידע" - לעניין התחייבות זו משמעו - לרבות : תוכניות, שרטוטים, מפרטים, תכניות מחשב, שיטות עבודה, רשימת לקוחות, תוכניות עסקיות, מידע כלכלי ופיננסי, מידע מקצועי וכל המסמכים האגורים ברשתות המחשבים והתקשורת שלכם.

ב. אנו מתחייבים לנקוט באמצעי הזהירות הננקטים על-ידינו לגבי המידע הסודי שלנו, וזאת למניעת אובדן המידע או הגעתו לאחר.

ג. למרות האמור לעיל, התחייבות זו לא תחול על :

ג.1 מידע שהיה חלק מנחלת הכלל לפני גילוינו לנו או הפך לחלק מנחלת הכלל לאחר גילוינו לנו שלא עקב הפרת התחייבות זו.

ג.2 מידע אשר נוכל להוכיח שהיה ידוע לנו לפני שנמסר לנו.

ג.3 מידע אשר קבלנו מצד שלישי אשר, למיטב ידיעתנו, אינו חב לכם חובת סודיות.

ג.4 מידע אשר גילוינו נדרש על-פי הוראות כל דין.

ד. מבלי לגרוע בזכאות המזמין לפיצוי מלא בגין מלוא נזקה בגין הפרת התחייבות זו, תזכה הפרת התחייבות זו על ידי הספק או מי מטעמו בפיצוי מוסכם ומוערך מראש מאת הספק, ללא צורך בהוכחת נזק, בסך 5,000 ש"ח.

נא לצרף את חתימות כלל העובדים הפועלים מטעם הספק במסגרת הפרויקט כדלקמן :

פרטי העובד	תפקיד	תצהיר	תאריך	חתימה
		קראתי ואעמוד בדרישות הצהרת הסודיות		
		קראתי ואעמוד בדרישות הצהרת הסודיות		
		קראתי ואעמוד בדרישות הצהרת הסודיות		
		קראתי ואעמוד בדרישות הצהרת הסודיות		

**נספח 4 – פרטי המציע**

תאריך

לכבוד

מועצה אזורית הר-הברון

הנדון : פרטי המציע

1. פרטים כלליים

	שם החברה
	סוג החברה
	חברת אם
	כתובת
	טלפון
	דוא"ל

2. פרטי מנהלים בכירים

	שם מנכ"ל
	שם ארכיטקט / CTO
	שם מנהל השרות והפעלת הNOC

3. לקוחות ממליצים – נא לצרף המלצות משלושה לקוחות לפחות של החברה

פרטי לקוח	פרטי איש קשר	טלפון נייד

4. פרטי מנהל הפרויקט מטעם הספק

	שם מנהל הפרויקט
	תמצית השכלה + ניסיון
	טלפון לקוח אחרון שביצע אצלו עבודה

**נספח 5 – הצהרת ניהול חוות שרתים בענן**

לכבוד

תאריך

מועצה אזורית הר חברון

הנדון : הצהרת ניהול חוות שרתים בענן

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ ו- \_\_\_\_\_ מס' חברה/זהות \_\_\_\_\_

שכתובתנו \_\_\_\_\_.

לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז

מצהירים ומתחייבים בזה כלפיכם כדלקמן :

א. אנו בעלי ניסיון במתן שירותים בענן וברשותנו חוות שרתים העומדת בדרישות TIER2 בהיקף של לפחות 250 total cores, 1024GB total memory, 50TB total storage, מנוטרת ומאובטחת על פי דרישות אבטחת המידע במהלך 24 שעות ביממה רוחב פס של לפחות 100 מ"ב סימטרי המאוחסנת בכתובת : \_\_\_\_\_ בישראל.

ב. להלן רשימת שלושה לקוחות (לכל הפחות) להם בוצעה הקמה של לפחות 4 שרתים וירטואליים לכל לקוח, בחוות השרתים המופיעה בסעיף א' לעיל, במהלך 2015-2020

שם הלקוח	סביבת וירטואליזציה	כמות שרתי VM	פרטי איש קשר	טלפון נייד



## נספח 6 – הצהרת המציע

לכבוד

מועצה אזורית הר חברון

תאריך

הנדון : כתב הצהרה והתחייבות - מכרז פומבי מס' 09/20

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ ו- \_\_\_\_\_ מס' חברה/זהות \_\_\_\_\_ שכתובתנו

\_\_\_\_\_ לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז

מצהירים ומתחייבים בזה כלפיכם כדלקמן :

- א. הננו מצהירים כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז וכי לא נציג כל תביעות ו/או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ו/או אי התאמה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.
- ב. אנו מצהירים כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז כולל בחלק ג' - המפרט הטכני לשירותים נשוא המכרז המפרט את הדרישות הטכניות מהמערכות, וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את כל ההתחייבויות בהתאם לתנאים שבמסמכי המכרז.
- ג. אנו מצהירים כי השירות המוצע וכן כל שרות שיסופק במסגרת המכרז, יהיה בשרות שוטף ואין לנו מידע או חשש להפסקת השרות במהלך תקופת המכרז. כמו כן, כל הרכיבים הנדרשים לצורך מתן השירות והאחריות יהיו בשרות שוטף בכל תקופת ההתקשרות ואין לנו מידע או חשש להפסקת אספקת השירותים במהלך תקופת ההתקשרות.
- ד. אנו מצהירים כי למיטב ידיעתנו אין בהגשת ההצעה למכרז זה למשרד משום ניגוד עניינים עסקי או אישי, שלנו, של עובדינו או של ספקי המשנה ועובדינו
- ה. הצעתנו זו הינה בלתי חוזרת ואינה ניתנת לשינוי או לביטול ותהא תקפה במשך 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות.
- ו. אנו מסכימים שמועצה אזורית הר חברון תהיה חופשית לקבל או לסרב לקבל הצעה זו במלואה או בחלקה ולמסור את ביצוע המכרז למציעים שונים כפי שיראה לה, הכול לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט כמפורט בתנאי המכרז, ואנו מתחייבים לקבל כל החלטה כאמור של המועצה.
- ז. אם תחליטו לקבל הצעתנו אנו מתחייבים כי תוך 10 ימים מיום הודעתכם נחתום על מסמכי החוזה ונמציא את כל המסמכים ו/או האישורים שידרשו על ידכם ו/או הדרושים על פי תנאי המכרז והחוזה.

תאריך

פרטי מורשה החתימה

חתימה וחותמת מורשה

מטעם הקבלן

החתימה

## נספח 7 – הצהרת צוות NOC

לכבוד

מועצה אזורית הר חברון

תאריך

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ ו- \_\_\_\_\_ מס' חברה/זהות \_\_\_\_\_ שכתובתנו \_\_\_\_\_

לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז

מצהירים ומתחייבים בזה כלפיכם כדלקמן:

א. אנו מפעילים צוות תמיכה מסוג NOC - Network operations center בהיקף של שלושה עובדים לפחות.

ב. צוות ה- NOC מנטר פעילות System ופעילות SIEM SOC של לפחות 30 שרתים וירטואליים של לקוחותינו בעת הגשת הצעתו

ג. צוות העובדים הינו:

א. שם ושם משפחה: \_\_\_\_\_ ת"ז: \_\_\_\_\_

ב. שם ושם משפחה: \_\_\_\_\_ ת"ז: \_\_\_\_\_

ג. שם ושם משפחה: \_\_\_\_\_ ת"ז: \_\_\_\_\_

## נספח 8 – הסכם סיום התקשרות

לכבוד

מועצה אזורית הר חברון

תאריך

הנדון : הסכם סיום התקשרות והעברת כלל המידע והנתונים לידי המועצה

מועצה אזורית הר חברון רואה חשיבות רבה להעברה חלקה בתום תקופת ההתקשרות בין הספק לחברה. לעניין זה תום תקופת ההתקשרות כולל את המקרים בהם הסתיימה תקופת ההסכם ולא הוארכה, או הוארכה תקופת ההסכם והסתיימה או הופסקה עבודת הספק מסיבה כלשהי. עם תום תקופת ההתקשרות:

- א. על הספק להעביר לידי המועצה או לספק החדש שיבחר, את כל הנתונים, המידע והידע ביחס לתכולת השירותים שהצטבר אצלו ו/או אצל עובדיו, בין בצורה ממוחשבת ובין בצורה ידנית / כתובה.
- ב. הספק יידרש להעביר למועצה, את כל האמצעים בצורה בה ניתן לעשות שימוש בנתונים.
- ג. הספק יציג נוהל או תוכנית עבודה אשר יכלול בתוכו את כל האלגוריתמים, התיעוד, אופן גזירת המידע מהמערכות שברשותו, טבלאות נתונים אוניברסאליות הניתנות לקריאה ולהסבה למערכות אחרות לרבות מבנה שדות הנתונים ופורמט הקבצים המועבר.
- ד. הנתונים, במקרה זה, יכללו את כל קובצי המערכות הממוחשבות והנתונים המפורטים בכתב, לרבות קבצי אב, תנועות, מסמכים, תמונות, לוגים, אינדקסים, משתמשים, הרשאות, טבלאות עזר וכיו"ב, לרבות נתונים היסטוריים ונתוני ארכיב מיום הקמת המערכת ו/או ממועד קליטתם במערכת המוקדם מבניהם. הספק יציג את האינדקסים לשיוך מחדש של קבצים ומסמכים חזרה למערכת החדשה.
- ה. המועצה תהיה רשאית להמשיך לעבוד עם המערכת הקיימת בתקופת החפיפה, שתאריך עד 180 ימים קלנדאריים, מיום סיום ההתקשרות (להחלטה הבלעדית של המועצה), בהתאם לעלויות הנקובות במכרז במצב קריאה בלבד ללא אפשרות להזנת תכנים חדשים.
- ו. הספק (הזוכה במכרז זה) יעביר לספק החדש ובצורה חלקה את הנתונים והמידע מהמערכת שלו למערכת החדשה וישתף פעולה עם הספק החדש.
- ז. כמו כן, על הנוהל שיציג הספק, להביא בחשבון מצב של "חפיפה", קרי - בחירת ספק חדש והמשך פעילות במערכת עד העלאת המערכת החדשה לאוויר. יש להביא בחשבון מצב בו המערכת העתידית תוקם בצורה מודולארית ולפיכך תעבודנה במקביל שתי מערכות.
- ח. למען הסר ספק יצוין כי גם במקרה בו ההתקשרות מופסקת על ידי המועצה, חייב הספק לעמוד בהתחייבויותיו בנושא העברת המערכת לספק החדש שיבחר על ידי המועצה.

ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו:

תאריך

פרטי מורשה חתימה  
מטעם הקבלן

חתימה וחותמת מורשה  
החתימה





## משרד הפנים - המנהל לשירותי חירום אגף הסייבר

28 בינואר 2020  
שחם 158-2017

### הנדון: המלצות לתהליכי גיבוי ובקורות עבור רשויות מקומיות

#### 1. כללי

- 1.1 מסמך זה נועד לספק הנחיות כלליות עבור פעילות נכונה של מערך הגיבויים ברשויות המקומיות.
- 1.2 המסמך מספק הנחיות הנוגעות למערכי הגיבוי, תכולת הגיבוי, תהליכי גיבוי ובקורות מומלצות.
- 1.3 המסמך מכיל המלצות בנוגע לרשת מקומית, גיבוי שירות דוא"ל בענן ומערכות מידע במיקור חוץ.
- 1.4 יש להקפיד על חתימת זמן אחידה בכלל רכיבי המחשוב בארגון, לצורך תהליכי תחקור, תיעוד ושחזור אמינים.

#### 2. מטרות מערך הגיבויים

- 2.1 מערך הגיבויים נועד לצורך המטרות הבאות:
  - 2.1.1 לאפשר שיחזור מידע לפי הצרכים העסקיים של הארגון בהיבטים של מקום, תוכן וזמן.
  - 2.1.2 לאפשר שחזור מידע בעת אסון, תקלה, חדירת נזקה לרשת.
  - 2.1.3 עמידה בחוקים ובתקנות הנוגעים למאגרי מידע.
  - 2.1.4 תמיכה בתהליך של המשכיות עסקית ובמערך ה-DR.
  - 2.1.5 קיום אמצעי בקרה נוסף לשלמות המידע ואמינות של נתונים.

#### 3. שמירת לוגים ודוחות

- 3.1 בהתאם לדרישות תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע) ה'תשע"ז 2017 יש לשמור כחלק ממערך הגיבוי את הלוגים והדוחות הבאים ל-24 חודשים:
  - 3.1.1 לוגים של ניסיונות גישה (מוצלחים וכושלים) למערכות המידע והמערכות התומכות, לרבות – מערכות אפליקטיביות, מערכות Database, שירותי ניהול משתמשים (דוגמת Active Directory).
  - 3.1.2 שינויים במערך ההרשאות (בבסיסי נתונים וב-AD).
  - 3.1.3 שמירת לוגים של גישה מרחוק.
  - 3.1.4 שמירת דוחות אודות תחקירים וסיכום אירוע, על אירוע אבטחת מידע וסייבר.
  - 3.1.5 תיעוד גישה לחדרי שרתים (המחזיקים מערכות הקשורות למאגרי המידע) – לוג כניסות ויציאות של דלת חדר השרתים (ניתן לקיים מסמך ניהול כניסות/יציאות ידני).
- 3.2 לשמור לוגים ושל אירועי אבטחה מכלל מערכות אבטחת המידע והתקשורת: חומת אש (Firewall), מערכת הגנה (Antivirus), SIEM, NAC ועוד, לתקופה של לפחות 90 יום.
- 3.3 גיבוי קבצי תצורה ומדיניות של מערכות הפעלה, רכיבי תקשורת נדרש עם כל ביצוע של שינוי, וישמר לתקופה של 90 יום.
- 3.4 נדרש לבצע אחת לשנה תרגול של שחזור מכלל סוגי המדיניות.

#### 4. רשת מקומית

##### **4.1. תכולת תהליכי הגיבוי**

- 4.1.1 מומלץ לבצע גיבוי לכל הסוגים של רכיבי מערכות המידע: שרתים (מכונות וירטואליות), קבצי נתונים, בסיסי נתונים (SQL), תיקיות שיתוף, תוכנות, מדפסות, מערכות הפעלה. הגיבוי כולל את רכיבי התקשורת, רכיבי אבטחת המידע וגיבוי קבצי תצורה ולוגים.

- 4.1.2. הגיבוי יכלול את כל השרתים בסביבת הייצור ושרתים נוספים לפי דרישה. גיבוי לאתר DR, ורפליקציה לאתר ה-DR של המערכות הפתוחות המבצעות שמקושרות ל- Storage המרכזי באתר הראשי.
- 4.1.3. שמירת לוגים ודוחות, בהתאם למפורט פרק 3.
- 4.1.4. עותק מהגיבוי יוחזק באתר חיצוני למבנה בו מאוחסנים שרתי סביבת הייצור.
- 4.1.5. תחנות עבודה – לא נדרש לגבות תחנות עבודה (בהנחיית עבודה למשתמשים – לציין כי אין לשמור מידע ארגוני על התחנות כלל).

#### 4.2. תהליכי עבודה נדרשים

- 4.2.1. **רשימת שרתים** - לצורך שליטה על גיבוי מכלול השרתים, תנוהל רשימת שרתים עבור המערכות. הרשימות יכילו את הנתונים הבאים:
- 4.2.1.1. שם השרת ברמת המכונה ושמו ב-DNS (ככל שקיים).
- 4.2.1.2. גרסת מערכת הפעלה.
- 4.2.1.3. שיוך ותפקיד אפליקטיבי (מערכת).
- 4.2.1.4. פרטי אחראי מערכת אפליקטיבית.
- 4.2.1.5. רשימת השרתים תכלול את כלל השרתים בארגון.
- 4.2.1.6. הגדרת הכוננים, הספריות והקבצים לגיבוי

#### 4.3. תהליכי גיבוי מומלצים

- 4.3.1. גיבוי מקומי לדיסק - רפליקציה, אינקרמנטלי.
- 4.3.2. גיבוי לדיסק חיצוני - רפליקציה, אינקרמנטלי.
- 4.3.3. גיבוי לאתר DR - גיבוי יומי, לכל הפחות.
- 4.3.4. גיבוי לשרת וירטואלי במצב Standby - גיבוי כל 4 שעות.
- 4.3.5. גיבוי לענן או לקלטת באתר חיצוני.
- 4.3.6. בהתאם לחוק 3/2/1 - שלושה עותקי מידע, שני סוגי מדיה, אתר חיצוני אחד.
- 4.3.7. גיבוי באופן מוצפן
- 4.3.8. גיבוי פיזי יאוחסן בכספת או במיקום חסין אש עם זיהוי חזק בכניסה.

#### 4.4. תקופת הגיבוי (Retention) ושמירת מידע בהתאם לתקנות הגנת הפרטיות

- 4.4.1. תדירות הגיבוי המומלצת ומשך תקופת שמירת הגיבויים למערכות המחזיקות ומשתמשות מאגרי מידע היא 12 חודשים.
- 4.4.2. שמירת לוגים ודוחות, בהתאם למפורט בפרק 3.

#### 5. גיבוי שירותי ענן

##### 5.1. שירותי דואר בענן

- 5.1.1. מערכת הגיבוי יתמוך בגיבוי ושחזור מידע ברמות אבחנה של:
- 5.1.1.1. פריט מידע בודד מתוך תיבת דואר.
- 5.1.1.2. תיבת דואר מלאה.
- 5.1.1.3. ארגון שלם (כל תיבות הדואר של הארגון).
- 5.1.2. תדירות גיבוי - יש לגבות את כלל תיבות הדואר "ל והגדרות השירות לתקופה של 12 חודשים לפחות.
- 5.1.3. בקרה ובדיקת שחזורים - מומלץ לבצע בהתאם להנחיות הרלוונטיות בנספח א' - בדיקות הגיבויים, ביצוע שחזורים יזומים, ביצוע תרגילי שחזור שנתי.

##### 5.2. במידה ונעשה שימוש ב Office 365, יש לבצע גיבוי Office 365

5.2.1. פתרון הגיבוי יתמוך בצורה מלאה בגיבוי ובשחזור מידע בשירותי הענן הבאים:

SharePoint Online .5.2.1.1

OneDrive for Business .5.2.1.2

Microsoft Teams .5.2.1.3

OneDrive Vault .5.2.1.4

5.2.1.5. שירותים נוספים המאחסנים מידע

5.3. גיבוי נתוני גישות של רכיב Active Directory בסביבת Azure - גיבוי כל הלוגים.

5.4. יתבצע רישום בלוג בכל כניסה או כישלון התחברות.

5.5. רמת השחזור הנדרשת בשירותים אלו (למעט Active Directory):

5.5.1. שחזור פריט מידע בודד, מסמכים, רשימות, לוחות שנה משותפים ו-SharePoint Site מלא.

5.5.2. שחזור ליעד מקורי, שחזור ליעד חלופי, שחזור לספריה חלופית, שחזור מלא של OneDrive for Business.

## 6. גיבוי מערכות מידע במיקור חוץ

6.1. יש לדרוש מהספק גיבוי של לוגים ודוחות, בהתאם למפורט בפרק 3.

6.2. יש לדרוש מהספק, ביצוע של בקורות ושחזורים בהתאם לנספח א' - בדיקות הגיבויים, ביצוע שחזורים יומיים, ביצוע תרגילי שחזור שנתיים.

6.3. יש לדרוש תיעוד רבעוני על הצלחה/כישלון בדיקת שחזור של מערכת בסביבת יצור.

6.4. יש לדרוש מהספק הגדרה של התראות בדוא"ל אודות כישלונות בתהליכי הגיבוי.

אור לביא, עו"ד

יועץ אבטחת מידע וסייבר

מנהל החירום במשרד הפנים

054-2566641

[Orl@moin.gov.il](mailto:Orl@moin.gov.il)



**נספח א' - בדיקות הגיבויים, ביצוע שחזורים יומיים, ביצוע תרגילי שחזור שנתי**

#	שם הבדיקה	אופן ביצוע הבדיקה	תדירות הבדיקה מומלצת
1	בדיקת גיבויים	בדיקת גיבויים לגבי תקינות הגיבוי באפליקציית הגיבוי, בדיקת הלוגים, בדיקת הודעות השגיאה, מעקב אחר נפחי דיסק ושטחי אחסון.	יומית
2	בדיקה פיזית-ויזואלית	בדיקה פיזית-ויזואלית של התקני הגיבוי, לדים וכו'.	יומית
3	בדיקת שחזור יזומה של פריט מידע	בדיקת שחזור יזומה של פריטי מידע מתוך שרת, למיקום אלטרנטיבי או לספרייה חדשה במיקום המקורי. לפי נוהל מדיניות הארגון.	שנתית
4	בדיקת שחזור יזומה של שרת	בדיקת שחזור יזומה של שרת אקראי מלאה למיקום אלטרנטיבי. לפי נוהל מדיניות הארגון.	שנתית
5	בדיקת שחזור יזומה של מערכת בסביבת ייצור	בדיקת שחזור יזומה של מערכת בייצור למיקום אלטרנטיבי. לפי נוהל מדיניות הארגון.	שנתית
6	תרגילים שנתיים	כחלק מתוכנית העבודה השנתית, יש לבצע תרגילים שנועדו לבחון את תפקוד המערכות בעתות חירום. לפי נוהל מדיניות הארגון.	שנתית

**נספח ב' – התראות ודיווחים**

#	תיאור הדוח	תדירות הדוח	הגורם המדווח
1	<b>הגדרה התראות בדוא"ל</b> יש להגדיר התראות לגורמים הרלוונטיים, אודות כישלונות בתהליכי הגיבוי.	שוטף	
2	<b>דו"ח סטטוס גיבויים יומי</b> הדו"ח יכלול דיווח אודות הגיבויים היומיים בציון תאריך ושעת התחלת הגיבוי, תאריך ושעת סיום הגיבוי, יעד הגיבוי, סטטוס הגיבוי, נפח המידע המגובה. הדו"ח היומי יכלול את פעילות הגיבוי של יום האתמול. במידה והגיבוי נכשל, יש לכלול את הודעת השגיאה ומה נעשה לתיקון.	יומי	
3	<b>דו"ח סטטוס גיבויים שבועי</b> הדו"ח יכלול דיווח אודות הגיבויים השבועיים בציון תאריך ושעת התחלת הגיבוי, תאריך ושעת סיום הגיבוי, יעד הגיבוי, סטטוס הגיבוי, נפח המידע המגובה. הדו"ח השבועי יכלול את פעילות הגיבוי של סוף השבוע האחרון. במידה והגיבוי נכשל, יש לכלול את הודעת השגיאה ומה נעשה לתיקון.	שבועי	
4	<b>דו"ח סטטוס גיבויים חודשי, שנתי</b> הדו"ח יכלול דיווח אודות הגיבויים החודשיים \ שנתיים בציון תאריך ושעת התחלת הגיבוי, תאריך ושעת סיום הגיבוי, יעד הגיבוי, סטטוס הגיבוי, נפח המידע המגובה. הדו"ח החודשי \ שנתי יכלול את פעילות הגיבוי של סוף החודש \ סוף השנה. במידה והגיבוי נכשל, יש לכלול את הודעת השגיאה ומה נעשה לתיקון.	חודשי	
4	<b>דו"ח שחזורים</b> לאחר כל שחזור (שבועי, חודשי, שנתי) יוגש דו"ח בציון מבצע השחזור, תאריך ושעת השחזור, פרטי המידע ששוחזרו, מיקום השחזור, סטטוס השחזור. במידה והשחזור נכשל, יש לכלול את הודעת השגיאה ומה נעשה לתיקון.	שבועי, חודשי, שנתי ובתוך 24 שעות מסיום השחזור.	
75	<b>דו"ח מגמות סטטיסטי</b> דו"ח רבעוני לגבי מגמות גידול המידע במערכת במספרים ובגרף.	בסוף כל רבעון	



## משרד הפנים - המינהל לשירותי חירום אגף הסייבר

05 בנובמבר 2019  
שחם 158-2017

### הנדון: הגדרת דרישות אבטחת מידע וסייבר עבור מכרז למעבר תשתיות המחשוב לענן

#### 1. כללי

- 1.1. מועצה אזורית הר חברון (להלן: "המועצה"), מעוניינת לבצע תהליך של מיגרציה לניהול תשתיות המחשוב של המועצה בענן.
- 1.2. השירותים העיקריים בתשתיות המועצה הנכללים בתוכנית המיגרציה הם – תשתית ניהול המשתמשים (Active Directory), שירות/מערכת הדוא"ל, שרתי מערכות אחסון קבצים (File Server) ומערכת ההגנה (אנטי וירוס).

#### 2. מטרת המסמך

- 2.1. מסמך זה נועד להגדיר את הדרישות הטכניות בהיבטי אבטחת המידע והגנת הסייבר עבור כתיבת מכרז לאיתור - ספק לביצוע תהליך המיגרציה, אחסון ותחזוקה של המערכות בענן.

#### 3. טופולוגיה והגדרות תקשורת

- 3.1. סביבת השרתים בענן שתוגדר בענן עבור תשתיות המועצה, תכלול:
  - 3.1.1. הפרדה לוגית באמצעות VLAN נפרד.
  - 3.1.2. יבוצע מיפוי של השירותים (Ports) והפרוטוקולים הרלוונטיים בגישה אל הסביבה (Inbound), מהסביבה לאינטרנט (Outbound), ובין השרתים השונים בתוך הסביבה.
  - 3.1.3. תוגדר גישה אל הסביבה לפי שירותים (Ports) והפרוטוקולים הרלוונטיים, לפי המיפוי.
  - 3.1.4. הגישה תוגבל באמצעות מערכת ה-Firewall לגישה מכתובות IP של משרדי המועצה/משרדי ספק השירות בלבד וספקי תוכנות לתמיכה (כגון EPR).
  - 3.1.5. הגישה ממשרדי המועצה/משרדי ספק השירות לסביבת הענן תוגדר באמצעות VPN Site-To-Site בפרוטוקול הצפנה TLS 1.2 ומעלה ולפי חבילות הצפנה (Cipher Suites) המקובלות בשוק. ניתן לחילופין להשתמש במערכת מאובטח ייעודית אחרת לגישה מרחוק שעומדת בדרישות ההצפנה.
    - 3.1.5.1. מצורפים קישורים עבור מידע על חבילות ההצפנה הרלוונטיות:
      - <https://csrc.nist.gov/CSRC/media/Publications/sp/800-52/rev-2/draft/documents/sp800-52r2-draft2.pdf>
      - [https://github.com/OWASP/CheatSheetSeries/blob/master/cheatsheets/TLS\\_Cipher\\_String\\_Cheat\\_Sheet.md](https://github.com/OWASP/CheatSheetSeries/blob/master/cheatsheets/TLS_Cipher_String_Cheat_Sheet.md)
    - 3.1.6. גישה משתמשים למערכות/שירותים, לא תבצע ישירות לשרתים, אלא לשרת טרמינל ייעודי. הגישה ניתנת ליישום, באמצעות שירות RDS (Terminal Services) או שירות/מערכת ייעודית אחרת, דוגמת Citrix.
    - 3.1.7. יופעלו שירותי הגנה מתקדמים, לפי הצורך בגישה בכניסה לסביבת הענן (Inbound), וביציאה מסביבת הענן (Outbound). השירותים המינימליים שיש להפעיל:
      - 3.1.7.1. IPS.
      - 3.1.7.2. Anti-Virus.
      - 3.1.7.3. Web Application/Application Control.
      - 3.1.7.4. URL/Web Filtering.
      - 3.1.7.5. SSL Certificate Inspection.

3.1.8. שירותים מומלצים נוספים:

3.1.8.1. SSL Full Packet Inspection.

3.1.8.2. DLP.

3.1.9. במידה ומדובר ב-Firewall אפליקטיבי שאינו מכיל חלוקה לשירותי הגנה מתקדמים (Modules/Blades), יש לוודא כי קיימים סינונים בהתאם לדרישות.

#### 4. גישה מרחוק

4.1. גישת משתמשים ממחשבים שלא ברשת המועצה תבוצע באמצעות SSL-VPN ותכלול:

4.1.1. משתמשים מוגדרים ב-Active Directory או שרת Radius.

4.1.2. מדיניות סיסמאות ונעילת משתמשים לפי הנחיות המועצה.

4.1.3. הגדרת אימות דו שלבי, באמצעות פתרון המקובל בשוק, דוגמת FortiToken או Cisco Duo.

4.2. לכל עובד/תומך יוגדר חשבון משתמש נפרד, או שתיושם בקרה מפצה אשר באמצעותה ניתן לזהות את זהות המשתמש.

#### 5. ניהול משתמשים והרשאות

5.1. לכל עובד/תומך יוגדר חשבון משתמש נפרד בגישה לשרתים/שירותים בסביבת הענן.

5.2. יוגדרו קבוצות/פרופילים של משתמשים לשרתים/שירותים באמצעות מערכת מרכזית לניהול משתמשים, דוגמת Active Directory. הרשאות גישה למידע יינתנו לפי צורך עסקי/שיוך ארגוני.

5.3. הרשאות גישה לתיקיות קבצים יוגדרו לפי קבוצות (Security Groups)/פרופילים.

5.4. משתמשי Admin יוגדרו לפי צורך בלבד לשרתים/מערכות בסביבת הענן.

5.5. משתמשים עם הרשאות Local Admin לשרתים בסביבת הענן, יוגדרו במצב Disable.

5.6. יש להגדיר בקרת הרשאות דו-שנתית על משתמשים והרשאות Admin ובקרה שנתית על כלל המשתמשים וההרשאות.

#### 6. הקשחות

6.1. תיושם מדיניות הקשחה מסודרת, באמצעות מערכת מנוהלת, עבור השרתים בסביבת הענן. ההקשחה תכלול מדיניות סיסמאות, הגדרות לוגים, הגדרות גישה להגדרות המערכת ועוד.

6.2. מצורף מסמך הקשחה לדוגמה:



Server 2016  
hardening ver2 1906.2.1

#### 7. מדיניות סיסמאות ומדיניות נעילת משתמשים לשרתים/מערכות בסביבת הענן

7.1. מדיניות סיסמאות נדרשת:

7.1.1. היסטוריית סיסמאות – 10 דורות אחורה.

7.1.2. מינימום תוקף סיסמה – יום.

7.1.3. מקסימום תוקף סיסמה – 180 יום.

7.1.4. מינימום תווים לסיסמה – 8 תווים.

7.1.5. דרישה למורכבות סיסמה.

7.1.6. אי יכולת לשחזור סיסמאות מוצפנות.

7.2. מדיניות נעילת משתמשים נדרשת:



- 7.2.1. נעילת חשבונות לאחר 5 ניסיונות כושלים.  
7.2.2. נעילת למינימום של 30 דקות או שחרור על ידי תומך במערכת.

#### 8. עדכוני אבטחה

- 8.1. תוגדר מערכת מרכזית להפצה והתקנה של עדכוני אבטחה באופן מנוהל עבור – מערכות הפעלה, מערכות ומוצרי צד שלישי.  
8.2. העדכונים יותקנו בכלל השרתים/מערכות/שירותים בתדירות חודשית.

#### 9. מערכת הגנה (אנטי וירוס)

- 9.1. תותקן מערכת הגנה (אנטי וירוס) עם ניהול מרכזי בכל השרתים, בסביבת הענן.  
9.2. המערכת תכלול הגנה מפני נזקות/קוד עויין ומנגנון לחסימת התקנים ניידים.  
9.3. יש להטמיע מערכת של יצרן מוביל עם ניסיון מוכח, דוגמת – Sophos, ESET, Symantec.  
9.4. המערכת צריכה לכלול מנגנון/מודול של זיהוי איומים לפי התנהגות, דוגמת HIPS או Behavior Analysis.

#### 10. דוא"ל

- 10.1. יש להטמיע מערכת/שירות ייעודי לסינון נזקות/קוד עויין, Phishing ו-Spam של יצרן מוביל בשוק.  
10.1.1. במקרה של Office 365 ניתן להשתמש במנגנון ה-ATP (Advanced Threat Protection), אך עדיף עדיין להשתמש במערכת/שירות ייעודי.

10.1.2. יש להגביל סוגי קבצים בשליחה/קבלה פריטי דוא"ל.

10.1.3. למידע נוסף בנוגע לסוגי קבצים מומלצים לחסימה:

<https://support.symantec.com/us/en/article.info3768.html>

<https://support.office.com/en-us/article/blocked-attachments-in-outlook-434752e1-02d3-4e90-9124-8b81e49a8519>

- 10.1.4. יש להגדיר חסימה או שיטוח של קבצי Macro.  
10.1.5. מומלץ להטמיע מערכת הלבנה עבור דוא"ל נכנס.  
10.1.6. יש להגדיר הצפנת TLS 1.2 ומעלה, כברירת מחדל בתווך התקשורת, עבור דוא"ל נכנס ויוצא (ראה הנחיות בסעיף 3.1.5).  
10.1.7. במידה ומדובר בשרת דוא"ל (לא שירות ענן דוגמת Office 365) יש להגדיר שרת נוסף לגיבוי.  
10.1.8. יש להגדיר רישום לוגים על כניסות משתמשים למערכת ואירועי אבטחה (בדגש על תקיפות רשת ונזקות).  
10.1.9. בנוגע לגישה של טלפונים חכמים/מחשבים ניידים/טאבלטים:  
10.1.9.1. יש להגדיר שמירה של פרטי דוא"ל על המכשיר למינימום זמן הניתן על ידי המערכת (מומלץ עד שבוע).  
10.1.9.2. יש להגדיר דרישה של Compliance למכשיר בחיבור למערכת/שירות הדוא"ל, אשר תכלול, דרישה לסיסמה ותוכנת הגנה (אנטי וירוס) עדכנית על המכשיר.  
10.1.9.3. מומלץ להטמיע MDM (Mobile Device Management).  
10.1.9.4. יש להגביל גישה של מכשירים ישירות לשרת הדוא"ל באמצעות OWA.

#### 11. גיבויים

- 11.1. יש להגדיר מערך גיבויים אשר יכלול:

- 11.1.1. גיבוי ל-90 יום (מומלץ שנה) – לוגים של מערכות/שירותי הגנה, לרבות Firewall, מערכת הגנה וכל אמצעי הגנה נוסף.
- 11.1.2. גיבוי יומי (אינקרמנטלי) לשנה עבור – אפליקציות, מסדי נתונים (DB), מכונות וירטואליות (VM) ושרתי קבצים.
- 11.1.3. גיבוי לשנתיים עבור – לוגים של כניסות לשרתים (משתמשים מקומיים ומשתמשים דרך מערכת ניהול, דוגמת Active Directory) ומערכות מידע, לוגים על גישות מרחוק של משתמשים (SSL-VPN) ודוחות על אירועי אבטחה ממערכות ההגנה.

## 12. לוגים ודוחות

- 12.1. יש להגדיר רישום לוגים ויכולת להנפיק דוחות מפורטים על אירועי אבטחה מהמערכות הבאות:
- 12.1.1. Firewall – לרבות גישות מרחוק, ושירותי ההגנה (בדגש על IPS).
- 12.1.2. מערכת ההגנה (אנטי וירוס) – סטטוס תקינות שרתים, עדכונים ונוזקות שהתגלו, לרבות אופן הטיפול.
- 12.1.3. אירועי אבטחה ממערכות הגנה נוספות, דוגמת SEIM, DLP, הלבנה.
- 12.2. יש להגדיר דוחות חודשיים/רבעוניים על כלל אירועי האבטחה במערכות ניהול המשתמשים, מערכות מידע ומערכות ההגנה.

## 13. בקרה

- 13.1. יש להגדיר בקרה יומית על אירועי אבטחה המתגלים במערכת ההגנה (אנטי וירוס) ומערכת ה-Firewall.
- 13.2. יש להגדיר בקרה שבועית על אירועי אבטחה במערכת ניהול המשתמשים, מערכות מידע ומערכת/שירות סינון הדוא"ל.
- 13.3. יש לבצע בקרה חודשית/רבעונית על כלל אירועי האבטחה במערכות ניהול המשתמשים, מערכות מידע ומערכות ההגנה, באמצעות מעבר על הדוחות שהונפקו.

## 14. אבטחה פיזית

- 14.1. יש לוודא כי חוות השרתים/ענן שבו מאוחסנים השרתים, יעמוד בדרישות הגנה מחמירות, בהתאם לתקנות הגנת הפרטיות ותקן ISO 27001:2013.

אור לביא, עו"ד  
יועץ אבטחת מידע וסייבר  
מנהל החירום במשרד הפנים  
054-2566641  
OrL@moin.gov.il