

החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ

מכרז פומבי מס' 23/2022

**לצורך התקשרות בחוזה לאספקת מתגי תקשורת וציוד אבטחת
מידע וכן מתן שירות התקנה, תחזוקה ושדרוג הציוד הקיים,
מהחברות Meraki, Fortinet, Cisco Systems, Inc
באתרים ברחבי העיר פתח תקוה**

אוקטובר 2022

החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ

מכרז לרכישת מתגי תקשורת וציוד אבטחת מידע וכן מתן שירות התקנה, תחזוקה ושדרוג הציוד

הקיים, מהחברות Meraki, Fortinet, Cisco Systems, Inc

באתרים ברחבי העיר פתח תקוה

1. החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ (להלן: "החברה" או "המזמין") מזמינה בזה הצעות מחיר מקבלנים לצורך התקשרות בחוזה לאספקת מתגי תקשורת וציוד אבטחת מידע וכן מתן שירות התקנה, תחזוקה ושדרוג הציוד הקיים, מהחברות Meraki, Fortinet, Cisco Systems, Inc, באתרים ברחבי העיר פ"ת (להלן: "העבודות"), והכל על פי כל התנאים המפורטים במסמכי המכרז.
2. על מנת להשתתף במכרז יש לרכוש את מסמכי המכרז במשרדי החברה ברחוב הסיבים 47, קומה ד', פתח תקוה (להלן: "משרדי החברה"). בשעות העבודה (משעה 08:30 ועד השעה 15:00) תמורת סך של 1,500 ₪, כולל מע"מ, שלא יוחזרו, לכל מעטפת הזמנה.
3. המשתתפים רשאים לבקש מהחברה הבהרות לאמור במסמכי המכרז, באמצעות בקשה בכתב אשר תופנה אל תיבת המייל של גבי בר נגר (בדוא"ל – bar@ptcom.co.il), וזאת לכל המאוחר עד למועד הנקוב בטבלה שבסעיף 6 להלן.
4. את ההצעות במעטפות ההזמנה, יש לשלשל, במסירה אישית [לא לשלוח בדואר] עד למועד הנקוב בטבלה שבסעיף 6 להלן, בתיבת המכרזים שבמשרדי החברה. בסמוך לאחר המועד הנ"ל, תתקיים במשרדי החברה ישיבת ועדת המכרזים לפתיחת מעטפות המכרז באמצעות "זום" (קישור ישלח למציעים) בהשתתפות נציגי המציעים. כל מציע רשאי להיות נוכח בעת פתיחת תיבת המכרזים וההצעות ורישום מסמכי המכרז.
5. החברה אינה מתחייבת לבחור בהצעה הזולה ביותר או בכל הצעה שהיא, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי ועל פי כל תנאי ההזמנה.
6. טבלת נתוני המכרז:

מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה	יום חמישי ה- 20/10/2022 בשעה 12:00
מועד אחרון להגשת ההצעות	יום חמישי ה- 03/11/2022 בשעה 14:00
מועד לישיבת פתיחת מעטפות	יום חמישי ה- 03/11/2022 בשעה 14:30
קישור לפתיחת מעטפות	https://us04web.zoom.us/j/77558673791?pwd=F7Dqny9ePZzlwF0oFXOHqnyBJwGK.1
תוקף ערבות המכרז	01/02/2023
סכום ערבות המכרז	30,000 ש"ח

בכבוד רב,

עו"ד לירון גולדנברג, מנכ"ל
החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ

מסמך א'

מסמכי המכרז

תנאים כללים למכרז	<u>מסמך א'(1)</u>
טופס ההצעה והצהרת המשתתף	<u>נספח א'</u>
נוסח כתב ערבות בנקאית למכרז	<u>נספח ב'</u>
תצהיר להוכחת עמידה בתנאי סף ובדיקת איכות ההצעה	<u>נספח ג'</u>
תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים	<u>נספח ד'</u>
תצהיר היעדר הרשעה בפלילים	<u>נספח ה'</u>
תצהיר מציע ובעלי שליטה בדבר שמירת זכויות עובדים	<u>נספח ו'</u>
התחייבות לאי תיאום הצעות במכרז	<u>נספח ז'</u>
התחייבות להיעדר ניגוד עניינים	<u>נספח ח'</u>
אישור רו"ח	<u>נספח ט'</u>
חוזה המסגרת ונספחיו	<u>מסמך א'(2)</u>
נספח ביטוח ואישורי עריכת ביטוחים.	נספח 1 -
טופס עדכון פרטי חשבון בנק של הקבלן.	נספח 2 -
נוסח כתב ערבות בנקאית (ערבות ביצוע).	נספח 3 -
נספח בטיחות וגהות.	נספח 4 -
SLA, אחריות, תחזוקה, תמיכה טכנית – ציוד אקטיבי	<u>מסמך א'(3)</u>
רשימת פרטי ציוד קיים.	<u>מסמך א'(4)</u>
תעריפי מנה"ר לצורך מתן הנחה קבועה לשעת עבודה.	<u>מסמך א'(5)</u>
המפרט הטכני.	<u>מסמך א'(6)</u>

מסמך א' (1)

תנאים כלליים למכרז

1. **מבוא**
- 1.1. החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ (להלן: "החברה") מזמינה בזה הצעות מחירים מקבלנים לצורך התקשרות עם החברה בחוזה **בחוזה מסגרת לאספקת מתגי תקשורת וציוד אבטחת מידע וכן מתן שירות התקנה, תחזוקה ושדרוג הציוד הקיים, מהחברות Fortinet, Cisco Systems, Inc, Meraki, באתרים ברחבי העיר פ"ת** (להלן: "העבודות" או "השירותים"), והכל על פי כל התנאים המפורטים במסמכי המכרז.
- 1.2. החברה הנה תאגיד עירוני, כמשמעו בחוק, בבעלותה של עיריית פתח תקווה (להלן: "העירייה") והעירייה הסמיכה את החברה לפרסם את המכרז ולהתקשר עם הזוכה בו לצורך ביצוע העבודות. מובהר, כי מי שינהל בפועל את העבודות שיבוצעו על ידי הקבלן הזוכה יהא, בין היתר, מנהל האגף בעירייה המופקד על קבלת העבודות או נציגו המוסמך. נוכח האמור לעיל, ומבלי לגרוע מכל זכויות החברה על פי כל מסמכי המכרז, יידרש הקבלן הזוכה להישמע גם לכל הוראות והנחיות נציגי העירייה, והכל כמובהר בחוזה המכרז, על כל נספחיו.
- 1.3. הזוכה במכרז יידרש לבצע את כל העבודות, כפי שיידרש מעת לעת, בהתאם לכל הוראות **חוזה המכרז (מסמך א' 2)** וכל מסמכי המכרז, לרבות **הוראות מסמך א' 3** – וכן מסמך א' 6 – המפרט הטכני, ובהתאם לכל הוראות **המפרט הבין משרדי לעבודות הבניה, על פרקיו השונים במהדורה המעודכנת ולהוראות כל דין.**
- 1.4. **תחזוקת ציוד**
- 1.4.1. הזוכה יבצע את עבודת תחזוקת הציוד הקיים (המפורט במסמך א' 4), תחזוקת ציוד קיים שיתווסף בתום 5 שנות האחריות מעת רכישתו וכן תחזוקת ציוד שיירכש מהקבלן במסגרת מכרז זה (לאחר תום תקופת הבדק, כהגדרתה להלן), באופן שוטף ולפי הצורך, בהתאם ובכפוף לכל הוראות מסמך א' 3 וחוזה המכרז.
- 1.4.2. יודגש, כי עלות התחזוקה תכלול אחריות וביטוח מסוג Back to back עבור כל המוצרים המפורטים במסמך א' 4.
- 1.4.3. ככל שבמסגרת מיפוי הציוד שיידרש הזוכה במכרז לבצע עם זכיותו במכרז (כאמור בסעיף 9 למסמך א' 3) יימצא כי נוספו ו/או נגרעו פריטי ציוד ממסמך א' 4 "רשימת פריטי ציוד קיים" או במקרה בו תבחר העירייה להאריך את תקופת ההתקשרות, כאמור בסעיף 1.11 להלן, ויתווספו ו/או יגרעו פריטי ציוד ממסמך א' 4, אזי יבחן נציג העירייה את הפער הכספי ויקבע את התוספת או ההפחתה למחיר הצעתו של הזוכה במכרז בגין תחזוקת הציוד הקיים, בהתאם למחירים הנקובים במחירוני המכרז בשקלול הנחת הזוכה במכרז לכל מחירון כאמור.
- 1.5. **עבודות אספקה והתקנה**
- הזוכה במכרז יבצע את עבודות האספקה וההתקנה בהתאם ובכפוף לצווי התחלת עבודה שיוצאו על ידי העירייה מעת לעת, הכל כמפורט בחוזה המכרז. הזוכה במכרז יתחייב להיות זמין לביצוע השירותים, כנדרש בחוזה המכרז.

- 1.6. **אופציה לחברה להעמדת מומחה תקשורת ואבטחת מידע**
בנוסף לאמור לעיל, החברה רשאית (אך לא חייבת), לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מהזוכה להעמיד באופן קבוע באתרי העירייה מומחה תקשורת ואבטחת מידע, ובמקרה כאמור יקבל הזוכה תמורה בהתאם למחירי הצעתו.
- 1.7. **תקופת הבדק**
הקבלן הזוכה יעניק לעירייה אחריות של 60 חודשים ("תקופת הבדק") בגין העבודות שיבוצעו על ידו במסגרת החוזה, הכל כמפורט בחוזה המכרז ובמסמך א'3. בתקופת הבדק הקבלן לא יקבל תשלומים בעבור אחזקה ותיקונים.
- 1.8. הזוכה במכרז יידרש להעמיד מנהל עבודה מקצועי מטעמו שיהיה צמוד לצוותי העבודה של הזוכה וירכז את כל העבודות, לרבות הגשת חשבונות לחברה וביצוע כל ההתנהלות השוטפת הנדרשת מול החברה ו/או העירייה.
- 1.9. הזוכה במכרז יידרש להתחיל בביצוע העבודות שיימסרו לטיפולו במועד כפי שייקבע מול מנהל האגף בעירייה שיוציא לו את צו התחלת העבודה.
- 1.10. כל הציוד שיסופק על ידי הזוכה במסגרת מכרז זה יכלול ציודי LAN /METRO /WIFI / ROUTERS מאותו יצרן.
ציודי אבטחת מידע נוספים ניתן לספק מכל יצרן ובלבד שיעמוד בתנאי המכרז.
- 1.11. **תקופת חוזה המסגרת**
תקופת חוזה המסגרת תהא החל ממועד החתימה של החברה על חוזה המכרז (מסמך א'2) ועד ליום 31.12.2023 (להלן: "תקופת ההתקשרות"), ולחברה בלבד, לפי שיקול דעתה הבלעדי, תהא הזכות להאריכה לתקופות התקשרות נוספות, בנות 12 חודשים כל אחת (או פחות) – בשנת ההתקשרות האחרונה, ועד לתקופת התקשרות כוללת של לא יותר מ-5 (חמש) שנים ממועד חתימת החברה על חוזה המכרז (להלן: "תקופה/ות ההתקשרות הנוספת/ות").
- 1.12. מודגש, כי החברה אינה מתחייבת למסור לזוכה עבודות בהיקף שנתי מסוים.
2. **תנאים להשתתפות – תנאי סף**
רשאים להשתתף במכרז אך ורק קבלנים העומדים בכל תנאים שלהלן:
- 2.1. המשתתף הינו משווק מורשה בישראל ברמת AUTHORIZED FORTIPARTNER ומעלה של Fortinet וכן- CISCO GOLD PARTNER TIER 1 של Cisco.
- להוכחת תנאי זה יצרף המשתתף צילום של תעודות ההסמכה כנדרש בסעיף.
- 2.2. המשתתף מוסמך על ידי Cisco ו Fortinet לאספקה, התקנה, הגדרה והפעלה של מוצרי החברות. להוכחת תנאי זה יצרף המשתתף תעודה מאושרת מהיצרנים וכן הצהרה חתומה בידי עו"ד בנוסח המצורף **כנספח ג'**.
- 2.3. למשתתף שלושה לקוחות לפחות, בישראל בין השנים 2018-2022, העונים על התנאים הבאים:
- 2.3.1. לכל לקוח סיפק המשתתף ציוד תקשורת נתונים מתוצרת Cisco וכן שירותי תחזוקה בהיקף כולל של לפחות 100 מתגים ונתבים.
- 2.3.2. כל פרויקט כלל לפחות חמישה אתרים בפריסה עירונית או ארצית.
- 2.3.3. לכל לקוח לפחות 5000 מבואות (פורטים).

- 2.3.4. לפחות בפרויקט אחד מבין השלושה סיפק המשתתף שירותי רשתות ברשת MPLS/METRO הכוללת אתר מרכזי ואתר גיבוי בסביבה עירונית או אצל ISP. להוכחת תנאי זה המשתתף יחתום על תצהיר חתום בפני עו"ד בנוסח המצורף **כנספח ג'**.
- 2.4. למשתתף לקוח אחד לפחות, בישראל בין השנים 2017-2022, אשר לו סיפק, התקין ותחזק מוצרי חברת Fortinet בהיקף שנתי של 1,000,000 (מיליון) ₪ לפחות. להוכחת תנאי זה המשתתף יחתום על תצהיר חתום בפני עו"ד בנוסח המצורף **כנספח ג'**.
- 2.5. המשתתף הינו בעל מחזור כספי שנתי של לפחות 20,000,000 ₪ שמקורם בשירותי אספקה ותחזוקת ציוד תקשורת בשוק הישראלי בכל אחת מהשנים 2019-2021. להוכחת תנאי זה יצרף המשתתף אישור רו"ח בנוסח המצ"ב **כנספח ט'**.
- 2.6. המשתתף מעמיד לרשות לקוחותיו העסקיים מוקד שירות טלפוני, הפועל במשך כל שעות היממה ובמשך כל ימות השנה. להוכחת תנאי זה המציע יחתום על תצהיר חתום בידי עו"ד בנוסח המצ"ב **כנספח ג'**.
- 2.7. המשתתף מעסיק לפחות 2 (שני) עובדים, אשר להם ניסיון מוכח של שנתיים לפחות, בין השנים 2018-2022, בתחזוקת ציוד Cisco ו/או ציוד Fortinet. להוכחת תנאי זה יצרף המשתתף תעודות הסמכה של שני טכנאים לפחות שניתנו להם ע"י Cisco ו/או Fortinet.
- 2.8. המשתתף צירף ערבות בנקאית בהתאם לתנאי מכרז זה.
- 2.9. המשתתף מנהל ספרים כדין ועומד בתנאים הקבועים בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976. להוכחת עמידת המשתתף בתנאי זה, על המשתתף לצרף אישור תקף על ניכוי מס הכנסה במקור ואישור על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפות ניהול חשבונות), תשל"ו-1976.
- 2.10. המשתתף הנו בעל תעודת עוסק מורשה מאת שלטונות מע"מ לעבודות עם גופים ציבוריים. להוכחת עמידתו של המשתתף בתנאי זה המשתתף יצרף להצעתו העתק התעודה כאמור.
- 2.11. עד למועד האחרון להגשת הצעות בהליך זה לא הורשעו המציע ובעל זיקה אליו ביותר משתי עבירות (עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום) או המציע או בעל זיקה אליו הורשעו ביותר משתי עבירות (עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום), אך במועד האחרון להגשת הצעה בהליך זה חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה. להוכחת עמידתו של המשתתף בתנאי זה יצרף המשתתף תצהיר בנוסח המצ"ב **כנספח ד'**.
- 2.12. המשתתף עומד בהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998. להוכחת עמידתו של המשתתף בתנאי זה יצרף המשתתף תצהיר בנוסח המצ"ב **כנספח ד'**.

- 2.13. המשתתף ו/או מנהל המשתתף ו/או מי מהשותפים/מבעלי המניות במשתתף ו/או מנהל של אחד השותפים/בעלי המניות של המשתתף **לא הורשע בפלילים** במהלך 7 השנים האחרונות לפני הגשת הצעתו למכרז זה **בעבירה שיש עמה קלון או הנוגעת לתחום עיסוקו של המשתתף, או לא תלויים הליכים פליליים או מתנהלת חקירה משטרתית** נגד המשתתף ו/או מנהל המשתתף ו/או מי מהשותפים/מבעלי המניות במשתתף ו/או מנהל של אחד השותפים/בעלי המניות של המשתתף, **הנוגעת לתחום עיסוקו של המשתתף**.
להוכחת עמידתו של המשתתף בתנאי זה יצרף המשתתף תצהיר חתום ומאומת כדין בקשר לכך, בנוסח המצ"ב **כנספח ה'**.
- 2.14. למשתתף אין סכסוך משפטי עם החברה או עיריית פ"ת, למעט סכסוך הקשור להתחשבות לגבי עבודות שביצע.
- 2.15. המשתתף רכש את מסמכי המכרז.
להוכחת עמידתו של המשתתף בתנאי זה יצרף המשתתף קבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז.
- 2.16. הצעת המשתתף תוגש על ידי אישיות משפטית אחת בלבד. כל המסמכים הנדרשים בהזמנה, לרבות הערבות הבנקאית, הסיווג הקבלני ושאר האישורים הנדרשים, יהיו על שם המשתתף בהזמנה. לא תתקבלנה התאגדויות ו/או שותפויות שנוצרו לצורך ההשתתפות במכרז זה.

ההצעה

.3

- 3.1. על המשתתף למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי ההזמנה בדיו. את הצעת המחיר יש להגיש על גבי טופס ההצעה והצהרת המשתתף (**נספח א'1 להזמנה**), וכן, לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות על חוזה המסגרת, על כל נספחיהם, בשולי כל דף ובמקום המיועד לכך.
- 3.2. **על המשתתף לרשום בטופס ההצעה והצהרת המשתתף (נספח א'1) את הצעת המחיר שלו בהתאם לנדרש בטבלה המפורטת בסעיף 7 לנספח א'1.**
- 3.3. מובהר, כי מחירי כל הפריטים המפורטים בסעיף 7 בנספח א'1 כוללים: אספקה (חומרה ותוכנה), התקנה מלאה באתר הלקוח וכן אחריות כאמור בסעיף 1.4 לעיל. כמו כן מובהר, כי על הזוכה לעמוד בלוחות זמנים קצרים לאספקה והתקנה, כפי שיידרש לפי הצורך וכפי שייקבעו על ידי מנהל האגף בעירייה.
- 3.4. כל הפריטים שיסופקו על ידי הזוכה יהיו חדשים ובאריזתם המקורית, והזוכה לא יהא רשאי לספק בשום מקרה ציוד משומש.
- 3.5. הזוכה לא יהא רשאי לספק ציוד "שווה ערך" לציוד הנדרש לפי מכרז זה.
- 3.6. כל פריט שיסופק על ידי הזוכה יאושר ע"י היועץ או נציג העירייה לפני התקנתו.
- 3.7. יש להתייחס לתעריפי המחירוים העדכניים ביותר עד למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

ערבות ואישורים

.4

- המשתתף יצרף להצעתו את המסמכים והאישורים הבאים, כחלק בלתי נפרד מתנאי הסף של המכרז:
- 4.1. ערבות בנקאית, אוטונומית, בלתי צמודה למדד, ברת פירעון עם דרישה ראשונה, **בסכום קבוע הנקוב בסעיף 6 בעמוד 2 להזמנה זו**, שהוצאה על ידי בנק בישראל לבקשת המשתתף, לפקודת החברה, לפי הנוסח (**נספח ב'**) המצ"ב להזמנה (כדוגמה), **בתוקף עד המועד הנקוב בטבלה בסעיף 6 בעמוד 2 להזמנה זו**, וזאת להבטחת קיום התחייבויותיו של המשתתף על פי המכרז.

אי המצאת הערבות ו/או כל שינוי בנוסח הנדרש, כאמור, תביא לפסילת ההצעה. בהתאמה לזכותה כאמור בסעיף 5 להלן, החברה תהא רשאית לדרוש הארכת תקופתה לתקופה נוספת של עד חודשיים, והמשתתף במכרז מתחייב, במקרה של דרישה כאמור, להאריך את תקופת הערבות כנדרש. משתתף שלא יאריך את תקופת הערבות כאמור לעיל - תיפסל הצעתו.

החברה תהא רשאית לחלט ולממש את הערבות כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז.

4.2. צילום של תעודת ההסמכה **CISCO GOLD** ו- **AUTHORIZED FORTIPARTNER PARTNER TIER 1**, כנדרש בסעיף 2.1 לעיל.

4.3. תצהיר בנוסח המצ"ב **כנספח ג'**, כנדרש בסעיפים 2.2, 2.3, 2.4 ו-2.6, לרבות תעודה מאושרת מהיצרנים, כנדרש בסעיף 2.2 לעיל.

4.4. תעודות הסמכה של שני טכנאים לפחות שניתנו להם ע"י Cisco ו/או Fortinet, כנדרש בסעיף 2.7 לעיל.

4.5. אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפות ניהול חשבונות), תשל"ו-1976.

4.6. אישור תקף על ניכוי מס הכנסה במקור.

4.7. תצהיר חתום ומאומת כדין על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, בנוסח המצ"ב **כנספח ד'**.

4.8. תצהיר חתום ומאומת כדין בדבר היעדר הרשעה בפלילים, בנוסח המצ"ב **כנספח ה'**.

4.9. תצהיר חתום ומאומת כדין של המציע ובעלי השליטה בדבר שמירת זכויות עובדים בנוסח המצ"ב **כנספח ו'**.

4.10. תצהיר חתום ומאומת כדין בגין התחייבות לאי תיאום הצעות במכרז בנוסח המצ"ב **כנספח ז'**.

4.11. תצהיר חתום ומאומת כדין בגין התחייבות להיעדר ניגוד עניינים בנוסח המצ"ב **כנספח ח'**.

4.12. אישור רו"ח בנוסח המצ"ב **כנספח ט'**.

4.13. תעודת עוסק מורשה.

4.14. במקרה שההצעה מוגשת על ידי תאגיד תצורף תעודת התאגדות ואישור עו"ד /רו"ח בדבר שמות מורשי החתימה וסמכותם לחייב את התאגיד בחתימתם.

4.15. אישור עו"ד/רו"ח של המשתתף על גבי הצהרת המשתתף ובדף האחרון של החוזה, לפיו המשתתף חתם בפניו על מסמכי ההזמנה.

4.16. העתק קבלה על רכישת מסמכי המכרז.

4.17. הודעות עדכון ופרוטוקול סיור משתתפים שיפורסמו על ידי החברה, חתומים על ידי המציע.

4.18. כל מסמכי המכרז (מסמכים א'-ג') מלאים כנדרש וחתומים, בכל עמוד ועמוד, על ידי המציע.

5. תוקף ההצעה

ההצעה תהא בתוקף, ללא זכות חזרה, לתקופה של 90 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות. החברה תהא רשאית לדרוש מן המציעים את הארכת הצעתם לתקופה נוספת של עד חודשיים, ואם דרשה כך בכתב, תהא ההצעה בתוקף עד לתום התקופה המוארכת, כאמור.

הוצאות

.6

כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המשתתף, והמשתתף לא יהא זכאי לכל החזר או תשלום בגין הוצאותיו הנ"ל, דמי רכישת מסמכי המכרז לא יוחזרו בכל מקרה.

הבהרות ושינויים

.7

7.1. המשתתפים רשאים לבקש מהחברה הבהרות לאמור במסמכי המכרז, באמצעות בקשה בכתב אשר תופנה אל תיבת המייל של גבי בר נגר (בדוא"ל – bar@ptcom.co.il), וזאת לכל המאוחר **עד למועד הקבוע בסעיף 6 בעמוד 2 להזמנה זו.**

שאלות הבהרה יש להגיש במסמך Word בלבד, במבנה שלהלן:

מס' שאלה	המסמך או הנספח אליו מתייחסת ההבהרה	נושא ופרק רלבנטיים	מספר עמוד	מספר סעיף	נוסח השאלה

7.2. החברה רשאית, בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת ההצעות, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתן או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב, לידיעתם של כל רוכשי מסמכי המכרז בדוא"ל לפי הכתובות שנמסרו על ידי המשתתפים וכן יפורסמו באתר החברה בכתובת: <https://ptcom.co.il>.

חוזה המסגרת ושמירת זכויות

.8

8.1. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה ומסמכי המכרז מושאלים למשתתפים, לרבות אלו שלא יגישו הצעות, לצורך הכנת הצעתם. המשתתפים האמורים לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעתם.

8.2. בין הזוכה במכרז לבין החברה ייחתם חוזה מסגרת [המצ"ב כמסמך א(2)], מכוחו תהא רשאית החברה/העירייה להוציא לקבלן הזוכה צווי התחלה לביצוע העבודות, כאמור לעיל וכמפורט בחוזה המסגרת, והוא יהא מחויב לבצע את כל העבודות כאמור לעיל, ועל פי כל צו התחלת עבודה שיוצא (לכל עבודה, בנפרד), וזאת במחירי הצעתו.

8.3. על כל עבודה נשוא כל צו התחלת עבודה כנ"ל יחולו כל תנאי מכרז זה בכלל, וכל תנאי חוזה המסגרת בפרט (ובכלל זה תנאי התשלום המפורטים בחוזה המסגרת), ביחד עם התנאים הספציפיים של אותה עבודה, כפי שיפורטו בכל צו התחלת עבודה, ובכלל זה: תיאור העבודה, משך העבודה וכל התנאים לביצועה, לרבות כפי שיפורט בכל יתר המסמכים שיצורפו לכל צו התחלת עבודה. החברה/העירייה תהא רשאית לפרט בכל צו התחלת עבודה עניינים שיהוו שינוי מתנאי חוזה המסגרת (באותו צו ספציפי).

8.4. **מובהר במפורש, כי בחירתו של קבלן זוכה וחתומת חוזה המסגרת בינו לבין החברה, אינה מעניקה לו את הזכות לבצע כל עבודות נשוא מכרז זה אם לא (או בטרם) הוצא לו צו התחלת עבודה, והחברה אינה מחויבת כלפי קבלן הזוכה להוציא כל עבודות לביצוע. מובהר, כי קבלן הזוכה לא יהא זכאי לכל תשלום בגין עבודה שבוצעה ללא קבלת צו כאמור.**

8.5 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, מובהר בזאת, כי **ביצוע העבודות בפועל מותנה בקבלת כל היתר הנדרש על פי החלטת החברה ו/או העירייה (ככל שנדרש) וגם באישור התקציב לכל עבודה ועבודה בנפרד**. עיכוב בתחילת העבודה ו/או ביטול עבודה כלשהי, כולה או חלקה, ואף לאחר שהוצא צו התחלה לעבודה כלשהיא, בשל **אי קבלת היתר הנדרש על פי החלטת החברה ו/או העירייה** ו/או בשל **אי אישור התקציב** לא תהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הזוכה במכרז. יובהר כי הקבלן יטפל בעצמו ועל חשבונו בקבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים על ידי העירייה ו/או החברה וכן ע"פ דין.

8.6 **מוסכם במפורש, כי הזוכה במכרז לא יהא זכאי, מעצם בחירתו במכרז או מעצם חתימת חוזה המסגרת עמו, לקבל כל עבודה מכוח החוזה, וכי הוצאת כל צו התחלת עבודה, כמו גם היקף העבודות הכלולות בכל צו ומועדי ביצוען ו/או כל יתר תנאי העבודות, הנם בשיקול דעתה הבלעדי של החברה, וכפופים גם לתנאים נוספים (כגון (אך לא רק): תקציב, היתרים נדרשים וכו'), והמשתתפים מתחייבים שלא לבוא בכל תביעה ו/או טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או העירייה בקשר לכך.**

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר במפורש כי החברה תהא רשאית לפרסם מכרזים נפרדים נוספים לביצוע עבודות ספציפיות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, והמשתתפים מתחייבים שלא לבוא בכל תביעה ו/או טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או העירייה בקשר לכך.

9. הגשת ההצעה

9.1 הצעות מפורטות בהתאם לדרישות ותנאי ההזמנה יש לשלשל במסירה אישית לתיבת המכרזים שבמשרדי החברה ברחוב הסיבים 47 בפתח תקוה, לא יאוחר מהמועד הנקוב בסעיף 6 בעמוד 2 להזמנה זו. סמוך לאחר המועד הנ"ל תתקיים ועדת מכרזים לפתיחת מעטפות הצעות המכרז, בהשתתפות נציגי המציעים.

9.2 ההצעה תוגש במעטפה שצורפה למסמכי המכרז.

9.3 משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת אינו עונה על דרישות ההזמנה והינו על אחריותו הבלעדית של המשתתף. הצעה שלא תימסר ידנית עד למועד ולשעה האמורים תחשב כאילו לא הגיעה במועד והחברה תהא רשאית שלא לקבלה.

10. בחינת ההצעות

ועדת המכרזים של החברה, אשר תבחן את ההצעות ותבחר את הקבלן/ים הזוכה/ים (להלן: "ועדת המכרזים"), תפעל על פי דיני המכרזים החלים על החברה, ובכלל זה יחולו ההוראות הבאות:

10.1 ועדת המכרזים תעריך, לפי שיקול דעתה ובהתאם לפרמטרים שנקבעו להלן, את ההצעות, ובכלל זה (אך לא רק) את כושרם של המציעים לעמוד במטלות ביצוע העבודות על פי תנאי מכרז זה על כל נספחיו ו/או את מידת התאמתם לביצוע העבודות ו/או את ניסיונם בביצוע עבודות דומות בעבר, לרבות כישוריהם, מומחיותם, היקף פעילותם וכיו"ב, והכל כמובהר להלן. בעצם הגשת הצעתו, מסכים בזה כל מציע לקבל את שיקול דעתה של ועדת המכרזים.

10.2 ועדת המכרזים תדרג את הצעות המשתתפים הן על פי **מחירי ההצעות** והן על פי **איכות ההצעות** - אך ורק את אלה אשר עמדו בכל תנאי הסף.

10.3 ציון איכות ההצעות (Q) –

10.3.1 משקלו של ציון האיכות (Q) [לכל הצעה] יהא 20% (עשרים אחוז) מן השקלול הכולל של ההצעה. הניקוד המרבי שיינתן לפרמטר זה יהא 20 נקודות.

10.3.2 לציון האיכות שייקבע לכל הצעה (Q) יתווסף הציון של רכיב מחיר ההצעה, אשר ביחד יהוו את הניקוד הכללי של הצעת המשתתף, הכל כמפורט בסעיף 10.5 להלן. את איכות ההצעות תדרג ועדת המכרזים בהתאם לפרמטרים ולניקוד שנקבע לכל פרמטר, כמפורט בטבלה שלהלן:

הרכיב	פירוט	הניקוד המירבי
גודל החברה	- המשתתף מעסיק באופן ישיר בין 10 ל- 50 עובדים – 0 נקודות - המשתתף מעסיק באופן ישיר מעל 50 עובדים – 5 נקודות	5
מחזור כספי בכל אחת מהשנים 2019-2021	- למשתתף מחזור כספי שנתי בין 20 מיליון ש"ח לבין 50 מיליון ש"ח – 0 נקודות - למשתתף מחזור כספי שנתי של יותר מ- 50 מיליון ש"ח – 5 נקודות	5
ניסיון החברה	כל פרויקט נוסף מעבר לשלושת הפרויקטים הנדרשים בתנאי הסף של סעיף 2.3 לעיל ובלבד שהפרויקט עומד בתנאי הסף, יזכה את המציע ב- 2.5 נקודות, עד לניקוד מירבי של 10 נקודות.	10
סה"כ		20

10.4 ציון מחיר ההצעה (P)

משקלו של ציון מחיר ההצעה (P) [לכל הצעה] יהא 80% (שמונים אחוז) מן השקלול הכולל של ההצעה. הניקוד המרבי שיינתן לפרמטר זה יהא 80 נקודות, ובהתאם לשקלול המפורט להלן:

מס'	הפרק	קטגוריות במחירונים היצרנים	מקדם לצורך שקלול תת הסעיף	אופן החישוב	ניקוד מרבי שקלול הסעיף
1	אחוז הנחה קבוע ממחירון Cisco העדכני	wlan	10%	המציע שייתן את אחוז ההנחה הנמוך ביותר עבור הפרק יקבל את מלוא הניקוד עבור הפרק. יתר המציעים ינוקדו בהתאם אליו	30
		מתגי קצה xx9200	10%		
		מתגי קצה מתקדמים XX9300	20%		
		nexus משפחת	20%		
		טרנסיברים (sfp)	10%		
		מתגי שדרה/אינטגרציה C9k	20%		
		ציוד רשת מטרו - מתגים ונתבי מסוג ASR/NCS/IE	10%		
2	אחוז הנחה קבוע ממחירון Fortinet העדכני	אחוז הנחה על כלל מחירון היצרן		המציע שייתן את אחוז ההנחה הנמוך ביותר עבור הפרק יקבל את מלוא הניקוד עבור הפרק. יתר המציעים ינוקדו בהתאם אליו	20
3	אחוז הנחה קבוע ממחירון F5 העדכני	אחוז הנחה על כלל מחירון היצרן		המציע שייתן את אחוז ההנחה הנמוך ביותר עבור כל פרק בנפרד יקבל את מלוא הניקוד עבור הפרק. יתר המציעים ינוקדו בהתאם אליו	10
4	עלות חודשית לתחזוקת הציוד הקיים בהתאם להוראות מסמך א'3			המציע שייתן את סה"כ העלות הנמוכה ביותר יקבל את מלוא הניקוד עבור הפרק. יתר המציעים ינוקדו בהתאם אליו	10

5	אחוז הנחה קבוע על טבלת תעריפי מנה"ר המצורפת בנספח 2 למסמך א'3			המציע שיתן את אחוז ההנחה הגבוה ביותר יקבל את מלוא הניקוד עבור הפרק. יתר המציעים ינוקדו בהתאם אליו	5
6	עלות חודשית למומחה תקשורת ואבטחת מידע קבוע באתרי העירייה (אופציה לחברה, לפי שיקול דעתה)			המציע שייתן את סה"כ העלות הנמוכה ביותר יקבל את מלוא הניקוד עבור הפרק. יתר המציעים ינוקדו בהתאם אליו	5
				80	סה"כ

לציון המחיר שייקבע לכל הצעה (P) יתווסף הציון של רכיב איכות ההצעה (Q), אשר ביחד יהוו את הניקוד הכללי של הצעת המשתתף, הכל כמפורט בסעיף 10.5 להלן.

10.5. **קביעת הניקוד הכללי (T)**

הניקוד הכללי (T) שתקבל כל הצעה ייחושב על ידי חיבור של הציון שניתן למחיר ההצעה, עם הציון שניתן לאיכות ההצעה.

$$T = P + Q$$

לאחר קביעת הניקוד הכללי לכל הצעה, כאמור לעיל, תדרג ועדת המכרזים את כלל ההצעות (שעמדו בתנאי הסף) - על פי הניקוד הכללי שנקבע להם ובכפוף לכל הוראות הזמנה זו – ההצעה שזכתה לניקוד המשוקלל הגבוה ביותר, **תיקבע כהצעה הזוכה במכרז**, הכל לפי שיקול דעתה של ועדת המכרזים ובהתאם ובכפוף לכל תנאי מכרז זה.

10.6. במקרה של אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או ביצוע כל שינוי, בין אם נעשו בגוף המסמכים ובין אם במכתב לוואי, תהא רשאית ועדת המכרזים לפסול את ההצעה.

10.7. ועדת המכרזים רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה, לרבות (אך לא רק) בשל המחירים המוצעים ו/או בשל תנאיה ו/או בשל חוסר התייחסות לתנאי הזמנה באופן שלדעת הוועדה מונע הערכת ההצעה כדבעי ו/או שיש בהם כדי להצביע על תכסיסנות ו/או שיש בהם כדי להצביע על אי הבנת העבודה על ידי המשתתף.

10.8. במסגרת בחינת רכיב "איכות" ההצעות, בכלל, ובתת-רכיב "התרשמות כללית", בפרט, כאמור בסעיף 10.3.2 לעיל, תהא הוועדה רשאית לשקול, בין היתר, את השיקולים הבאים:

- נסיון החברה ו/או העירייה ו/או נסיון גופים אחרים בביצוע עבודות בעבר עם המשתתף או, ככל שמדובר בתאגיד, עם היחידים והגופים השולטים בו או הפועלים מטעמו.
- אמינות המשתתף.
- איתנות פיננסית של המשתתף.

- כושר הביצוע של המשתתף, ציוד וכח אדם הנמצא ברשותו או תחת שליטתו על פי הסכמים חתומים ולתקופה המיועדת לביצוע העבודות על פי המכרז.
- יכולת עמידתו של המשתתף בדרישות המכרז לאור התחייבויות נוספות שלו.
- סכסוכים משפטיים שהיו למשתתף עם החברה ו/או עם עיריית פתח תקוה ו/או עם רשויות מקומיות אחרות שעניינם הפרת חוזה על ידי המשתתף ו/או ביצוע עבודות בצורה לקויה או כל סכסוך משפטי המתקיים בפועל ביום סגירת המכרז.
- 10.9. החברה תהא רשאית לדרוש מהמשתתפים הבהרות לשביעות רצונה המלא, גם לאחר פתיחת ההצעות, וכן תהא רשאית לערוך בדיקות וחקירות בקשר למשתתפים, לרבות בקשר לאיתנותם הפיננסית, הכל על מנת לבחון את המשתתף והצעתו במסגרת שיקולי ועדת המכרזים, כאמור.
- 10.10. המשתתף מסכים כי כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם, בין אם על ידי תוספת בגוף המסמכים, בין במכתב לוואי ובין בכל דרך אחרת, ייחשב כאילו לא נכתב.
- 10.11. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ועדת המכרזים תהא רשאית (אך לא חייבת) לפסול כל הצעה הכוללת תוספת או הסתייגות ביחס למסמכי המכרז, בין אם נעשו בגוף ההזמנה ובין אם במכתב לוואי.

11. הודעה לזוכה והתקשרות

- 11.1. החברה תודיע לזוכה, במכתב רשום, על הזכייה.
- 11.2. תוך 7 ימים ממועד ההודעה, כאמור, ימציא הזוכה את הערבויות והאישורים המפורטים בחוזה, לרבות כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז והודעת החברה ויחתום על עותקים נוספים של החוזה, על נספחיו.
- 11.3. במקרה והזוכה לא ימלא את כל התחייבויותיו כמפורט בסעיף 11.2 לעיל, תוך התקופה האמורה, תהיה רשאית החברה להתקשר בחוזה עם מציע אחר ו/או לחלט את הערבות הבנקאית האמורה בסעיף 4.1 לעיל, כולה, כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית החברה על פי המכרז ו/או מכוח כל דין.
מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במידה והזוכה לא ימציא אחד או יותר מהמסמכים המפורטים בסעיף 11.2 לעיל ו/או לא יחתום על חוזה המסגרת, תהא החברה זכאית לסך של 500 ₪ [חמש מאות שקלים חדשים], כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור מתום המועד הנזכר בסעיף 11.2 לעיל, לפי הענין, ועד למועד המצאת כל האישורים או החתימה על החוזה, לפי המועד המאוחר שביניהם.
- 11.4. החברה תיתן הודעה, במכתב רשום, ליתר המשתתפים שלא זכו במכרז והם יהיו רשאים לקבל חזרה את הערבות שהומצאה על ידם בקשר עם השתתפותם.
- 12. החברה לא תשתתף ולא תחזיר הוצאות כלשהן שהוצאו ע"י המציעים בקשר עם הכנת ההצעה ו/או הגשתה, לרבות בדיקות מוקדמות וערבויות בנקאיות.
- 13. **מסמך זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי ההתקשרות.**
- 14. יש לחתום ע"ג מסמך זה ולהחזירו יחד עם ההצעה.

הננו לאשר קריאת מסמך זה והננו מסכימים לתוכנו.

חתימת המציע

תאריך: _____

נספח א'1

לכבוד
החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ
רחוב הסיבים 47, פתח תקוה

ג.א.נ.,

הנדון: מכרז מס' 23/2022

טופס ההצעה והצהרת המשתתף

1. אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מסכימים לתנאים המפורטים במכרז, על כל נספחיו, וכוללים אותם כחלק מתנאי הצעתנו זו.
2. אנו מסכימים לכל התנאים שבמסמכי המכרז, מגישים הצעתנו בהתאם לתנאים אלה ומתחייבים למלא אחריהם.
כמו כן אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו.
היה והצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים תוך 7 ימים ממועד קבלת הודעתכם על כך, לבוא למשרדכם ולהפקיד בידיכם את הערבות וכן את האישורים המפורטים בחוזה המצורף, לרבות כל המסמכים והאישורים הנוספים הטעונים המצאה.
3. הצעתנו זו תעמוד בתוקפה ללא זכות חזרה 90 יום מהמועד האחרון להגשת הצעתנו. ידוע לנו כי תהיו רשאים לדרוש מאתנו כי נאריך את הצעתנו לתקופה נוספת של עד חודשיים, ואם דרשתם כך בכתב, תהא הצעתנו בתוקף עד לתום התקופה המוארכת, כאמור.
4. אנו מתחייבים למנוע את גילוי פרטי הצעתנו ו/או לא לגלותם לאחרים בכלל, ולמשתתפים אחרים במכרז נשוא הצעתנו זו בפרט.
כן הננו מצהירים בזאת כי הצעה זו מוגשת ללא קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
5. כבטחון לקיום הצעתנו, על כל פרטיה ונספחיה, מצורפת בזאת ערבות בנקאית, שהוצאה לבקשתנו ערוכה לפקודתכם, כנדרש בהזמנה למכרז.
כתב ערבות זה יוחזר לידינו לאחר שנפקיד בידיכם את הערבויות והמסמכים האחרים הנזכרים בחוזה הנכלל בהצעתנו זו.
6. במידה ולא נפקיד את הערבות ו/או את המסמכים האחרים הנזכרים בחוזה יהווה הדבר הפרה יסודית, ומבלי לפגוע בכל זכות העומדת לכם על פי מסמכי המכרז ועל פי כל דין תהיו זכאים לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים שנגרמו לכם בשל הפרת החוזה והתחייבויותינו.
אנו מצהירים כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו וכי אין לנו כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

הצעת המחיר המוצעת על ידנו עבור כל אחד מהפרקים ותתי הפרקים שלהלן, הנה כדלקמן:

מס'	הפרק	קטגוריות היצרנים	אופן מתן הצעת המשתתף	הצעת המשתתף
1	אחוז הנחה קבוע ממחירון Cisco העדכני	wlan	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
		מתגי קצה xx9200	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
		מתגי קצה מתקדמים XX9300	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
		nexus משפחת	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
		טרנסיסברים (sfp)	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
		מתגי שדרה/אינטגרציה C9k	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
		ציוד רשת מטרו - מתגים ונתבי מסוג ASR/NCS/IE	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
2	אחוז הנחה קבוע ממחירון Fortinet העדכני	אחוז הנחה על כלל מחירון היצרן	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
3	אחוז הנחה קבוע ממחירון F5 העדכני	אחוז הנחה על כלל מחירון היצרן	שיעור (אחוז) הנחה - X%	
4	עלות חודשית לתחזוקת הציוד הקיים		עלות חודשית בשקלים חדשים	
5	אחוז הנחה קבוע על טבלת תעריפי מנה"ר המצורפת כמסמך א'5		שיעור (אחוז) הנחה - X%	
6	עלות חודשית למומחה תקשורת ואבטחת מידע קבוע באתרי העירייה		עלות חודשית בשקלים חדשים	

8. אנו מצרפים להצעתנו זו את כל מסמכי המכרז, חתומים על ידנו בשולי כל דף ובמקומות הנדרשים לחתימה,

וכן את כל המסמכים והאישורים הנדרשים כמפורט בסעיף 4 להזמנה.

9. אנו מאשרים, כי התנאים הנקובים במסמך התנאים הכלליים למכרז ובכל נספחיו - וכן הצהרותינו

והתחייבותנו בנספח א' זה - מהווים חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ומתנאי חוזה המסגרת, והאמור בנספח

א' זה גובר על כל תנאי חוזה המסגרת ו/או תנאי המסמכים המצורפים בחוברת המכרז.

10. אנו מצהירים כי ידוע לנו, ואנו מסכימים לכך, כי חוזה המכרז (מסמך א'2) ייחתם ויהא תקף עד ליום

31.12.2023, ולכם בלבד (ולא לנו) תהא הזכות להאריכו לתקופות נוספות של 12 חודשים כל אחת (או פחות

– בשנת ההתקשרות האחרונה), ועד לתקופת התקשרות כוללת של לא יותר מ-5 (חמש) שנים ממועד חתימת החברה על חוזה המכרז (מסמך א'2).

11. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי בינינו לבין החברה ייחתם חוזה מסגרת [המצ"ב כמסמך א'2], מכוחו תהא רשאית העיריה ו/או החברה, להוציא לנו צווי התחלת עבודה, ואנו נהיה מחויבים לבצע את כל העבודות שתזמין החברה/העירייה, על פי כל צו התחלת עבודה שיוצא (לכל עבודה, בנפרד).

12. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי על כל עבודה נשוא כל צו התחלת עבודה יחולו כל תנאי מכרז זה בכלל, וכל תנאי חוזה המסגרת בפרט (ובכלל זה תנאי התשלום המפורטים בחוזה המסגרת) ויתר מסמכי המכרז, ביחד עם התנאים הספציפיים של אותה עבודה, כפי שיפורטו בכל צו כנ"ל, ובכלל זה: תיאור העבודה, משך העבודה וכל התנאים לביצועה.

כמו כן, ידוע לנו כי החברה תהא רשאית לפרט בכל צו התחלת עבודה עניינים שיהוו שינוי מתנאי חוזה המסגרת (באותו צו ספציפי).

13. אנו מצהירים כי ידוע לנו, ואנו מסכימים לכך, כי בחירתנו וחתימת חוזה המסגרת בינינו לבין החברה, אינה מעניקה לנו את הזכות לבצע כל עבודות נשוא מכרז זה אם לא (או בטרם) הוצא לנו צו התחלת עבודה.

14. אנו מצהירים כי ידוע לנו, ואנו מסכימים לכך, כי ביצוע העבודות בפועל מותנה בקבלת כל היתר הנדרש על פי החלטת החברה ו/או העירייה (ככל שנדרש) וגם באישור התקציב לכל עבודה ועבודה בנפרד - וכן בהוצאת צו התחלת עבודה לכל עבודה בנפרד וכי כל עיכוב בתחילת העבודה ו/או ביטול עבודה כלשהי, אף לאחר שהוצא צו לעבודה כלשהיא, כולה או חלקה, בשל אי קבלת היתר הנדרש על פי החלטת החברה ו/או העירייה ו/או אי אישור התקציב כאמור, לא תהווה עילה לתביעה כלשהי מצדנו.

15. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי החברה אינה חייבת לבחור בהצעה הזולה ביותר ו/או בכל הצעה שהיא, והכל על פי כל תנאי המכרז, ואנו מתחייבים שלא לבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה בקשר לכך.

שם המשתתף: _____

מספר עוסק מורשה: _____

כתובת ומיקוד: _____

טלפון: _____ פקסימיליה: _____

שם איש קשר: _____

מספר פלאפון של איש הקשר (אם יש): _____

דואל: _____

בכבוד רב,

תאריך: _____

אישור

אני הח"מ _____ עו"ד/רו"ח מאשר בזה כי חתימות ה"ה _____ וכן מנהלי _____ (להלן: "הקבלן") אשר חתמו על חוזה זו וחתימתם מחייבת את הקבלן לכל דבר ועניין

חתימת עו"ד/רו"ח

תאריך

נספח ב'
יוגש על ידי המשתתף
יחד עם הצעתו

נוסח ערבות בנקאית

לכבוד

החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ
ברחוב הסיבים 47, פתח תקוה

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית

על פי בקשת _____ (להלן: "המשתתפים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של **30,000 ש"ח** (שלושים אלף שקלים חדשים) להבטחת התחייבויות המשתתפים בקשר להשתתפותם במכרז מס' _____:

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל מיד עם דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המשתתפים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למשתתפים באשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי המועד הנ"ל לא תענה.

לאחר המועד הנ"ל ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

נספח ג'

תצהיר עמידת המציע בדרישות סף ובדיקת איכות ההצעה

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ (להלן: "המזמין").

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ ח.פ. _____, שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם המזמין במכרז מספר _____ אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
2. הנני להצהיר בזאת כי המציע מוסמך על ידי Cisco ו Fortinet לאספקה, התקנה, הגדרה והפעלה של מוצרי החברות. להוכחת הסמכת המשתתף כאמור מצ"ב כחלק בלתי נפרד מתצהירי זה תעודה מאושרת מהיצרנים המעידה על עמידתי בתנאי סעיף 2.2 להזמנה.
3. הנני להצהיר בזאת כי למציע שלושה לקוחות לפחות, בישראל, בין השנים 2018-2022, העונים על התנאים הבאים:

- 3.1.1 לכל לקוח סיפק המציע ציוד תקשורת נתונים מתוצרת Cisco וכן שירותי תחזוקה בהיקף כולל של לפחות 100 מתגים ונתבים.
- 3.1.2 כל פרויקט כלל לפחות חמישה אתרים בפריסה עירונית או ארצית.
- 3.1.3 לכל לקוח לפחות 5000 מבואות (פורטים).
- 3.1.4 לפחות בפרויקט אחד מבין השלושה סיפק המציע שירותי רשתות ברשת MPLS/METRO הכוללת אתר מרכזי ואתר גיבוי בסביבה עירונית או אצל ISP.

להוכחת עמידתי בתנאי סעיף 2.3 להזמנה המפורטים לעיל, להלן פירוט הלקוחות: [הערה: המציע נדרש לציין עוד פרויקטים נוספים (ככל שיש), מעבר לנדרש בתנאי הסף, לצורך בחינת רכיב איכות הצעתו, כנדרש בטבלה שבסעיף 10.3.2 להזמנה]

שם הלקוח	כמות מתגים ונתבים	כמות אתרים בפריסה ארצית או עירונית	כמות מבואות (פורטים)	האם סופקו שירותי רשתות ברשת MPLS/METRO הכוללת אתר מרכזי ואתר גיבוי בסביבה עירונית או אצל ISP	תקופת הפרויקט	פרטי איש קשר בלקוח שם וטלפון נייד
				כן/לא	שנת ההתקנה _____ תקופת התחזוקה (משנה עד שנה) _____	
				כן/לא	שנת ההתקנה _____ תקופת התחזוקה (משנה עד שנה) _____	
				כן/לא	שנת ההתקנה _____ תקופת התחזוקה (משנה עד שנה) _____	

שנת ההתקנה _____ תקופת התחזוקה (משנה עד שנה) _____	כ/לא				
שנת ההתקנה _____ תקופת התחזוקה (משנה עד שנה) _____	כ/לא				
שנת ההתקנה _____ תקופת התחזוקה (משנה עד שנה) _____	כ/לא				
שנת ההתקנה _____ תקופת התחזוקה (משנה עד שנה) _____	כ/לא				

4. הנני מצהיר בזאת כי למשתתף לקוח אחד לפחות, בישראל בין השנים 2017-2022, אשר לו סיפק, התקין ותחזק מוצרי חברת Fortinet בהיקף שנתי של 1,000,000 (מיליון) ₪ לפחות. להוכחת עמידתי בתנאי סעיף 2.4 להזמנה המפורטים לעיל, להלן פירוט הלקוחות:

פרטי איש קשר	ההיקף השנתי של אספקת מוצרי Fortinet	תקופת הפרויקט משנה עד שנה	שם הלקוח

5. הנני מצהיר בזאת כי המציע מעמיד לרשות לקוחותיו העסקיים מוקד שירות טלפוני, הפועל במשך כל שעות היממה ובמשך כל ימות השנה.

6. הנני מצהיר בזאת, כי המציע מעסיק באופן ישיר מעל/מתחת ל-50 עובדים. [הערה: יש לסמן בעיגול את התשובה הרלבנטית – מעל/מתחת. תשובת המציע הנה לצורך בחינת איכות ההצעה, כאמור בסעיף 10.3.2 להזמנה].

7. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

אישור עורך הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל בפני

_____ חותמת ומספר רישיון עורך דין _____ חתימת עוה"ד _____ תאריך

נספח ד'

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ, _____, נושא ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני משמש בתפקיד _____ אצל המציע _____ (להלן: "המציע").
2. הנני מוסמך להצהיר בשם המציע כנדרש בתצהיר זה.
3. הנני מגיש תצהיר זה במסגרת הצעת המציע למכרז מס' _____ של החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ (להלן: "המכרז").

4. (סמן את הפסקה הרלוונטית):

- עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז לא הורשעו המציע ובעל זיקה אליו ביותר משתי עבירות (עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום);
- המציע או בעל זיקה אליו הורשעו ביותר משתי עבירות (עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום), אך במועד האחרון להגשת הצעת המכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

5. (סמן את הפסקה הרלוונטית):

- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע;
- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן, והמציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

6. (סמן את הפסקה הרלוונטית):

- המציע איננו מעסיק מעל 100 עובדים;
- המציע מעסיק מעל 100 עובדים, ולכן מתחייב בזאת לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

7. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר: _____

אישור עו"ד

אני משמש כעורך הדין של _____, ח.פ. _____ (להלן: "המציע").
הנני מאשר בזאת כי _____, ת.ז. _____ (להלן: "המצהיר"), הינו מורשה חתימה אצל המציע והינו מוסמך ליתן הצהרה זו בשם המציע.
הנני מאשר בזאת כי המצהיר, לאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות ההצהרה שלעיל וחתם עליה בפניי.

נספח ה'

תצהיר היעדר הרשעה בפלילים

אני הח"מ, _____, נושא ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני משמש בתפקיד _____ אצל המציע _____ (להלן: "המציע").
2. הנני מוסמך להצהיר בשם המציע כנדרש בתצהיר זה.
3. הנני מגיש תצהיר זה במסגרת הצעת המציע למכרז מס' _____ של החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ (להלן: "המכרז").
4. הנני מצהיר בזאת כי המציע ו/או מנהל המציע ו/או מי מהשותפים/מבעלי המניות במציע ו/או מנהל של אחד השותפים/בעלי המניות של המציע **לא הורשע בפלילים** ב-7 השנים האחרונות שקדמו למועד הגשת הצעת המציע למכרז **בעבירה שיש עמה קלון או הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע, או לא תלויים הליכים פליליים או מתנהלת חקירה משטרתית** נגד המציע ו/או מנהל המציע ו/או מי מהשותפים/מבעלי המניות במציע ו/או מנהל של אחד השותפים/בעלי המניות של המציע, **הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע.**
5. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר: _____

אישור עו"ד

אני משמש כעורך הדין של _____, ח.פ. _____ (להלן: "המציע").
הנני מאשר בזאת כי _____, ת.ז. _____ (להלן: "המצהיר"), הינו מורשה חתימה אצל המציע והינו מוסמך ליתן הצהרה זו בשם המציע.
הנני מאשר בזאת כי המצהיר, לאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות ההצהרה שלעיל וחתם עליה בפניי.

חתימה + חותמת עוה"ד

נספח ו'

תצהיר מציע ובעלי שליטה בדבר שמירת זכויות עובדים

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ

(להלן: "המזמין")

אנו הח"מ _____ ת.ז. _____, _____ ת.ז. _____, _____ ת.ז. _____, _____, לאחר שהוזהרנו כי עלינו לומר את האמת וכי נהיה צפויים לעונשים הקבועים בחוק אם לא נעשה כן, מצהירים בזאת כדלקמן:

אנו בעלי השליטה במציע ומוסמכים לחתום מטעם המציע על מסמך זה.

אנו מצהירים כי המציע מקיים את חובותיו בעניין שמירת זכויות העובדים לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים, ככל שחלים עלי המציע כמעסיק, ומתחייבים בזאת לקיים ולשמור על התחייבותנו זו גם לכל אורך תקופת החוזה שייחתם בעקבות זכייטנו במכרז, אם נזכה.

ולראיה באנו על החתום

בעל שליטה

בעל שליטה

בעל שליטה

נספח ז'

התחייבות לאי תיאום הצעות במכרז

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ

(להלן: "המזמין")

אני הח"מ _____ מס ת"ז _____ העובד _____ בתאגיד _____ (שם התאגיד) מצהיר בזאת כי:

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם התאגיד ומנהליו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז מס' _____.
3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר.
4. 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.
5. לא הייתי מעורב בניסיון להניע מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
6. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47א לחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

תאריך	שם התאגיד	חותמת התאגיד	שם המצהיר	חתימת המצהיר

אישור עורך הדין

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך	חותמת ומספר רישיון עורך דין	חתימת עורך הדין

נספח ח'

התחייבות להעדר ניגוד עניינים

תאריך: ____/____/____

לכבוד

החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ

(להלן: "המזמין")

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____, שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם המזמין במכרז מספר _____ אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
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 לעיל, בניגוד להתחייבויותיי 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.
6. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

אישור עורך הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/וה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל בפני

_____ חתימת עוה"ד

_____ חותמת ומספר רישיון עורך דין

_____ תאריך

נספח ט'

נוסח אישור רו"ח

לכבוד
החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ
רחוב הסיבים 47
פ"ת

הנדון: חב' ח.פ. (להלן: "החברה")

כרו"ח של החברה שבנדון, הנני לאשר בזאת, כדלקמן:

1. המחזור הכספי השנתי של החברה, מפעילותה בתחום אספקה ותחזוקת ציוד תקשורת בשוק הישראלי בשנים 2019, 2020 ו-2021 הסתכם, לכל הפחות, בסך של _____ ₪, לא כולל מע"מ, בכל אחת משלוש השנים הנ"ל. [הערה: יש לציין 20,000,000 ₪ או 50,000,001 ₪ לצורך ניקוד רכיב איכות ההצעה של המשתתף, כאמור בסעיף 10.3.2 להזמנה]
2. לא נכללה בדו"חות הכספיים של החברה לשנים הנ"ל הערת "עסק חי".

בכבוד רב,

רו"ח, _____

מסמך א' (2)

חוזה המסגרת

שנחתם ביום _____ לחודש _____ שנת 2022

בין

החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ, ח.פ. 51-0044449

מרחוב הסיבים 47, קומה ד', פתח-תקווה

[להלן - "החברה" או "המזמין"]

מצד אחד;

ל בין

_____ ח.פ. _____

_____ מרחוב _____

באמצעות מנהלה ומורשה החתימה בשמה _____ ת.ז. _____

[להלן - "הקבלן"]

מצד שני;

הואיל והקבלן הינו הזוכה במכרז מס' _____ (להלן: "המכרז") שפרסמה החברה לאספקת מתגי תקשורת וציוד אבטחת מידע וכן מתן שירות התקנה, תחזוקה ושדרוג הציוד הקיים, מהחברות Meraki, Fortinet, Cisco Systems, Inc, באתרים ברחבי העיר פ"ת (להלן: "העבודות"), הכל בהתאם ובכפוף לכל תנאי ומסמכי המכרז;

והואיל והחברה והקבלן הסכימו ביניהם כי על כל עבודה שיבצע הקבלן לפי חוזה זה יחולו כל הוראות חוזה זה, בצוותא יחד עם ההוראות הספציפיות שתפורטנה בכל צו התחלת עבודה שיוצא לקבלן בקשר לביצוע עבודות אספקה והתקנה, והכל כמפורט בחוזה זה להלן ובתנאים המפורטים להלן;

והואיל וברצון הצדדים להעלות על הכתב את פרטי ההתקשרות ביניהם;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן:

כללי

1. דין המבוא וההצהרות הכלולות בו מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
2. **הגדרות ופרשנות**
 - 2.1. בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן, אלא אם כן מחייב הקשר הדברים אחרת:

המשמעות

המונחים

עיריית פתח תקווה.

"העירייה" -

החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ, שהינה תאגיד עירוני, כמשמעו בחוק, בשליטת העירייה, אשר הוסמכה על ידי העירייה לפעול, בשם העירייה במקומה ועבורה, בכל הקשור בניהול ביצוע העבודות ובפיקוח עליהן.

"החברה" או
"המזמין" -

לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שליחיו, מורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודה, או קבלן משנה אשר מונה על ידי החברה.

"הקבלן" -

מהנדס החברה או מי שייקבע על ידי החברה, מעת לעת, לניהול הפרויקט, לרבות כל אדם המורשה בכתב על ידי החברה לצורך חוזה זה וכן מנהל האגף בעירייה שמופקד על קבלת העבודות או נציגו המוסמך.

"המנהל" -

מי שימונה, מזמן לזמן, בכתב, על ידי המנהל לפקח על ביצוע העבודה או כל חלק ממנה.

"המפקח" -

פנייה לקבלן לביצוע עבודות אספקה והתקנה כאמור בחוזה זה.

"צו התחלת עבודה" -

פירושה כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לכל קריאה, וכן בהתאם לכל תנאי המכרז ולכל תנאי חוזה זה ולכל נספחיו בין אם הן מפורשות ובין אם לאו, ולרבות כל עבודה שתוטל על הקבלן על ידי החברה ו/או המנהל ו/או המפקח ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה ו/או עבודות נוספות ו/או חלקיות.

"העבודה" -

ביצועה של כל עבודה על-פי חוזה זה לשביעות רצונו של המפקח ו/או המנהל.

"ביצוע העבודה" -

המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה, לרבות דרכי גישה וכל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע העבודה על פי החוזה.

"אתר העבודה" -

כל ציוד הדרוש לביצוע העבודה, לרבות ציוד מכני וחשמלי.

"ציוד" -

חומרים, מוצרים, חומרי לוואי, חומרי עזר ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה וכן הובלתם לאתר ושמירתם בו.

"חומרים" -

פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות התנאים הכלליים לביצוע העבודה, המפרטים, כתב הכמויות למדידה, התוכניות, התנאים המיוחדים וכל מסמך מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד, ולרבות מפרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות.

"החוזה" -

המחירים הנקובים בסעיף 14 להלן, כפי שהוצעו על ידי הקבלן במכרז.

"מחירי העבודה" -

מכפלת סכום מחירי העבודה בכמויות העבודה שבוצעו למעשה לפי החוזה, והכל בכפוף לתנאי המכרז.

"שכר העבודה" -

שכר העבודה, כהגדרתו להלן, לרבות כל תוספת שתתווסף לשכר העבודה בהתאם להוראות חוזה זה, ולהוציא כל סכום שיופחת, יותאם או יקוזז משכר העבודה בהתאם להוראות חוזה זה. הקבלן מצהיר כי ידוע לו וכי הוא מסכים לכך, כי שכר החוזה ו/או שכר העבודה לא יכללו התייקרויות כלשהן ולא יוצמדו לכל מדד שהוא, למעט אם נקבע מפורשות בחוזה זה אחרת.

"שכר החוזה" -

רשימת המקרים המנויים להלן בלבד:

מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזויינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין שלא), או אסון טבע. למען הסר ספק מובהר כי ימי גשם, גיוס מילואים, סגר בשטחים, שביתות והשבתות אינם נחשבים ככוח עליון לצורך זה.

"כוח עליון" -

כל החלקים, האביזרים, החפצים, הטובין וחומרים כיו"ב, שייעשה בהם שימוש במסגרת ולצורך ביצוע העבודה.

"החומרים" -

תקופה בת 60 חודשים, במהלכה הקבלן נותן אחריות על העבודות שביצע לפי חוזה זה. בתקופה זו לא יקבל הקבלן תשלומים בעבור ביצוע עבודות שבמסגרת האחריות.

"תקופת הבדק" -

גזבר/בוחן התקציב בחברה ו/או מי מטעמו שהוסמך על ידו בכתב לעניין הסכם זה.

"הגזבר" או

"בוחן התקציב" -

2.2. חוק הפרשנות יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק הנ"ל.

2.3. חוזה זה, על נספחיו השונים - הקיימים ואשר יובאו בעתיד - לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות, או דו-משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה ממנו, וללא כל הזדקקות לכותרות, לכותרות שוליים ולחלוקת החוזה לסעיפים ולסעיפי משנה.

3. נספחים

3.1. לחוזה זה **[מסמך א' (2)]** מצורפים הנספחים המסומנים כדלקמן, המהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה:

נספח 1 – נספח ביטוח ואישורי עריכת ביטוחים.

נספח 2 – טופס עדכון פרטי חשבון הקבלן.

נספח 3 – נוסח ערבות בנקאית (ערבות ביצוע).

נספח 4 – נספח בטיחות וגהות.

3.2. מובהר, כי כל הנספחים לחוזה, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לא, וכן כל מסמכי המכרז, וכן הוראות המפרט הבין משרדי לעבודות הבניה, על פרקיו השונים במהדורה המעודכנת, מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה ודין האמור בהם כדין האמור בחוזה גופו.

4. הצהרות הקבלן

הקבלן מצהיר בזה כי:

4.1. הוא בעל מיומנות, ניסיון וידע לביצוע העבודות לפי חוזה זה.

4.2. הוא בעל אמצעים נאותים ומספיקים מבחינת כוח אדם, ציוד, חומרים ומימון על מנת להשלים את כל העבודה בתוך התקופה שנקבעה לכך בחוזה והצהרתו זו מבוססת על בדיקת כל התנאים הקשורים לביצוע התחייבויותיו על פי החוזה במועדן.

4.3. נהירים לו תנאי החוזה על כל המסמכים המצורפים אליו ושאינם מצורפים אליו המהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

4.4. למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו כל המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, לרבות אלה שלא צורפו, כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש ומתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם.

4.5. אי-הבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן או אי-התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לשינוי שכר החוזה או לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות כלפי החברה בענין זה.

4.6. הוא בחן את כל התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים מהן, ושוכנע על יסוד בדיקתו כי שכר החוזה מניח את דעתו ומהווה תמורה נאותה והוגנת לכל התחייבויותיו על פי החוזה. הקבלן לא יוכל להעלות תביעה כספית כלשהיא שמקורה באי ידיעתו של תנאי או נתון כלשהו הקשורים בביצוע העבודה או הנובעים ממנה.

4.7. אין מניעה להתקשרותו בחוזה זה, ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהיה משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם, על פי הסכם או על פי כל דין.

4.8. הוא מצהיר כי ידוע לו שבכל מקרה בו הקבלן לא יקבל על עצמו ביצוע עבודה/ות על פי צו התחלת עבודה שהוצא לו, בשל מורכבותו ו/או היקפו ו/או בשל כל סיבה אחרת אשר אינה מוצדקת ו/או סבירה לדעת החברה ו/או העירייה, תהא החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לסיים את ההתקשרות עמו בחוזה המכרז.

4.9. הוא מצהיר כי ידוע לו שהחברה אינה מתחייבת למסור לקבלן עבודות בהיקף שנתי מסוים והוא מתחייב שלא לבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר לכך כנגד החברה ו/או העירייה.

4.10. חוזה המסגרת

4.10.1. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות מושא המכרז, בהתאם לכל הוראות חוזה זה וכל מסמכי המכרז, ובכלל זה (אך לא רק) **הוראות מסמך א'3 ומסמך א'6 – המפרט הטכני**, ובהתאם לכל הוראות המפרט הבין משרדי לעבודות הבניה, על פרקיו השונים במהדורה המעודכנת ולהוראות כל דין.

4.10.2. תחזוקת ציוד קיים

4.10.2.1. הקבלן יבצע את עבודת תחזוקת הציוד הקיים (המפורט במסמך א'4), תחזוקת ציוד קיים שיתווסף בתום 5 שנות האחריות מעת רכישתו וכן תחזוקת ציוד שיירכש מהקבלן במסגרת מכרז זה (לאחר תום תקופת הבדק, כהגדרתה להלן), באופן שוטף ולפי הצורך, בהתאם ובכפוף לכל הוראות מסמך א'3 וחוזה זה.

4.10.2.2. יודגש, כי עלות התחזוקה כוללת אחריות וביטוח מסוג Back to back עבור כל המוצרים המופיעים במסמך א'4 - "רשימת פרטי ציוד קיים".

4.10.2.3. ככל שבמסגרת מיפוי הציוד שיידרש הקבלן לבצע עם זכייתו במכרז (כאמור בסעיף 9 למסמך א'3) יימצא כי נוספו ו/או נגרעו פריטי ציוד ממסמך א'4 "רשימת פרטי ציוד קיים" או במקרה בו תבחר העירייה להאריך את תקופת ההתקשרות, כאמור בחוזה זה להלן, ויתווספו ו/או יגרעו פריטי ציוד ממסמך א'4, אזי יבחן נציג העירייה את הפער הכספי ויקבע את התוספת או ההפחתה למחיר הצעתו של הקבלן במכרז בגין תחזוקת הציוד הקיים, בהתאם למחירים הנקובים במחירוני המכרז בשקלול הנחת הקבלן לכל מחירון כאמור.

4.10.3. אופציה לחברה להעמדת מומחה תקשורת ואבטחת מידע

החברה רשאית (אך לא חייבת), לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מהקבלן להעמיד באופן קבוע באתרי העירייה מומחה תקשורת ואבטחת מידע, ובמקרה כאמור מתחייב הקבלן להעמיד את המומחה הנ"ל ויקבל תמורה בהתאם למחיר הצעתו, כאמור בסעיף 14 להלן.

- 4.10.4 **עבודות אספקה והתקנה**
- 4.10.4.1 הקבלן מצהיר כי החברה/העירייה תהא רשאית להוציא לקבלן צווי התחלה לביצוע עבודות אספקה והתקנה של ציוד, והכל כמובהר בהרחבה בסעיף 6 להלן, והוא יהא מחויב לבצע את כל העבודות כאמור לעיל, ועל פי כל צו התחלת עבודה שיוצא (לכל עבודה, בנפרד), וזאת בהתאם למחירי העבודה (כהגדרתם לעיל).
- 4.10.4.2 על כל עבודה נשוא כל צו התחלת עבודה כנ"ל יחולו כל תנאי החוזה, ביחד עם התנאים הספציפיים של אותה עבודה, כפי שיפורטו בכל צו, ובכלל זה: תיאור העבודה, משך העבודה וכל התנאים לביצועה, לרבות כפי שיפורט בכל יתר המסמכים שיצורפו לכל צו.
- 4.10.4.3 החברה תהא רשאית לפרט בכל צו התחלת עבודה עניינים שיהיו שינוי מתנאי חוזה המסגרת באותו צו ספציפי.
- 4.10.4.4 **איסור לבצע עבודה ללא קבלת צו התחלת עבודה**
מובהר במפורש, כי בחירתו של הקבלן וותימות החוזה בינו לבין החברה, אינה מעניקה לו את הזכות לבצע כל עבודה של אספקה והתקנה מכוח החוזה (למעט עבודות תחזוקת הציוד הקיים, כאמור בסעיף 4.10.2 לעיל) אם לא (או בטרם) הוצא לו צו התחלת עבודה מהעירייה, והחברה אינה מחויבת כלפי הקבלן להוציא כל עבודות לביצוע. מובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום בגין עבודה שבוצעה ללא קבלת צו התחלת עבודה מהעירייה.
- 4.10.5 מובהר במפורש כי החברה תהא רשאית לפרסם מכרזים נפרדים נוספים לביצוע עבודות ספציפיות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, והקבלן מתחייב שלא לבוא בכל תביעה ו/או טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או העירייה בקשר לכך.

5. **הוראות מיוחדות לביצוע החוזה**

ניהול ביצוע העבודות על ידי העירייה

- 5.1 מובהר, כאמור לעיל, כי החברה הוסמכה על ידי העירייה לפרסם את המכרז נשוא חוזה זה ולהתקשר עם הקבלן בחוזה זה, ואולם מי שינהל בפועל את העבודות שיבוצעו על ידי הקבלן יהא, בין היתר, מנהל האגף בעירייה המופקד על קבלת העבודות או נציגו המוסמך.
- 5.2 נוכח האמור לעיל, ומבלי לגרוע מכל זכויות החברה על פי כל מסמכי המכרז והחוזה, מתחייב הקבלן להישמע גם לכל הוראות והנחיות נציגי העירייה.
- 5.3 מובהר, כי בכל מקרה של סתירה או מחלוקת בין הוראות החברה או הוראות נציגי העירייה – יכריע בהן המפקח או המנהל מטעם החברה.

ביצוע עבודות ונגיף הקורונה

- 5.4. הקבלן מתחייב לקיים את מלוא הנחיות משרד הבריאות והוראות כל דין בכל הקשור לנגיף הקורונה.
- 5.5. הקבלן מתחייב שלא לבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה ו/או העירייה בכל הקשור לביצוע מתמשך של העבודות ו/או עיכובים בביצוע העבודות (ככל שיהיו) עקב אילוצים הנובעים מהנחיית משרד הבריאות ו/או כל רשות אחרת בקשר עם נגיף הקורונה וידוע לקבלן כי לא יקבל כל תוספת תשלום ו/או תמורה אחרת, מכל מין וסוג שהוא, בקשר לכך. בחתימתו על חוזה זה מצהיר הקבלן כי לקח את כל האמור לעיל בחשבון במסגרת מתן הצעתו למכרז.

בטיחות וגהות

- 5.6. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי ודיני הבטיחות בעבודה ולהימנע מכל מעשה או מחדל העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש. למטרה זו ייתן הקבלן הוראות מפורטות ומדויקות לעובדיו ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו בדבר ביצוע העבודות תוך שמירת כללי ודיני הבטיחות עפ"י כל דין לרבות ולפי האמור **בנספח הבטיחות המצ"ב כנספח 4**, וידאג לביצוע הוראות אלה.

העסקת עובדים עם רישוי מתאים

- 5.7. הקבלן מתחייב כי העובדים אשר יועסקו על ידו בביצוע העבודות יהיו בכל עת בעלי רישיון תקף הנדרש לפי דין אשר יאפשר להם לבצע את העבודות מהסוג הנדרש במכרז זה.

סתירות בין מסמכים

- 5.8. בכל מקרה בו תתגלה סתירה בין אילו ממסמכי המכרז יועבר דבר המחלוקת למפקח אשר החלטתו תהא סופית ומכרעת.

עבודה במוסדות חינוך

- 5.9. הקבלן מתחייב כי כל עובד אשר יועסק על ידו באתר שהנו מוסד חינוך יועסק בכפוף להמצאה למפקח ולחברה ו/או למנהל האגף הרלבנטי בעירייה אישור ממשטרת ישראל על פי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסד המכוון למתן שירות לקטינים, התשס"א-2001 ועל פי התקנות למניעת העסקת עברייני מין במוסד המכוון למתן שירות לקטינים (אישור משטרה), תשס"ג-2003.
- 5.10. הקבלן מתחייב להקפיד במיוחד על כללי בטיחות ולמנוע מעבר ונגישות לאזור העבודות.
- 5.11. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה תוך תיאום ושיתוף פעולה עם מנהל המוסד בו מתבצעות העבודות.

מהות העבודה .6

- 6.1. הקבלן יעמיד מנהל מקצועי מטעמו, שיהיה אחראי על ביצוע העבודות בשטח, יהיה צמוד לצוותי העבודה של הקבלן וירכז את כל העבודות, לרבות הגשת חשבונות לחברה וביצוע כל ההתנהלות השוטפת הנדרשת מול החברה ו/או העירייה.
- המנהל המקצועי מטעם הקבלן, כאמור לעיל, יחזיק ברשותו ועל חשבונו מכשיר טלפון זמין עבור קבלת קריאות והודעות וביצוע כל התיאומים הנדרשים לביצוע העבודות.

- מנהל העבודה יהיה בעל יכולת לתת אומדנים בכתב לעבודות שיבוצעו על ידי הקבלן ובעל יכולת לתת ייעוץ מקצועי, הגשת חשבונות והגשת הצעות מחיר, ככל שיידרש.
הייעוץ המקצועי יינתן ללא תמורה ותוך 3 ימים מרגע שפנה אליו המפקח.
באחריות מנהל העבודה לרכז ולהגיש את כל החשבונות לאישורו של המפקח.
- 6.2. הקבלן יבצע את העבודות מעת לעת, לפי הצורך ובהתאם לצווי התחלת עבודה שיקבל מהעירייה. **מובהר במפורש, כי צו התחלת עבודה בגין עבודה בהיקף העולה על סך של 1,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) יחייב את אישור וחתימת החברה על גביו (מעבר לאישורה של העירייה). הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין עבודה בהיקף העולה על הסך הנ"ל אשר בוצעה על בסיס צו שלא כלל את אישורה וחתימתה של החברה על גביו.**
- 6.3. הקבלן יתחיל בביצוע כל עבודה בתוך המועד שייקבע מול מנהל האגף בעירייה שימסור לו את צו התחלת העבודה וישלים אותה בתוך המועד שייקבע בצו הנ"ל.
- 6.4. הקבלן מתחייב להשלים כל עבודה שנמסרה לו לפי הוראות חוזה זה **ברציפות עד גמר העבודה.**
- 6.5. ככל שיידרש לכך במסגרת צו התחלת העבודה, הקבלן מתחייב כי מנהל עבודה מוסמך מטעמו, שיאושר על ידי מנהל האגף בעירייה מראש, יהיה נוכח באתר העבודה, במשך כל שעות העבודה.
- 6.6. הקבלן מתחייב להעמיד לצורכי ביצוע העבודות כוח אדם במספר הנדרש בהתאם לצורכי העבודה והמועד אשר נקבע להשלמתה, וכן כלי עבודה וכל ציוד הנדרש לביצועה.
- 6.7. הקבלן יספק את כל חומרי העבודה הנדרשים על מנת להשלים כל עבודה, לנקות את שטח העבודה ולהחזירו לקדמותו בתום העבודה.
- 6.8. הקבלן וכן מנהל העבודה מטעמו אשר ייצא בשטח העבודות יהא זמין בכל עת בטלפון נייד לתקשורת מול המפקח.
- 6.9. לאחר השלמת כל עבודה יידרש הקבלן לקבל את אישור המפקח על הניקיון במקום.
- 6.10. על הקבלן להציג לעירייה תמונות של הפרויקט המבוצע עד ליום המסירה או ביום המסירה.
- 6.11. לכל עבודה ייקבע לוח זמנים לאספקת ציוד, תחילת עבודה וסיום עבודה חתום על ידי מנהל האגף הרלבנטי בעירייה וכן ע"י הקבלן ומפקח הפרויקט.
- 6.12. עבודה בבניין מאויש ובשעות חריגות
במהלך תקופת ההתקשרות יידרש הקבלן לעבוד בבניין מאויש וכן לבצע עבודות בשעות חריגות, קרי מעבר לשעות העבודה הרגילות או בימי מנוחה. בכל מקרה כאמור הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום נוסף בגין העבודות הנ"ל והקבלן מצהיר כי לקח האמור בחשבון במסגרת מתן הצעתו למכרז.
- 6.13. ישיבות סטאטוס
- 6.13.1. במהלך תקופת ההתקשרות יתקיימו ישיבות סטטוס בהתאם לדרישת החברה ו/או העירייה, לבחינת התקדמות ביצוע העבודות והקבלן מתחייב להיות נוכח בהן.
- 6.13.2. פגישות עדכון נוספות יתקיימו בהתאם לשיקול דעת החברה/העירייה גם לאחר סיום העבודה.
- 6.13.3. כל ישיבות הסטטוס תתקיימנה ללא תוספת תשלום.

7. תקופת ההסכם

- 7.1. תקופת ההסכם תהא החל ממועד חתימתו על ידי החברה ועד ליום **31.12.2023** (להלן: "תקופת ההסכם" או "תקופת ההתקשרות").
- 7.2. תקופת ההסכם תוארך באופן אוטומטי, בכל פעם לתקופה של 12 חודשים (או פחות – בשנת ההתקשרות האחרונה), ובסה"כ עד לתקופת ההתקשרות כוללת של לא יותר מ-5 (חמש) שנים ממועד חתימתו (להלן: "תקופה/ות ההסכם הנוספת/ות" או "תקופת/ות ההתקשרות הנוספת/ות"), אלא אם נתנה החברה הודעה לקבלן בת 30 יום מראש ובכתב לפני תום תקופת ההסכם או כל תקופת הסכם הנוספת, לפי העניין, בדבר רצונה לסיים את תקופת ההסכם ולא להאריכה.
- 7.3. בתקופה ההסכם הנוספת, ימשיכו ויחולו על הצדדים כל הוראות ההסכם, בשינויים המחויבים ולפי העניין.
- 7.4. למען הסר ספק מובהר, כי אין בהגדרת תקופת ההסכם ו/או תקופת/ות ההסכם האמורות לעיל כדי לגרוע מחובתו של הקבלן בביצוע עבודות במסגרת האחריות במהלך תקופת האחריות, כמפורט בסעיף 13 להלן.

8. כפיפות ודיווח

- 8.1. הקבלן יהא כפוף להוראות המנהל ויפעל על פי כל הוראה והנחיה שתינתן על ידו בקשר עם ההסכם, לרבות בדבר אופן ביצוע העבודות.
- 8.2. הקבלן ידווח למנהל באופן שוטף על ביצוע עבודותיו, על כל בעיה והתפתחות באשר להם וכן על כל נושא הקשור לביצועו של ההסכם.
- 8.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ידווח הקבלן ויספק תשובות והסברים כל אימת שיידרש לכך על ידי המנהל, בכל עניין הנוגע להסכם ולעבודה.
- 8.4. חובת הסבת תשומת ליבו של המפקח
- 8.4.1. על הקבלן לבדוק מייד עם קבלת כל הזמנת עבודה (צו התחלת עבודה) את כל המידות, הנתונים והמידע האחר הכלול בה, על כל מסמכיה ונספחיה.
- 8.4.2. התגלתה טעות, סתירה או השמטה כלשהי בתוכניות ו/או במסמכי ההזמנה (הצו) (להלן: "טעות") לפני ביצוע אותו חלק בו התגלתה הטעות, יסב הקבלן את תשומת ליבו של המפקח לטעות ולא יבצע את העבודה עד לקבלת הוראה מהמפקח. המפקח יקבע בכל מקרה כיצד תבוצע העבודה. הוציא הקבלן עבודות לפועל על פי טעות או על פי פרטי ביצוע אשר לא קיבלו אישור מוקדם מאת המפקח, יוחזק כאחראי לכך ועליו יהיה להרוס ו/או לשנות על חשבונו את העבודות שבוצעו בטעות, בהתאם להוראות המפקח.
- 8.4.3. לפני הזמנת חומרים ו/או מוצרים ע"י הקבלן, חובה עליו להודיע בכתב למפקח על כוונה לעשות כן והמפקח יאשר את ההזמנה או הייצור בכתב. היה ולא הודיע הקבלן על הזמנה או ייצור כזה, תהא זכותו של המפקח לבטל או להקטין את הסעיפים הנוגעים להזמנת או ייצור הקבלן, והקבלן לא יבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה בקשר לכך.

ניהול יומני מעקב

9.

- 9.1 מבלי לגרוע מן האמור בכל מקום אחר בהסכם, ינהל הקבלן יומן מעקב לעבודות שיבצע. ביומן המעקב ירשום הקבלן כל תיקון ו/או התקנה שביצע. הקבלן יגיש את יומן העבודה יחד עם החשבון הסופי.
- 9.2 עבודה שלא פורטה ביומן עבודה כנדרש, לא יהא הקבלן זכאי לתמורה בגינה אלא אם המציא הוכחה לביצועה להנחת דעתו של המנהל או במידה ושוכנע המנהל מטעמים אחרים על ביצועה בפועל של העבודה.
- 9.3 המנהל יהא רשאי לעיין ביומנים בכל עת, לאחר תיאום מראש, והקבלן יספק לו כל הסבר ופירוט שיידרש ממנו בנוגע לתוכן היומנים.

ביצוע מקצועי

10.

- 10.1 כל העבודה תבוצע ברמה נאותה ובאורח מקצועי מעולה ונכון, לשביעות רצונו של המנהל, תוך ניטרול כל סכנה ומפגע בטיחותי העלולים להיגרם.
- 10.2 הקבלן מצהיר בזאת כי הינו מומחה ובעל ניסיון בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, על כל מרכיביהן, וכי יבצע את העבודה בקפדנות ובנאמנות. כמו כן, לא יעסיק הקבלן בביצוע העבודה אלא עובדים מקצועיים בלבד, בעלי רמה מקצועית גבוהה.
- 10.3 בכל מקרה של ביצוע עבודה עפ"י ההסכם ע"י הקבלן, על הקבלן לתאם ביצוע העבודה עם כל רשות ו/או גוף רלבנטי, הכל לפי הוראות המנהל ועפ"י כל דין, ובכפוף לקבלת האישורים המתאימים מן הנ"ל לביצוע העבודה הנדונה.
- 10.4 מובהר בזאת, כי אישורו של המנהל לביצועה של עבודה או מטלה מכח הסכם זה לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו הבלעדית והמלאה כלפי החברה ו/או צד ג', בהתאם להוראות חוזה זה, ולא יטיל על המנהל ו/או החברה אחריות כלשהי.
- 10.5 בוצעה עבודה לדעת המנהל, באופן לא מקצועי יחויב הקבלן עפ"י דרישת המנהל, לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצונו של המנהל.
- 10.6 במקרה האמור בס"ק 10.5 לעיל, שמורה למנהל הזכות לנכות מן הכספים המגיעים לקבלן או לגבות ממנו בכל דרך אחרת, את הסכומים הנדרשים, עפ"י שיקול דעתו, לתיקון עבודה שהיא טעונת תיקון לדעתו, וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה.
- 10.7 אין באמור בפסקאות 10.6 ו-10.7 לעיל כדי לגרוע מזכותה של החברה לסעדים נוספים או חילופיים עפ"י כל דין או ו/או מכל הוראה בהסכם זה, אלא רק להוסיף עליהם.
- 10.8 ככל שבביצוע העבודות הקבלן גרם לנזק ו/או קלקול למבנה ו/או רכוש ו/או תשתיות פרטיות הוא מתחייב להסדיר את תיקון הנזק ו/או הקלקול ו/או לפצות את אותו צד ג' פרטי שנפגע כאמור כפי שיסוכם בינו לבין צד ג', הכל על אחריותו ועל חשבונו הבלעדי וללא מעורבות החברה ו/או העירייה.

חומרים ורכיבים

11.

- 11.1 כל החומרים בהם יעשה הקבלן שימוש במסגרת העבודה או בקשר אליה יהיו באיכות מעולה ויעמדו בתו תקן ישראלי, לשביעות רצונו המלאה של המנהל.

- 11.2. כל הפריטים, החומרים והרכיבים שיסופקו ויותקנו ע"י הקבלן במסגרת ביצוע העבודה נשוא ההסכם יהיו חדשים, מאיכות מעולה ויסופקו במצב תקין וללא פגם או ליקוי. כמו כן, יישאו כל החומרים/רכיבים כאמור תו תקן ישראלי ו/או כל תו תקן מחייב אחר לפי כל דין או נוהג מקובל, ויותקנו בהתאם להם.
- 11.3. הקבלן יגיש לאישורו של המנהל, לפי דרישתו, דוגמאות של חומרים קודם שישתמש בהם ויתקנים במסגרת העבודה. כל החומרים שיסופקו לצורך המשך העבודה יתאימו בדיוק לדוגמאות שאושרו ע"י המנהל.
- 11.4. נוכח המנהל כי חומר כלשהו שסופק על ידי הקבלן אינו מתאים לדוגמא שאושרה ע"י המנהל קודם לכן, יחדל הקבלן מיידית מלהשתמש בו ויחליפו באחר התואם את הדוגמא שאושרה.

12. ביקורת ואישור המנהל, תיעוד המערכת, תיק אתר, תיעוד מצולם וקודים וסיסמאות

12.1. ביקורת ואישור המנהל

- 12.1.1. בסיום ביצועה של כל עבודה/שירות שיינתן ע"י הקבלן, יודיע הקבלן למנהל על סיום ביצועו של אותו שירות. המנהל יבדוק את עצם וטיב ביצועו של אותו שירות ויפרט בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הקבלן את הליקויים והפגמים שמצא בעבודות נשוא אותו שירות שיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בהם. הקבלן יהא חייב לתקן את הליקויים והפגמים ולבצע את כל השינויים שפורטו ברשימה, לשביעות רצונו של המנהל.
- 12.1.2. לאחר ביצוע התיקונים לשביעות רצונו של המנהל, ייתן המנהל אישור בכתב על סיום ביצועו של אותו שירות.
- 12.1.3. לאחר שתוקנו הליקויים והפגמים והעבודה הושלמה לשביעות רצונו של המנהל והמפקח, יתנו המנהל והמפקח אישור בכתב על סיום ביצועו של אותו שירות ואשר ייחתם גם ע"י הקבלן.
- מובהר כי מתן האישורים כאמור הינו תנאי יסודי ומתלה לתשלום התמורה ו/או כל חלק ממנה המגיעים לקבלן בגין ביצוע השירות.**
- 12.1.4. האמור לעיל, יחול בשינויים המחויבים ולפי העניין גם ביחס לחלק השירותים שבוצעו ע"י הקבלן שבעבורו הינו זכאי לחלק התמורה במקרה של ביטול ההסכם להלן ו/או מכח כל הסכם או דין.
- 12.1.5. מובהר בזאת כי אין באישור המנהל ו/או המפקח לפי סעיף זה בכדי לגרוע מאחריות הקבלן ביחס לעבודות שביצע, או מכל מחויבות אחרת שלו לפי ההסכם, והקבלן יהא אחראי באופן מלא לכל פגם, נזק או ליקוי שיתגלו בהם באופן מלא.

12.2. תיעוד המערכת

במועד סיום העבודה יגיש הקבלן למזמין תיק מתקן AS-MADE פיזי או בדואר אלקטרוני לנציג המזמין (להלן: "תיק אתר") המלל יוגש בעברית בתוכנת WORD ושרטוטים יוגשו על גבי תוכנת Autocad מהדורה 2021 ומעלה. ובנוסף תיק תוכניות AS MADE ב-HARD COPY חתום ע"י המפקח וכן ע"י נציגי הקבלן (מנהל הפרויקט והטכנאי שעבד שבשטח).

13. אחריות על העבודה

- 13.1. הקבלן יעניק אחריות של **60 (שישים חודשים)** מהמועד האמור בס"ק 13.2 להלן, לעבודות שבוצעו על ידו לפי חוזה זה.
- 13.2. תקופת האחריות עבור כל פריט שסופק והותקן ו/או כל עבודה שבוצעה לפי חוזה זה תחל באופן אוטומטי ביום חתימת המנהל, המפקח והקבלן על אישור גמר העבודות, כמפורט בסעיף 12 לעיל ותסתיים מקץ שישים חודשים מאותו יום (להלן: "**תקופת האחריות**" או "**תקופת הבדק**").
- 13.3. בתקופת האחריות, יתקן הקבלן ו/או ישלים על חשבונו כל פגם, ליקוי, קלקול, הפרעה או חוסר שיתגלו בעבודות בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן בביצוע העבודות ו/או הנובע מכל תקלה אחרת הקשורה בפריטים שסופקו והותקנו על ידי הקבלן.
- 13.4. למען הסר ספק, לגבי כל עבודה שיבצע הקבלן במסגרת אחריותו בתקופת הבדק לא יהא זכאי הקבלן לכל תמורה שהיא מעבר לתמורה ששולמה בגין ביצוע העבודה הנ"ל.
- 13.5. במקרים בהם ציוד ו/או רכיב חייב להילקח למעבדת הקבלן לצורך בדיקה/תיקון, מתחייב הקבלן לספק ציוד/רכיב חליפי זהה.
- הציוד המקורי יוחזר תוך 7 ימים לאחר שתוקן. במידה ולא ניתן לתקנו, הציוד החלופי יישאר קבוע ויהפוך לרכוש החברה/העירייה.
- 13.6. הקבלן מתחייב להעסיק במערך כוח האדם שלו בעל מקצועי מוסמך ובעל השכלה מתאימה, שיטפל מטעמו במערכת, עובדים בעלי יחסי אנוש מצוינים ויציבים, עובדים בעלי מומחיות, מיומנות וכישורים מקצועיים הולמים, הבקיאים במערכת והטיפול הנדרש בה.
- 13.7. הקבלן מתחייב בזאת כי עם תום תקופת הבדק, ישאיר את הציוד במצב תקין ושלים ללא פגם בהתחשב בבלאי הטבעי.
- 13.8. למרות האמור בכל מקום אחר מובהר, כי הקבלן לא יהיה אחראי לנזקים ותקלות כתוצאה מתאונה, שריפה, הצפה, פגיעת ברק, תקלות ברשת החשמל, תולעים, סוסים טרויאניים וכיוצא בזה, תיקון באגים בתוכנות מדף, נזקי מזג האוויר, כח עליון, גורמים אחרים שאינם בשליטת הספק לרבות טיפול בציוד, הפעלה, שימוש ו/או העתקתו למקום אחר ו/או תיקונו במידה ונעשו תיקונים ו/או נזקים ו/או קלקולים ו/או שינויים שלא על ידי הקבלן ו/או שלא בהסכמתו. מובהר כי הקבלן יתקן את התקלות בנסיבות הנ"ל אך זאת כנגד תמורה נוספת לפי שעות וחומרים בפועל.
- 13.9. התיקון ו/או ההשלמה הנדרשים במסגרת סעיף זה לעיל יבוצעו תוך פרק זמן שקצב להם המנהל בהודעה בכתב שנתן לקבלן, ואם לא נקצב פרק זמן כאמור - בתוך פרקי הזמן שנקצבו לגבי שירותי תיקונים כאמור לעיל.
- 13.10. לא הצליח הקבלן לבצע את התיקון ו/או ההשלמה או שלא ביצע אותם בתוך פרקי הזמן הקצובים לכך כמפורט לעיל, תהא החברה רשאית לבצע את התיקון ו/או ההשלמה, לפי העניין, בעצמה ו/או ע"י קבלן אחר, על חשבון הקבלן.
- החברה תהא רשאית במקרה האמור לנכות את מלוא סכומי עלות התיקון ו/או ההשלמה, לפי העניין, מסכומים המגיעים לקבלן מן החברה עפ"י כל דין או הסכם, לרבות הסכם זה או לגבות אותם הימנו באופן ישיר, לפי בחירתה.

מובהר בזאת כי החברה תהא רשאית לבצע ניכוי כאמור גם אם עלו סכומי עלות התיקון ו/או ההשלמה על סכום אשר היה משתלם לקבלן לו היה מבצע אותם בעצמו והקבלן לבדו ישא בעלות ההפרשים בין הסכומים האלו.

13.11. אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מאחריות הקבלן כתוצאה ממעשה או מחדל שלו ו/או של מי מטעמו בביצוע העבודה, אי מילוי אחר הוראות ההסכם או מאחריותו הכללית לפי הסכם זה ו/או לפי כל דין.

14. התמורה

14.1. תמורה בגין תחזוקת הציוד

בגין עבודות תחזוקת הציוד הקיים (כאמור בסעיף 10.4.2 לעיל) תשלם החברה לקבלן תשלום חודשי בסך של _____ ₪, בתוספת מע"מ כדין, אשר ישולם לקבלן מדי כל חודש בחודשו, ב-10 לכל חודש. **[הערה: יושלם בהתאם להצעת הזוכה במכרז]**

14.2. תמורה בגין העמדת מומחה תקשורת ואבטחת מידע

ככל שתממש החברה את האופציה המוקנית לה להעמדת מומחה תקשורת ואבטחת מידע באופן קבוע באתרי העירייה (כאמור בסעיף 10.4.3 לעיל) תשלם החברה לקבלן תשלום חודשי בסך של _____ ₪, בתוספת מע"מ כדין, אשר ישולם לקבלן מדי כל חודש בחודשו, ב-10 לכל חודש. **[הערה: יושלם בהתאם להצעת הזוכה במכרז]**

14.3. תמורה בגין עבודות אספקה והתקנה

14.3.1. בגין עבודות האספקה וההתקנה שיבצע הקבלן לפי חוזה זה (כאמור בסעיף 10.4.4 לעיל) תשלם החברה לקבלן תשלומים בהתאם למחירונים בטבלה שלהלן, לאחר שקלול אחוז ההנחה הקבוע שהציע הקבלן בהצעתו למכרז (כמפורט בטבלה שלהלן), ובתוספת מע"מ כדין:

מס'	הפרק	קטגוריות במחירוני היצרנים	אחוז הנחה קבוע מהמחירון בהתאם להצעת הקבלן במכרז [הערה: יושלם בהתאם להצעת הזוכה במכרז]
1	מחירון Cisco העדכני למועד הוצאת צו התחלת עבודה	wlan מתגי קצה xx9200 מתגי קצה מתקדמים XX9300 nexus משפחת טרנסיברים (sfo) מתגי שדרה/אינטגרציה C9k	

	ציוד רשת מטרר - מתגים ונתבי מסוג ASR/NCS/IE		
	-	מחירון Fortinet העדכני למועד הוצאת צו התחלת עבודה	2
	-	מחירון FS העדכני למועד הוצאת צו התחלת עבודה	3
	-	טבלת תעריפי מנה"ר המצורפת כמסמך א"5, וכפי שתהא מעודכנת למועד צו התחלת עבודה	4

- 14.3.2. התמורה תשולם לקבלן על יסוד מכפלת מחירי העבודה לכל יחידה/פריט/סוג עבודה בכמויות שבוצעו/הותקנו בפועל ע"י הקבלן במסגרת ביצוע העבודה.
- 14.3.3. החברה תהיה רשאית לקבוע את הכמויות הנדרשות לה בהתאם לצרכיה.
- 14.3.4. מובהר, כי תשלום התמורה הנו בכפוף לצו התחלת עבודה מאושר בכתב על ידי העירייה, כאמור לעיל (ובמקרה של היקף עבודות מעל 1,500,000 ₪, לא כולל מע"מ - מאושר בכתב גם על ידי החברה) ובכפוף לקבלת אישורם של המנהל והמפקח כאמור בסעיף 12 לעיל.
- 14.3.5. אופן תשלום התמורה בגין עבודות האספקה וההתקנה יהא כמפורט בסעיף 15 להלן.
- 14.4. למחירי העבודה יתווסף מע"מ כשיעורו עפ"י דין כנגד קבלת חשבונית מס כדין. מובהר ומוסכם כי תנודות במדדים מכל סוג שהוא, בריבית, בשכר עבודה, במיסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הקבלן לספק עפ"י ההסכם לא ישנו את גובה התמורה לה זכאי הקבלן אלא אם נאמר בהסכם זה במפורש אחרת.
- 14.5. מובהר, כי התשלומים האמורים לעיל יועברו באמצעות העברות בנקאיות לחשבון הבנק של הקבלן אשר פרטיו יועברו באמצעות הטופס המצ"ב **כנספח 2**.
- 14.6. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי מחירי העבודה כוללים ומהווים תמורה מלאה גם בגין ביצוע עבודות נלוות לעבודות הנדרשות וכל פעולה אחרת בה מחויב הקבלן בנוגע להם.
- 14.7. מובהר ומוסכם בזאת, כי התמורות המפורטות בסעיף זה לעיל הן התמורות המלאות המגיעות לקבלן בגין מילוי מלוא מחויבויותיו נשוא ההסכם, לרבות בעד עבודות נלוות, שעות העבודה, החומרים, חלקים וחלפים שיותקנו במסגרת התיקונים, ההובלה, פירוק והתקנה, תיאומים עם כל הרשויות הרלוונטיות והוצאותיו האחרות וכל הוצאה אחרת ו/או נוספת הנדרשת לביצוע העבודות אלא אם נאמר בהסכם זה אחרת ובמפורש. הקבלן לא יהא זכאי לכל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודה.
- 14.8. ביצע הקבלן עבודה שלא נדרש לבצע על פי הסכם זה, לא יהא זכאי בגינה לכל תמורה שהיא.
- 14.9. **מוסכם ומודגש, כי מכל חשבון שיאושר לתשלום בהתאם להוראות חוזה זה תנכה החברה סך השווה ל-0.5% מהסכום לתשלום באותו חשבון בגין בדיקת החשבונות על ידי החברה.**

15. אופן תשלום התמורה בגין עבודות האספקה וההתקנה

15.1. לצורך קבלת התמורה יעביר הקבלן למנהל האגף מטעם העירייה חשבון מפורט עד ל-3 לכל חודש קלנדרי ביחס לסכום התמורה המגיע לו בעד העבודות שביצע והשלים בחודש שחלף ויצרף לו את המסמכים המפורטים להלן (ללא הגשת המסמכים לא יאושרו החשבונות):

- 15.1.1. את יומני המעקב של כל העבודות כאמור בסעיף 9 לעיל.
- 15.1.2. רשימת מרוכזת ובה תאריכי העבודות שביצע והשלים הקבלן במהלך החודש שחלף.
- 15.1.3. חישוב הכמויות המפורט בו יציין את סוג העבודה, את מיקומה המדויק וסיכום כללי עבור אותו סעיף קבלני המתאר את התמורה בגין העבודה שבוצעה.
- 15.1.4. אישור יועץ בטיחות כי העבודות נעשו בפיקוחו ועל פי כל כללי הבטיחות.
- 15.1.5. אישור המנהל והמפקח על השלמת העבודה כאמור בסעיף 12.
- 15.1.6. תמונות של פינוי פסולת ו/או שיירי חומרי בנייה ועפר לאתר מוסדר ומוסמך לפי הנחיית העירייה.
- 15.1.7. תוכניות AS MADE בפורמט מודפס ובפורמט דיגיטלי.

מועד הגשת החשבון לצורך התשלום ייחשב כמועד בו הגיש הקבלן את החשבון בצירוף כל המסמכים הנדרשים כאמור לעיל.

החשבון יוגש באמצעות תוכנה יעודית להכנת כתבי הכמויות וחשבונות, לדוגמא תוכנת "בינארית". בחשבון תודפס ליד כל סעיף גם העמודה "מקור הסעיף" בה יצויין המחירון ממנו נלקח הסעיף. מקור הסעיף – פירושו – שם המחירון, כגון "מחירון F5 העדכני" או "מחירון Fortinet העדכני".

חשבון אשר לא יוגש במועד כאמור מועד תשלומו יידחה בחודש.

- 15.2. חשבונותיו של הקבלן ייבדקו ע"י מנהל האגף מטעם העירייה אשר יוכל עפ"י שיקול דעתו הבלעדי לאשר את כל החשבון במלואו או בחלקו או לא לאשרו כלל.
- 15.3. החשבון המאושר ע"י מנהל האגף מטעם העירייה יועבר במערכת החשבונות הממוחשבת של החברה.
- 15.4. בוחן התקציב יבדוק את החשבון ויאשרו, כולו או מקצתו, או שלא יאשרו כלל. הקבלן יגיש חשבונית מס בתוך 7 ימים מיום אישור החשבון ע"י בוחן התקציב של החברה באמצעות מערכת ממוחשבת להגשת חשבוניות מס. הקבלן לא יקבל תשלום ללא הגשת חשבונית מס כאמור. מובהר, כי חשבון שלא הוגש בגינו חשבונית מס במערכת חשבוניות ממוחשבת יידחה. הסכום המאושר לתשלום ישולם באמצעות העברה בנקאית, תוך שוטף + 45 יום מיום שנתקבל אצל מנהל האגף בעירייה ובתנאי יסודי ומתלה שאושר על ידי מנהל האגף בעירייה. מובהר, כי ההעברות הבנקאיות יבוצעו ב-10 לחודש ויועברו לחשבון הבנק של הקבלן אשר פרטיו יועברו באמצעות הטופס המצ"ב **כנספח 2**.
- 15.5. מובהר בזאת כי בגין התקופה החל במועד הקובע ועד לתום התקופות המנויות בס"ק 15.1-15.4 לעיל לא יהא הקבלן זכאי לכל הפרשי הצמדה או ריבית.

15.6. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי התהליכים המפורטים לעיל ביחס להגשת חשבונות ואישורם, מועדי התשלום ודרך העברתם, יחולו, בשינויים המחויבים, גם לגבי כל תשלום, אם הינו מגיע לקבלן, במקרה בו הופסקה העסקתו של הקבלן לפני תום תקופת ההסכם.

16. שמירת דינים וכללי התנהגות

- 16.1. הקבלן ישמור על הוראות כל דין בנוגע לעבודה ובקשר לכל מחויבויותיו נשוא ההסכם.
- 16.2. בכלל זה ידאג הקבלן לקבל כל היתר, אישור או מסמך אחר הדרושים לפי הוראות כל דין או נוהל לצורך ביצוע העבודה.
- 16.3. הקבלן מצהיר ומתחייב כי יש בידיו את כל האישורים, הרישיונות וכל מסמך אחר הדרוש מטעם כל רשות, גוף, משרד וכיו"ב לצורך ביצוע העבודה.
- 16.4. הקבלן ישמור ויקפיד על כללי התנהגות נאותים במהלך כל תקופת ההסכם, הן מצידו והן מצד כל גורם מטעמו. בכלל זה יקפיד הקבלן על יחס אדיב מצידו או מצד מי מטעמו כלפי כל אדם.
- 16.5. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל יקפיד הקבלן להימנע מגרימת כל הפרעה ו/או מטרד לעוברי אורח ולתושבי העיר בגין ובמהלך ביצוע העבודה.

17. שמירת האתר והימנעות מהפרעה

- 17.1. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה מטעמו שלא לצורך בנוחות הציבור ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כל שהוא.
- 17.2. הקבלן יבצע את העבודה תוך נקיטת כל אמצעי זהירות ובטיחות קפדניים ככל הנדרש לגבי העבודה, תוך שמירה על הוראות כל דין, הסכם ונוהל בקשר לכך.
- 17.3. עם תום העבודה באתר יותיר הקבלן את האתר כשהוא נקי, תקין ומפונה מכל פסולת ולכלוך שהצטבר בו במהלך ביצוע העבודה. בכלל זה ינקה הקבלן את האתר על כל חלקיו ואת סביבתו ויפנה את הפסולת שהצטברה במהלך העבודה למקומות ריכוז פסולת כפי שיקבע על ידי המנהל. כן יפנה הקבלן מהאתר את כל החומרים הנותרים וכלי העבודה שהשתמש בהם לביצוע העבודה. הקבלן ידאג לתקן כל נזק או קלקול שנגרמו באתר עקב ובמהלך ביצוע העבודה.

18. אי קיום יחסי עובד מעביד

מובהר בזאת כי הקבלן משמש קבלן עצמאי ובלתי תלוי, וכי אין בין החברה לבינו או לבין כל אדם אחר, המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, יחסי עובד מעביד. אם על אף האמור לעיל, ובניגוד לכוונת הצדדים המפורשת, ייקבע כי החברה היא מעבידתו של הקבלן או של אדם המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, מתחייב הקבלן לשפות מייד את החברה בגין כל הוצאה או נזק שיגרמו לה בשל כך.

19. אספקת כוח אדם ותנאי עבודה

אספקת כוח אדם על ידי הקבלן

- 19.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כח האדם הדרוש לביצוע העבודה, את ההשגחה עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

אספקת כוח אדם, רישומו ותנאי עבודה

- 19.2. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר, כאמור.
- 19.3. הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסווגו במקצוע של כל עובד, וכן ימי עבודתו.
- 19.4. לביצוע העבודה, יקבל הקבלן עובדים אך רק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו אזור.
- 19.5. הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו העובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור.
- 19.6. הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב] תשכ"ט - 1968.
- 19.7. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק, ובאין דרישה חוקית כפי שיידרש על ידי המפקח, כמובנו בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954.

20. המחאת חובות וזכויות

- 20.1. הקבלן אינו רשאי להמחות את זכויותיו או חובותיו מכח הסכם זה או כל חלק מהן, לאחר או לאחרים, לרבות המחאת הזכות לקבלת סכומי תמורה ממנו לגורם אחר. היה הקבלן תאגיד, תיחשב "המחאה" - לרבות העברה של 25% ומעלה מהון מניות התאגיד, ממי שהחזיק בו במועד חתימת הקבלן על ההסכם לאחר או לאחרים.
- 20.2. העביר הקבלן זכויותיו או חובותיו על פי ההסכם, כולן או מקצתן, או מסר את ביצוע העבודות לאחר, כולן או מקצתן, יישאר הוא אחראי להתחייבויותיו המוטלות עליו עפ"י ההסכם על אף ההמחאה האמורה ומבלי שיהא בכך כדי לפגוע בזכויותיה של החברה כלפי הגורם הנמחה.
- 20.3. החברה תהא רשאית להמחות את זכויותיה או חובותיה מכח ההסכם לכל גורם אחר שתמצא לנכון - בכפוף להבטחת שמירת זכויותיו של הקבלן.
- 20.4. כאמור לעיל, הקבלן אינו רשאי לבצע את העבודות באמצעות קבלני משנה אלא באמצעות עובדים המועסקים על ידו בלבד, אלא אם נתנה החברה הסכמתה להעסקת קבלן המשנה מראש ובכתב. על אף האמור לעיל, ככל שנתנה החברה את הסכמתה להעסקתו של קבלן משנה על ידי הקבלן, תהא היא רשאית, למרות הסכמתה, לחייב את הקבלן להפסיק את העסקתו של אותו קבלן משנה או להחליפו, וזאת מבלי שהקבלן יהא זכאי בשל כך לכל פיצוי, שיפוי, או תוספת כספית.

21. אחריות וביטוח

אחריות לעבודה

- 21.1. ממועד העמדת אתר העבודה, כולו או חלקו, לרשות הקבלן ועד להשלמת העבודה, יהא הקבלן אחראי לשמירת העבודה ולהשגחה עליה. הקבלן יתקן על חשבונו, ובמהירות המרבית, כל נזק שיגרם לעבודה מכל סיבה שהיא, למעט כמפורט בסעיף קטן 21.3. הקבלן מתחייב שעם השלמתה תהיה העבודה במצב תקין ותתאים בכל פרטיה להוראות החוזה.
- 21.2. הוראות סעיף קטן 21.1 תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק.
- 21.3. בכל מקרה של נזק לעבודה שנגרם כתוצאה משימוש החברה ו/או העירייה או מי מטעמה בעבודה או בחלק ממנה לאחר השלמת העבודה, יהיה על הקבלן לתקן את הנזק בהקדם האפשרי, אם ובמידה שהחברה תדרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על החברה. על אף האמור לעיל, אם תוך שימוש סביר בעבודה על ידי החברה ו/או העירייה ייגרמו נזקים החורגים מן הנזקים אשר צפויים להיגרם משימוש סביר, וזאת כתוצאה מביצוע לקוי של העבודה - יחולו הוצאות התיקון כולן על הקבלן.

אחריות לגוף או לרכוש

- 21.4. בנוסף לאמור בכל דין יהיה הקבלן אחראי לכל נזק או אובדן, מכל סוג שהוא, שייגרמו תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר עמה או שייגרמו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק בתקופת הבדק ואף לאחר השלמת העבודה, לגופו או לרכושו של אדם כלשהו ו/או לחברה ו/או לעירייה ו/או למי מטעמה ו/או לכל צד ג' שהוא, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.
- 21.5. הקבלן יהא אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג שהוא הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות והוא פוטר את החברה ו/או עובדיה מכל אחריות לכל אבדן, נזק או קלקול, כאמור.
- 21.6. הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לבז"ן, לצינורות להעברת גז או למובילים אחרים וכיוצ"ב (להלן: "המובילים") תוך כדי ביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו באופן מידי ולשביעות רצון המפקח ושל כל אדם ו/או גורם המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור.
- 21.7. הקבלן ישפה את החברה על כל סכום שתחויב לשלם, או שתשלם בהסכמתו, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי סעיף קטן 21.4 ו-21.5 כולל הוצאות כלליות שייגרמו לחברה. נדרשו החברה ו/או העירייה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או של מי מטעמו במסגרת פעולתו, ישפה אותם הקבלן על כל סכום שישלמו, לרבות בגין הוצאות המשפטיות השונות שיישאו בהן בקשר לדרישה האמורה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

21.8. הקבלן ישפה את החברה ו/או העירייה בגין כל נזק שיגרם להן או למי מהן עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שתתגלה בתאריך מאוחר יותר.

אחריות לעובדים ולשלוחים

21.9. הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודה או ביצוע עבודות הבדק, לרבות נזק שנגרם לעובד החברה, לעובד העירייה, לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

21.10. הקבלן ישפה את החברה בגין כל תשלום שהחברה תחויב לשלם כתוצאה מאי-קיום התחייבותו שבסעיף קטן 21.8 לעיל. נדרשו החברה ו/או העירייה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או של מי מטעמו במסגרת פעולתו, ישפה אותם הקבלן על כל סכום שישלמו, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שישאו בהן בקשר לדרישה האמורה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

ביטוח על ידי הקבלן

21.11. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי דין מתחייב הקבלן למלא אחר הוראות הביטוח המופיעות ב"נספח 1" וב"אישור עריכת הביטוח" המצורפים להסכם זה ומסומנים כ"נספח 1" ו-"נספח 1.1" – בהתאמה.

22. ניקוי העבודה ואתר העבודה

- 22.1. הקבלן ישמור את אתר העבודה נקי, מסודר וללא כל מפגעים.
- 22.2. מיד עם סיום העבודה בחלק כלשהו של אתר העבודה יסיר הקבלן על חשבונו, כל מכשול או סיכון שנותרו באותו חלק של האתר ובגבולותיו.
- 22.3. הקבלן יבצע את כל החובות המוטלות עליו לפי סעיף זה על חשבונו.

23. ערבות ביצוע ובדק

ערבות ביצוע

23.1. להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה, ולהבטחת טיב הביצוע של העבודה (בגין כל עבודה שיבצע מכוח חוזה זה), ימציא הקבלן לחברה, במועד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית עצמאית אוטונומית בגובה של 250,000 ש"ח (מאתיים וחמישים אלף שקלים חדשים) לטובת החברה (להלן בסעיף זה - "הערבות" או "ערבות הביצוע").

23.2. הערבות תהיה צמודה למדד ובנוסף **שבנספח 3** להלן, ותקפה יהיה לפחות עד לתום 90 יום ממועד סיומה של תקופת התקשרות.

23.3. הערבות תשמש כבטחון לקיום ולמילוי מדויק של כל הוראות החוזה.

מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל תשמש הערבות להבטחת ולכיסוי של :

א. כל נזק או הפסד מכל מין וסוג שהוא, ישיר או עקיף העלול להיגרם לעירייה ו/או לחברה או למי מטעמן עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי חוזה זה.

ב. כל ההוצאות והתשלומים הקשורים במישרין ובעקיפין לקבלן שהחברה עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה.

ג. כל הוצאות התיקונים, השלמות, שיפוצים ובדק העבודה שהעירייה ו/או החברה עלולות לעמוד בהן, וכל נזק והפסד העלול להיגרם לחברה או למי מטעמה עקב ביצוע הפעולות הנ"ל.

ד. הבטחת טיב ביצוע העבודות וביצוע תיקונים בתקופת הבדק.

בכל מקרה כאמור תהיה החברה רשאית לגבות את סכום הערבות, כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו לגבי הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

23.4. הקבלן מתחייב להאריך מפעם לפעם ולא יאוחר ממועד של שבועיים לפני תום תוקפה של הערבות, את הערבות, בהתאם לצורך, עד למועד הקבוע בסעיף 23.2 לעיל. לא עשה כן הקבלן רשאית החברה לממש את הערבות, כולה או מקצתה, ללא כל התראה מראש.

23.5. בכל תקופת התקשרות חדשה (ככל שתממש החברה את האופציה המוקנית לה להארכת תקופת ההתקשרות לתקופת התקשרות נוספת), מתחייב הקבלן להמציא לחברה ערבות בנקאית חדשה, צמודה למדד בסכום הנקוב בסעיף 23.1 לעיל וכאמור בסעיף 23.1 לעיל ויחולו עליה גם כל הוראות סעיפים 23.2-23.4 לעיל (להלן: "**הערבות החדשה**"). כל ערבות חדשה כאמור תומצא לחברה עד ולא יאוחר מ-14 יום לפני תחילתה של כל תקופת התקשרות חדשה וכתנאי להארכת ההתקשרות עם הקבלן.

ערבות בדק

23.6. בתום תקופת ההתקשרות או כל תקופת התקשרות נוספת (לפי העניין), ולא יאוחר מ-7 ימים מתום כל תקופת התקשרות, מתחייב הקבלן כי להבטחת טיב הביצוע של עבודות האספקה וההתקנה שבוצעו על ידו במהלך תקופת ההתקשרות (או תקופת ההתקשרות הנוספת) שחלפה ולהבטחת ביצוע תיקונים בתקופת הבדק של העבודות הנ"ל, ימציא הקבלן לחברה ערבות בנקאית בסך השווה ל-5% מסכום התמורה (כולל מע"מ) ששולמה לקבלן בגין העבודות שבוצעו והושלמו על ידו במהלך תקופת ההתקשרות שחלפה (להלן: "**ערבות הבדק**"). מובהר, כי כנגד מסירת הקבלן את ערבות הבדק עבור תקופת ההתקשרות שחלפה תוחזר לקבלן ערבות הביצוע שנמסרה לחברה בגין אותה תקופה.

23.7. ערבות הבדק תהא צמודה למדד, בנוסף שבנספח 3 להסכם העיקרי, ותוקפה יהיה לפחות 90 יום לאחר תום תקופת הבדק של העבודה האחרונה שהושלמה על ידי הקבלן במהלך תקופת ההתקשרות שחלפה ואשר בגינה ניתנה ערבות הבדק.

23.8. הוראות סעיפים 23.3 ו-23.4 יחולו בשינויים המחויבים, גם על ערבות הבדק.

24. הפרות ופיצויים

- 24.1. מבלי לגרוע מכל יתר הוראות החוזה לעניין הפיצויים המוסכמים ואי קיום הוראות החוזה ומבלי לגרוע מכל סעד ו/או תקופה אחרים להם תהא זכאית החברה לפי חוזה זה ו/או לפי כל דין, מוסכם במפורש, כי בגין אי עמידה בתנאים המפורטים **בטבלת הפיצוי המוסכם שבמסמך א'3** ישלם הקבלן לחברה כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש את סכומי הפיצויים המפורטים בטבלה שבמסמך א'3 הנ"ל.
- 24.2. מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את החברה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:
- א. 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 30 יום ממועד ביצועם.
 - ב. מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע.
 - ג. הקבלן קיבל החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שיזם פנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם על פי סעיף 233 לפקודת החברות (נוסח חדש), התשמ"ג - 1983.
 - ד. אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה לחברה לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטת החברה לחתום על חוזה זה.
 - ה. כשהקבלן כלל לא החל בביצוע העבודה, או שהפסיק את ביצועה ולא ציית להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה, או כשהסתלק מביצוע העבודה בכל דרך אחרת.
 - ו. כשהמפקח סבור שקצב ביצוע העבודה איטי מדי והקבלן לא יוכל להשלים את כל העבודה במועד שנקבע לכך, והקבלן לא ציית תוך הזמן שנקבע על ידי המפקח, ולא נקט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת העבודה במועד שנקבע.
 - ז. כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה ו/או הפר איזו מהוראות החוזה ולאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נשאה תוצאות רצויות.
 - ח. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה בהזמנה ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.
 - ט. הקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או העסיק קבלן משנה בביצוע העבודה, מבלי לקבל את הסכמת החברה מראש ובכתב.
- 24.3. הופר החוזה הפרה יסודית על ידי הקבלן, מוסכם בזאת כי מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה לה זכאית החברה, על פי החוזה או על פי כל דין, תהא זכאית החברה לפיצויים מוסכמים מראש בסכום השווה לסכום הערבות הבנקאית.

- 24.4 הפר הקבלן חוזה זה תהא החברה זכאית לכל סעד ותרופה משפטיים על פי חוזה זה ועל פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א-1970 ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, תהא החברה זכאית לבטל את החוזה, לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מאתר/י העבודה, לתפוס את החזקה באתר/י העבודה, להשלים את ביצועה באמצעות קבלן אחר, לתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת החוזה ולחלט את הערבות הבנקאית.
- 24.5 החליטה החברה לבטל את החוזה תינתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת ביטול").
- 24.6 החליטה החברה לבטל את החוזה יהא הקבלן זכאי לקבל מהחברה את שווי העבודה שבוצעה על ידו, עד למועד הודעת הביטול לפי קביעת המפקח, וזאת בניכוי הפיצויים וכל סכום אחר המגיע לחברה מהקבלן על פי הוראות חוזה זה.
- 24.7 מבלי לגרוע מן האמור בכל מקום בחוזה זה מוסכם, כי איחור של עד 14 יום בתשלום כלשהו המגיע לקבלן לא יזכה את הקבלן בריבית כלשהי ולא יהווה הפרה של הוראות חוזה זה.
- 24.8 הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות החברה והעירייה לפי החוזה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

25. סודיות ויחוד ההתקשרות

- 25.1 הקבלן מסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של חוזה זה, על כל מרכיביו, וכל מידע אשר הגיע או יגיע לידיעתו עקב ביצועו של חוזה זה, ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצוע של חוזה זה.
- 25.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה לחברה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.
- 25.3 הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן או מטעמו בביצוע חוזה זה, ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר וענין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

26. קניזו

החברה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי חוזה זה כל חוב, בין קצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לה מהקבלן על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שביניהם או על פי כל דין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של החברה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.

27. סימון ומדידות

- 27.1 הקבלן לא יתחיל בעבודה אלא לאחר שקיבל מן המודד שימונה על ידי המפקח את נקודות הקבע. הקבלן יבטיח את נקודות הקבע על חשבונו, ויאשר בחתימתו כי נמסר לו השטח על ידי מודד מוסמך.
- 27.2 הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של העבודה ולנכונות הגבהים, הממדים וההכוונה של חלקי העבודה בהתחשב עם נקודות הקבע, בין אם כל אלה בוצעו על ידו ובין אם בוצעו על ידי אחרים. הוצאות הסימון יחולו על הקבלן.
- 27.3 כל המדידות, ההתוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו. אם נעשו כבר על ידי גורמים אחרים לרבות על ידי החברה, ייבדקו או יושלמו על ידו, לפי הענין והנסיבות.

- 27.4. הקבלן ישמור על קיומן ושלמותן של נקודות הקבע. אם ניזוקו, נעלמו או טושטשו נקודות הקבע, על הקבלן לחדשן על חשבונו הוא. כל אימת שיידרש לכך על ידי המפקח, יאפשר הקבלן למפקח להשתמש בנקודות הקבע לביקורת העבודה.
- 27.5. מוצהר ומוסכם בזה כי אין הקבלן יכול להסתמך על מדידה גרפית בתוכניות ועליו להתייחס אך ורק למידות הרשומות בתוכניות.
- 27.6. כל עבודות הסימון והמדידות יבוצעו על ידי מודד מוסמך שיועסק על ידי הקבלן ואשר יבצע את העבודות במיומנות וכנדרש על פי כל דין.

28. ביצוע על ידי החברה

- 28.1. כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצעה, והוראות אשר קיבל מאת המפקח, או המנהל, או החברה ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה החברה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.
- 28.2. החברה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 28.1 לעיל בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות. בחישוב החיוב או הקיזוז כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום תשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה.
- 28.3. החברה לא תתחיל בביצוע ההתחייבויות או ההוראות האמורות בסעיף קטן 28.1 לפני מתן התראה של 7 ימים לקבלן.
- 28.4. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות החברה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

29. שינויים במועד השלמת העבודה ו/או החשת קצב העבודה

- 29.1. סבור המפקח כי יש מקום להארכת המועד להשלמת העבודה, מחמת שינויים או תוספות לעבודה, או מחמת כוח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת המפקח, מתן הארכה, רשאי המפקח ליתן, לפי שיקול דעתו, אם נתבקש לעשות כן על ידי הקבלן, ארכה להשלמת העבודה לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו, וזאת בתנאי כי:
- א. הקבלן לא יהא רשאי לבקש ארכה, לאחר 5 יום מיום שניתנו הוראות לשינויים או לתוספות, או מיום תחילת השפעתו של הכוח העליון או קיומם של התנאים המיוחדים.
- ב. הקבלן יהא חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המפקח, לרבות יומן העבודה, שהתנאים האמורים אמנם נוצרו וגרמו לעיכוב בביצוע העבודה.
- 29.2. מתן הארכה של 5 יום ומעלה, בין לבד ובין במצטבר, מעבר למועד השלמת העבודה המקורי שנקבע, טעון אישורו בכתב של המנהל ולא יהא תקף בלא אישור זה אף אם אושר על ידי המפקח.
- 29.3. הוארך המועד להשלמת העבודה כאמור בסעיף 29 זה, לא יהא הקבלן זכאי לכל תוספת תשלום בגין התמשכות העבודה מעבר למועד המקורי שנקבע, אלא אם תוספת תשלום כני"ל אושרה מפורשות, מראש ובכתב על ידי המנהל, זאת אף אם תוספת תשלום כאמור אושרה על ידי המפקח.

29.4. אם מחמת שינויים בעבודה, או מכל סיבה אחרת, תפחת העבודה שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת העבודה, רשאי המפקח להקדים את מועד השלמת העבודה בתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו.

29.5. אם יהיה צורך, לדעת החברה, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודה מכפי שנקבע תחילה, תפנה החברה בדרישה בכתב לקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע העבודה בהתאם לדרישה, ולמלא אחר כל יתר הוראות החברה או המפקח הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

30. עדיפות בביצוע לפי הוראות המפקח ומתן אפשרות פעולה

30.1. המפקח רשאי להודיע לקבלן בכל עת על החלטתו לקבוע עדיפות לביצוע חלק מסוים מהעבודה, או שלב ביצוע כלשהו בעבודה או בחלק העבודה כאמור. מכל סיבה שהיא לרבות לצורך מתן אפשרות פעולה לקבלנים אחרים, והקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שקבע המפקח. מובהר בזה כי הוראה כאמור על ידי המפקח אין בה כדי ליתן הארכה כלשהי לקבלן לסיום העבודה או כדי לשמש בידו הצדק לעיכוב בביצוע או לאי-ביצוע חלק כלשהו מהעבודה.

30.2. הקבלן מצהיר שידוע לו כי ייתכן והחברה תתקשר עם קבלנים או גורמים אחרים, לביצוע עבודות באתר העבודה. הקבלן ייתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל הקבלנים האחרים המועסקים על ידי החברה כאמור ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדיהם, הן באתר העבודה והן בסמוך אליו, וכן ישתף ויתאם פעולה אתם, ובמידת הנדרש אף ישנה את סדר פעילותו והעדיפות בביצוע העבודה, הכל לפי הוראות המפקח.

30.3. חילוקי דעות כלשהם בין הקבלן לבין הקבלנים האחרים או בין הקבלן לבין כל אדם או גוף שאושרו כאמור, בעניין שיתוף הפעולה ביניהם, יובאו להכרעת המפקח והכרעתו תהיה סופית.

30.4. לקבלן לא תהיינה כל תביעות מכל מין וסוג שהוא כנגד החברה בקשר לאמור בסעיף זה, לרבות לתשלום עבור עמלת הוצאות תיאום עבודתם של הקבלנים האחרים, ולא יהיה בעבודתם של הקבלנים האחרים, או בכל ענין הקשור בה, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע או אי ביצוע עבודה כלשהי על ידו או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל, החברה או הוראות החוזה.

31. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

31.1. הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לה על פי החוזה במקרה מסוים או בכלל - אין בה ולא תפורש בשום אופן כויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהוא על זכויות לפי חוזה זה.

31.2. הסכמה מצד החברה ו/או המנהל ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהיה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

31.3. כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי החברה או מטעמה לא יפגעו בזכויותיה של החברה ולא ישמשו לקבל צידוק או הגנה בקשר עם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא ייחשבו כויתור מצדן על זכות מזכויותיה.

32. שינוי החוזה

אין לשנות איזו מההוראות חוזה זה אלא במסמך בכתב, בחתימת שני הצדדים. הקבלן יהיה מנוע מלעלות כל טענה לשינוי אלא אם נעשה בדרך האמורה.

33. ויתור על סעדים

הקבלן מצהיר, מאשר ומתחייב בזה כי לענין כל טענה, תביעה או דרישה, מכל סוג שהוא, שתהיינה לו לפי חוזה זה או מכוחו או בקשר אליו, במישרין או בעקיפין, הוא מוותר, ולא יהיה זכאי, לזכות עכבון או לכל סעד או תרופה, בין זמניים ובין קבועים בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה.

34. מיצוי ההתקשרות

מוסכם בין הצדדים כי תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי החברה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו.

35. הודעות

הודעות החברה לקבלן תהיינה במכתב רשום לפי כתובת הקבלן במבוא לחוזה. הודעות הקבלן אל החברה תשלחנה לכתובת החברה, כנקבו בחוזה זה לעיל. כל הודעה שתשלח לפי הכתובות הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לנמען בתוך 72 שעות ממסירתה למשרד הדואר.

#חתימות הצדדים הנן בנספח החתימות בעמוד האחרון להסכם #

נספח 1 - ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, למשך כל תקופת ההסכם וכל עוד אחרייות הקבלן קיימת (ולעניין ביטוח אחרייות מקצועית וחבות מוצר, למשך 3 שנים נוספות לאחר תום תקופת ההסכם), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **כנספח 1.1**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי הקבלן**") ו"**אישור עריכת הביטוח**", לפי העניין, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.
 - א. חבות מעבידים- מוסכם כי ככל ולא מועסקים עובדים על ידי הקבלן, ניתן יהיה למחוק סעיף ביטוח "חבות מעבידים" מתוך אישור הביטוח החתום על ידי המבטחים.
 - ב. נוסחי הפוליסות- על הקבלן לוודא כי חריג "רשלנות רבתי" יבוטל בכל ביטוחי הקבלן (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים על פי הדין).
2. ללא צורך בכל דרישה מצד החברה, על הקבלן להמציא לידי החברה, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי המבטח. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הקבלן להמציא לידי החברה אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הקבלן לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.

בכל פעם שמבטח הקבלן יודיע לחברה, כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, על הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
3. מובהר כי גבולות האחריות הנדרשים במסגרת ביטוחי הקבלן הינם בבחינת דרישה מזערית, המוטלת על הקבלן, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הקבלן לפי ההסכם ו/או על פי כל דין, ואין בה כדי לשחרר את הקבלן ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולקבלן לא תהיה כל טענה כלפי החברה או מי מטעם החברה, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
4. לחברה תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח, שיומציא על ידי הקבלן כאמור לעיל, ועל הקבלן לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הקבלן להתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.
5. מוצהר ומוסכם כי זכויות החברה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל, אינן מטילות על החברה או על מי מטעם החברה כל חובה או כל אחריות שהיא לגבי ביטוחי הקבלן, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
6. הקבלן פוטר את החברה ואת הבאים מטעם החברה מאחריות לכלל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הקבלן או מי מטעם הקבלן לחצרי החברה ו/או המשמש לצורך מתן השירותים (לרבות כלי רכב וצמ"ה), ולא תהיה לקבלן כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור, ובלבד שהפטור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
7. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים, בעצמו או באמצעות הבאים מטעמו: ביטוח חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב, ביטוח אחרייות בגין רכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב עד לסך 400,000 ₪ בגין נזק אחד, ביטוח "מקיף" לכלי הרכב וביטוח במתכונת "כל הסיכונים" לעניין ציוד מכני הנדסי.

על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות, שלא לערוך את ביטוחי הרכוש (למעט ביטוח אחרייות צד שלישי) המפורטים בסעיף זה, במלואם או בחלקם, אך הפטור המפורט בסעיף 6 לעיל יחול, כאילו נערכו הביטוחים האמורים במלואם.
8. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שיערך על ידי הקבלן, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי החברה וכלפי הבאים מטעם החברה; הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
9. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם הקבלן, על הקבלן לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עמם.

מובהר בזאת, כי על הקבלן מוטלת האחריות כלפי החברה ביחס לשירותים במלואם, לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.
10. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית, אלא אם חלפו 10 ימים ממועד בקשת החברה מאת הקבלן בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

נספח 1.1 - אישור עריכת הביטוח

תאריך האישור (DD/MM/YYYY)		הנפקת		אישור קיום ביטוחים						
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למגנט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.										
מבקש האישור		המבוטח		אופי העסקה		מעמד מבקש האישור				
שם: החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ ו/או חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות של החברות הנ"ל ו/או עיריית פתח תקווה		שם		נדל"ן		ממשכ"ר				
ת.ז.פ. 51004449		ת.ז.פ. 9.		שירותים		שוכר				
מען: הסיבים 47, פתח תקווה		מען		אספקת מוצרים		זכ"ן				
				אחר: שירותי אספקת מתגי תקשורת וציוד אבטחת מידע וכן מתן שירות התקנה, תחזוקה ושדרוג הציוד הקיים		קבלני משנה				
						מזמין שירותים				
						מזמין מוצרים				
						אחר: _____				
כיסויים										
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	ניסוח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים		יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח X	
					סכום	סט מן				
רכוש								309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור	328 – ראשונות	
צד ג'					4,000,000			302 – אחריות צולבת	309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור	
								321 - מבוטח נוסף בגין מנשי ומחדלי המבוטח	315 – כיסוי לתביעות מוגבלות	
								328 – ראשונות	312 – כיסוי לניק משימוש באמצעה	
								329 – רכוש מבקש האישור ייחשב כצד שלישי		
חבות מעבידים					20,000,000			309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור	319 – מבוטח נוסף – היה ייחשב מועבדו של מי מועבדי המבוטח	
								328 – ראשונות		
אחריות מקצועית					2,000,000			309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור	321 - מבוטח נוסף בגין מנשי ומחדלי המבוטח	
								328 – ראשונות	325 – טרמה ואי יושר על בדים	
								303 – דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע	326 – פגיעה בפרטיות	
								327 – נזילוב/ שיהוי		

תאריך האישור (DD/MM/YYYY) הנפקת	אישור קיום ביטוחים					
301 – אובדן מסמכים 332 – תקופת גילוי (6 חודשים)						
302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 – מבטוח נוסף בגין מגשי ומחדלי המבטוח 328 – ראשונות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים)	ש"ח	2,000,000				חבות המוצר
פירוט השירותים למפנה, שירותים המקוריים ביחסם בין המבטוח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המקורית בנספח צ"ל:						
044- מידע 046- מכירת/ רכישת/ השכרת ציוד 049- מערכות בקרה ושליטה 080- שירותי מעבדה/ תיקונים/ התקנה 088- שירותי תחזוקה ותפעול 089- שירותי תחזוקת מערכות						
ביטוח/שינוי הפליסה						
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.						
חתימת האישור						
המבטוח:						

נספח 2

לכבוד

החברה לפתוח פתח תקווה בע"מ

(להלן: "החברה")

א.ג.נ.,

הנדון: בקשה להעברת כספים ישירות לחשבון הבנק והוראות בלתי חוזרות

אני הח"מ, _____, ע.מ. _____ (להלן: "הקבלן")

מבקש בזאת, שהכספים המגיעים לי מכס מעת לעת, עפ"י החשבוניות שאגיש לכם, יועבר לחשבוני לפי הפרטים, כדלקמן:

מס' חשבון: _____ שם הסניף: _____

בנק: _____ מס' הסניף: _____

הריני מצהיר בזה, שכל סכום כאמור לעיל, שיזקף בחשבון, ייחשב כתשלום ע"י החברה לידי ממש, ביום זיכוי החשבון בבנק, וכאילו אושרה קבלתו בחתימת ידי.

הנני מאשר ומתחייב להחזיר לחברה כל סכום שיופקד בטעות בחשבוני הנ"ל, לפי ערך היום בו הופקד, וזאת תוך 48 שעות מהיום שתתקבל דרישה בכתב מן החברה ובה פירוט הסכום שהופקד בטעות ואשר את החזרתו אני מתחייב בזה, באופן בלתי חוזר, לבצע. הנני מסכים בזאת, כי במידה ולא אשיב את הכספים כאמור לעיל, תקזז החברה את הסכום שהופקד בטעות מכל תשלום המגיע לי או שיגיע לי מאת החברה.

חתימה וחותמת

שם

תאריך

אני הח"מ _____, עו"ד/רו"ח, מאשר בזה חתימת הקבלן הנ"ל בפני, וכי החתימה

נעשתה ע"י מורשי החתימה המוסמכים מטעם הקבלן, עפ"י תזכירו ותקנותיו.

תאריך: _____

אישור הבנק

אנו הח"מ בנק _____ מאשרים בזאת כי בסניפנו מנוהל חשבון מס' _____

ע"ש _____.

במידה ויגיע מן החברה סכום כסף המיועד לחשבון הנ"ל ע"ש הקבלן, יזוכה הח-ן הנ"ל בסכום המופקד.

ובזה באנו על החתום,

שם איש קשר בבנק _____ טלפון ישיר _____

פקס _____ כתובת מייל _____

נספח 3
נוסח ערבות בנקאית

לכבוד

החברה לפיתוח פתח תקוה בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית

על פי בקשת _____ (להלן - "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ש"ח (_____ ש"ח) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן - "הפרשי הצמדה"), להבטחת כל התחייבויות המבקשים על פי החוזה מיום _____ שנכרת בינכם לבין המבקשים.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה מיד עם דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים באשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

במכתבו זה:

"מדד" - משמעו מדד **המחירים לצרכן** - כללי, המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי.

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, על פי ערבות זו (להלן - "המדד החדש"), כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין **חודש שפורסם ביום היינו נקודות** (להלן - "המדד היסודי") יהיו הפרשי הצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

נספח 4 בטיחות וגהות

1. כללי

- 1.1. הקבלן מתחייב לקיים את החוזה שנעשה עמו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות.
- 1.2. הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, עובדי החברה ועובדי העירייה והציבור כפועל יוצא של עבודתו, ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהוא.

2. חקיקה

- 2.1. הקבלן מתחייב לעבוד על פי כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסמו או שיפורסמו בעתיד לרבות:
- א. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש – תש"ל 1970) ותקנותיה.
- ב. חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד – 1954 ותקנותיו.
- ג. חוק החשמל התשי"ד – 1954 ותקנותיו.
- ד. חוק עבודת הנוער התשי"ג – 1953 ותקנותיו.
- ה. כל דין אחר החל על עבודתו.
- 2.2. הקבלן מתחייב לשמור על הוראות כל דין והראות הבטיחות של העירייה או של כל גוף אחר החלות כיום ואשר יחולו בעתיד.

3. הכרת עבודה

- הקבלן מצהיר כי ביקר באתר ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית.

4. איסור מעשה מסוכן

- הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל, העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.

5. השגחה על העבודה

- 5.1. הקבלן ימנה, מיד עם תחילת העבודה, אחראי עבודה ובמקרים בהם החוק דורש, ימנה מנהל עבודה מוסמך ומהנדס ביצוע.
- 5.2. הקבלן יוודא שכל עבודה, לרבות עבודה על ידי קבלני משנה, תתבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בתת סעיף קודם.

אתר העבודה

.6

6.1. הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה.

6.2. הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותות ובטוחות בתוך מקום ביצוע העבודות.

גידור, שילוט ואמצעי אזהרה

.7

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לביטחון המבנה ולבטיחותם ונוחיותם של הציבור והעובדים, בכל מקום שיהיה צורך בכך או כפי שיידרש על ידי החברה ו/או העירייה, או שיהיה דרוש על פי כל הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

עבודות בניה ובניה הנדסית

.8

8.1. עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו ע"פ תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).

8.2. הקבלן הינו קבלן ראשי, כמי שהעירייה הטילה עליו את ביצוע עבודות הבניה, והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).

8.3. הקבלן מתחייב להודיע למפקח העבודה האזורי על כל עבודת בניה או בניה הנדסית, שמשכה הצפוי עולה על 6 שבועות, כנדרש בסעיף 192 לפקודת הבטיחות בעבודה.

חפירות

.9

9.1. הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח – 1988 ובפרט פרק ט' – חפירות ועבודות עפר.

9.2. הקבלן ידאג לתאם כל חפירה עם הרשויות הנדרשות ועל פי דרישותיהן.

הריסות

.10

הקבלן מתחייב לבצע עבודות הריסה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח – 1988 ובפרק י' – הריסות.

עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים

.11

עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים ו/או חלקלקים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו – 1986.

עבודה בגובה

.12

הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל – 1970 ולתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח – 1988, ולתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז – 2007 ולכללי הזהירות בנסיבות הקיימות.

עבודה במקום מוקף

.13

עבודה במקום מוקף (כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת מיכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות עבודה תש"ל – 1970 וע"פ הוראות הבטיחות – עבודה במקום מוקף.

14. עבודות חשמל

- 14.1. עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים ע"פ חוק החשמל.
- 14.2. הקבלן לא ביצע עבודות חשמל תחת מתח – חי.
- 14.3. ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל או ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, תיעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מנהל היחידה או עובד האחזקה האחראי במקום.
- 14.4. הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
- 14.5. כל כלי עבודה המחובר לכל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
- 14.6. הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.

15. עבודה בדרכים

- הקבלן מתחייב לבצע עבודות בדרכים, אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות בדרכים מאת עיריית פ"ת ומשטרת ישראל ועל פי תנאיו בהתאם להוראות כל דין.

16. עבודה באש גלויה

- בעת ביצוע עבודות כגון: חימום, חיתוך וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה ונטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד'.

17. מקצועיות וכשירות עובדי הקבלן

- 17.1. הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות ע"פ הסכם זה, מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, שיהיו להם הכישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות וידאג להכשירם ע"פ הצורך.
- 17.2. כל עובד הקבלן יחזיק בהישג יד את רישיון החשמלאי שלו. באחריות הקבלן לדאוג לחידוש הרישיונות השוטף.
- 17.3. כל עובד הקבלן מייד עם קבלת ההזמנה יעבור הדרכה לעבודה בגובה לרבות הריענון התקופתי, זאת באחריות הקבלן ועל חשבונו.
- 17.4. הקבלן מתחייב להדריך את העובדים על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית ע"פ הסכם זה ולמסור להם את המידע הנדרש לשם כך.
- 17.5. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות ע"פ כל דין.

ציוד מגן אישי

הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו, ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז – 1997, ויפקח שהם משתמשים בו בהתאם לייעודם, לרבות: נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר.

ציוד, כלים וחומרים

- 19.1. הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה.
- 19.2. הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך.
- 19.3. הקבלן מתחייב כי כל ציוד מיכני-הנדסי, כלי התעבורה, כלי ההרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.
- 19.4. הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מיכני – הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.

משמעת והטלת סנקציות

- 20.1. הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות בא כח החברה, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.
- 20.2. הקבלן ימסור, לפי דרישת בא כח החברה, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג ע"פ דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לציוד, כלי רכב או מפעיליהם.
- 20.3. הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו אלא לפי היתר בכתב מאת החברה.
- 20.4. נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות ע"י הקבלן – הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה ע"י מפקח מטעם העירייה תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם ההתקשרות עימו.
- 20.5. המזמין או מי מטעמו רשאים להפסיק את עבודתו של הקבלן כאשר זו מתבצעת בתנאים בטיחותיים וגהותיים לא נאותים או לא מתאימים לדרישות המפקח. במקרה זה לא יהיו לקבלן כל דרישות או תביעות כלפי משרד הביטחון, לרבות בקשה לביטול עיכוב תשלומים עקב עיכובים בביצוע העבודות. אין בפסקה זו כדי לגרוע מהאחריות הבלעדית של הקבלן לבטיחות ולגהות בביצוע עבודותיו במסגרת חוזה זה.

הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת, כי קראתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב לעבודה על פיו וע"פ הוראות כל דין.

תאריך

חתימת הקבלן

שם הקבלן

נספח חתימות לחוזה המכרז

חוזה שנערך ונחתם בפ"ת ביום _____ לחודש _____ שנת 2022
חוזה מספר _____

ולראיה באנו על החתום:

הקבלן

אישור (יש להחתים במקרה של תאגיד)

אני הח"מ _____ עו"ד/רו"ח מאשר בזה כי חתימות ה"ה _____ וכן
מנהלי _____ (להלן: "**הקבלן**") אשר חתמו על חוזה זו
בצירוף חותמת הקבלן מחייבות את הקבלן בהתקשרותו עם חברתכם לכל דבר ועניין.

חתימת עו"ד/רו"ח

תאריך

החברה לפיתוח פתח תקווה בע"מ

מסמך א'3

SLA - אחריות, תחזוקה, תמיכה טכנית – ציוד אקטיבי

אחריות ורצף ביטוחי

- 1.1 פריטים וטובין שירכשו באמצעות חוזה זה יסופקו עם 5 שנות אחריות יצרן בחצרי העירייה מרגע הספקתם. האחריות כוללת ביטוח של כל יצרן ויצרן מסוג Back To Back וזאת בהתאם ל-SLA הנדרש בתנאי המכרז. יובהר ויודגש בזאת, כי הספק לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל מין וסוג שהוא, עבור אספקת האחריות והביטוח מסוג Back To Back ביחס לפריטים שיירכשו כאמור מכח המכרז.
- 1.2 כמו כן, ביחס לרשימת הפריטים המופיעה בנספח 1 למסמך א'3 זה תחת הכותרת "רשימת פרטי ציוד קיים" ירכוש הספק ביטוח של כל יצרן ויצרן מסוג Back To Back וזאת בהתאם ל-SLA הנדרש בתנאי המכרז. התמורה לה יהא זכאי הספק עבור רכישת ביטוח מכח סעיף קטן זה תהא כלולה במחיר התחזוקה השנתי שהוצע על ידי הספק במסגרת הצעתו למכרז, ולא תשולם כל תמורה נוספת.
- 1.3 בנוסף, יידרש הספק לרכוש ביטוח של כל יצרן ויצרן מסוג Back To Back וזאת בהתאם ל-SLA הנדרש בתנאי המכרז, עבור פריטים שיירכשו על ידי העירייה במסגרת מכרז זה, וחלפו 5 שנות האחריות הנזכרות בסעיף 1.1 לעיל, באופן שלא ייפגע רצף האחריות מהיצרן. הפריטים לגביהם ירכש הביטוח לפי סעיף קטן זה יוגדרו על ידי המנהל, וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ובהתאם לצרכי העירייה, אשר יכול שישתנו מעת לעת, והתמורה לה יהא זכאי הספק עבור רכישת ביטוח מכח סעיף קטן זה תהא בהתאם למחירים במחירון היצרן עבור הביטוח, עליהם תחול ההנחה שהציע הספק, הנקובה בטופס הצעת המחיר (נספח ג' למסמכי המכרז).
- 1.4 סוג הביטוח שיירכש יהא מסוג CON-PSRT ביחס לציוד Cisco, וכן ביטוח תואם לציוד מיצרנים אחרים.
- 1.5 על הספק להציג לעירייה אישור ביטוח מהיצרן בגין שירותי תמיכה, תחזוקה ואחריות, ביחס לכל הפריטים והטובין לגביהם יידרש לספק ביטוח כאמור בסעיפים 1.1-1.4 לעיל, עבור כל שנה מראש, ויציג את האישור עבור רכישת הביטוח בכל עת שיידרש לכך, ובנוסף יציג את האישור תוך 30 יום מיום רכישת הטובין ו/או חתימת החוזה ו/או התוספת לחוזה, בהתאמה. כן מתחייב הספק לשמור את תאריכי האספקה לצורך מתן אחריות לציוד, וכן את תאריכי ההתקנה לצורך בקרה. האחריות תכלול את כל מרכיבי הפריטים (חומרה + תוכנה + רישיונות).

תמיכה ואחריות

- 2.1 הספק מתחייב לתת את שרות התמיכה והאחריות: 364x24x7 (למעט יום כיפור).
- 2.2 הקריאה לשירות תופנה לספק ע"י נציג העירייה. לאחר הקריאה הספק ייתן תמיכה טלפונית ע"י נציג טכנולוגי בכיר מטעמו לכל שאלה או בקשה להבהרה או הנחייה מקצועית בתחום ההתקשרות.

- 2.3 מובהר בזאת, כי שעת פתיחת הקריאה (רגע הודעת העירייה לספק על התקלה) תהא השעה ממנה יחושב זמן ההגעה לאתר לצורך פתרון התקלה. ההודעה יכול ותהא גם הודעה טלפונית בלבד למוקד השירות או לכוון. עם הגעת הטכנאי לאתר ימולא טופס הגעת טכנאי. הטכנאי לא יעזוב את האתר ללא חתימת מנהל מטעם העירייה על גבי הטופס.
- 2.4 הגעת טכנאי שמומחיותו היא בתשתיות תקשורת לאתר העירייה בתוך עד שעתיים מרגע הודעת העירייה על התקלה (במקרה של תקלה קריטית), הגעה ועבודה רציפה באתר הלקוח עד לפתרון התקלה. רק המנהל רשאי לאשר אי השארת טכנאי, ככל שלא יהיה בכך צורך.
- 2.5 במידה והתקלה לא נפתרה בתוך 4 שעות מרגע הודעת העירייה על התקלה, הספק מתחייב להעביר את הטיפול בתקלה למהנדס או מומחה מערכת.
- 2.6 במידה והתקלה לא נפתרה בתוך 6 שעות, מרגע הודעת העירייה על התקלה, על הספק לפתוח תקלה אצל יצרן הציוד ולשלוח את פרטי התקלה (מספר case) למנהל בעירייה, אלא אם נתקבל אישור המנהל שלא לפנות ליצרן.

תמיכה בציודי תקשורת קריטיים

- 3.1 העירייה רשאית להגדיר רכיבים שהינם קריטיים בחוות השרתים, מוקדי העירייה ואגף הביטחון.
- 3.2 במקרה תקלה ברכיבים אלו יוקם חמ"ל תקלה באתר העירייה לטיפול בתקלה מרגע היווצרותה ועד לסיומה.
- 3.3 יובהר, כי העירייה היא האחראית הבלעדית להגדיר כי מדובר בתקלה ברכיב קריטי הדורש מענה מידי.
- 3.4 הספק מתחייב להתקשר ליצרן הציוד ולהפעיל את השירות אשר נרכש מסוג-Back-To-Bac באופן שיאפשר לעירייה לפעול ישירות מול היצרן לצורך תיקון התקלה עד לתיקונה, וזאת בהתאם לאמנת השירות 24X7X4 דהיינו, כל תקלה תטופל בתוך פרק זמן שלא יעלה על 4 שעות מרגע פתיחת הקריאה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, באחריות הספק לדאוג כי היצרן יהיה שותף מלא לפתרון התקלה וישתתף בחמ"ל מרגע פתיחת קריאה ועד סיומה לשביעות רצון המנהל, וכן הספק מחויב להיות נוכח בכל התהליך עד לפתרון התקלה במלואה לשביעות רצון המנהל.
- 3.5 הספק מחוייב לבצע אסקלציה לרמה מקצועית גבוהה יותר (TEIR) אצל היצרן בכל שעתיים מרגע פתיחת הקריאה.

מוקד שירות לקוחות וטיפול בתקלות

- 4.1 הספק מתחייב להעמיד מוקד שירות ולספק טלפון של איש קשר מטעמו שיעמוד לרשות העירייה למשך כל זמן הטיפול בתקלה, יקבל קריאת שרות טלפונית ו/או בדואר אלקטרוני וייתן מענה תוך **דקה** לקריאה טלפונית, ומענה להודעות בדואר האלקטרוני בתוך 4 שעות. היה ומוקד השירות ו/או איש הקשר לא זמינים במועדים כאמור, רשאית העירייה לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לטבלת הפיצויים המוסכמים שבסעיף 28 להלן לכל שעת אי מענה טלפונית וכן לאיחור למענה בדואר אלקטרוני.

- 4.2. הספק מתחייב, כי הטכנאי מטעמו יגיע לכל אתר ולכל תקלה עם כל הציוד הנדרש לרבות פריט ציוד חלופי וזאת על-מנת שהספק יהא מסוגל לתת את מלוא השירותים לרבות לקחת ציוד תקול ולהתקין פריט חלופי. העירייה לא תתיר הוצאת ציוד תקול, ללא השארת ציוד חלופי במקומו. במידה והטכנאי לא הגיע עם הציוד הנדרש, הספק ישנע את הציוד לאתר במייד.
- 4.3. באחריות הספק לטפל בכל בעיה הנדרשת צורך תיקון התקלה, לרבות בעיה המצריכה תיקון פיזי, דוגמת בעיית מגשר, לכלוך וכו', וזאת עד לתקינות מלאה של המערכת מקצה לקצה, וזאת כחלק משירותי התחזוקה מכח חוזה זה וללא כל תמורה נוספת.
- 4.4. הטיפול בכל תקלה מכל סוג שהיא תבוצע ברציפות עד לפתרונה המלא. ככל והתקלה הועברה לטיפול לגורם אחר אצל הספק, הספק יהיה אחראי לעדכן באופן שוטף את העירייה אודות הגורם המטפל.
- 4.5. כל חלקי החילוף בהם ישתמש הספק בעת תיקון הציוד, יהיו מקוריים של Fortinet, Cisco, בהתאמה ובאישור המנהל או מי מטעמו. בכל הנוגע לציוד הקיים כיום בעירייה, במידה שלא יהיו רכיבים של חברות או יצרנים אחרים זמינים על המדף, רשאית העירייה להחליף רכיבים אלו ברכיבים של חברת Cisco או יצרנים אחרים במופיעים במכרז זה, בהתאם להחלטתו הבלעדית של המנהל.
- 4.6. הספק מצהיר, כי ידוע לו כי הן עבודות התקנה והן עבודות אחזקה הדורשות השבתת מערכת יבוצעו אך ורק באישורה המוקדם של העירייה וזאת בתום שעות העבודה ובהתאם להנחיות העירייה. לספק לא תהא כל דרישה ו/או טענה כנגד העירייה בגין אי הסכמתה להשבתת מערכת ככל שיש אופציה אחרת לבדיקה (כגון בדיקה בתנאי מעבדה) ו/או כנגד שעות ההשבתה. ידוע לספק, כי התמורה בגין האמור לעיל כלולה במחירי שהוצעו על ידי הספק במסגרת הצעתו למכרז.
- 4.7. הספק מתחייב לעדכן את מוקד השרות למחשבים וטלפוניה של אגף המחשוב ונציג העירייה שפנה אליו על סיום הטיפול בתקלה ובפרוט אופן הטיפול בה מידית עם סיום הטיפול טלפונית/דואר אלקטרוני.
- 4.8. הספק אחראי לכך שכל הפריטים המסופקים על ידו, לרבות פריטים המסופקים ע"י ספקים וקבלני משנה, יפעלו בתקינות ויעמדו בביצועים הנדרשים במפרט הטכני של היצרן ויהיו חופשיים מסטייה כלשהי בחומר, בעבודה או בתכנון. הספק יהיה אחראי לכל סטייה שתגלה בביצוע המוצר כפי שהוגדר ע"י היצרן (נתוני MTBF, רכיבים, באביזרים או בחלפים) למשך תקופת החוזה.

5. תיקון תקלות בציוד

- 5.1. הקבלן מתחייב כלפי העירייה לנקוט בכל הפעולות והאמצעים הדרושים לתיקון הציוד באופן תקין ויעיל על כל רכיביו ללא יוצא מן הכלל ועל פי נתוני היצרן והבאה למצב עבודה מלא.
- 5.2. במקרים בהם ציוד ו/או רכיב חייב להילקח למעבדת הקבלן לצורך בדיקה/תיקון, מתחייב הקבלן לספק ציוד/רכיב חליפי זהה בהתאם לזמני התגובה הנדרשים ע"י העירייה ומצוינים בנספח
- הציוד המקורי יוחזר תוך 7 ימים לאחר שתוקן, במידה ולא ניתן לתקנו, הציוד החלופי יישאר קבוע ויהפוך לרכוש העירייה.

- 5.3. הקבלן מתחייב להעסיק במערך כוח האדם שלו בעלי מקצוע מוסמכים ובעלי השכלה מתאימה, שיטפלו מטעמו במערכת, עובדים בעלי יחסי אנוש מצוינים ויציבים, עובדים בעלי מומחיות, מיומנות וכישורים מקצועיים הולמים, הבקיאיים במערכת והטיפול הנדרש בה.
- 5.4. הקבלן מתחייב בזאת כי עם תום תקופת החוזה ותקופת האופציה אם תמומשנה, ישאיר את הציוד במצב תקין ושלים ללא פגם בהתחשב בבילאי הטבעי.
- 5.5. למרות האמור בכל מקום אחר הקבלן לא יהיה אחראי לעיכובים, נזקים ותקלות כתוצאה מתאונה, שריפה, הצפה, פגיעת ברק, תקלות ברשת החשמל, תקלות ברשת מיזוג האוויר, תולעים, סוסים טרויאניים וכיוצא בזה, תיקון באגים בתוכנות מדף, נזקי מזג האוויר, כח עליון, גורמים אחרים שאינם בשליטת הספק לרבות טיפול בציוד, הפעלה, שימוש ו/או העתקתו למקום אחר ו/או תיקונו במידה ונעשו תיקונים ו/או נזקים ו/או קלקולים ו/או שינויים שלא על ידי הקבלן ו/או שלא בהסכמתו. מובהר כי הקבלן יתקן את התקלות בנסיבות הנ"ל אך זאת כנגד תמורה נוספת לפי שעות וחומרים בפועל.

6. תיקון התקלה יכלול את הפעולות הבאות

- 6.1. תיקון כל רכיב או כבל שאינם תקינים.
- 6.2. החלפה מיידית של אביזרים, מכלולים או כל פריט אחר שלא ניתן לתקנו מיידית וזאת על מנת להחזיר את המערכת לתקינות במהירות האפשרית. יעשה שימוש בחלקים חדשים וזהים. לא יתקבלו חלקים שווי ערך.
- 6.3. איתור ודווח מדויק של הגורם לתקלה – על גבי דו"ח אירוע מפורט לנציג מחלקת מערכות מידע ותקשוב או לעובד אחר מטעמו.
- 6.4. הגשת דו"ח שיכלול את הפרטים הבאים:
- 6.4.1. תאריך הקריאה, יוזם הקריאה ושעת הקריאה.
- 6.4.2. סיבת הקריאה.
- 6.4.3. הפעולות שננקטו לתיקון התקלה (נדרש לפרט את תהליך האסקלציה).
- 6.4.4. שעת הגעת הטכנאי לאתר.
- 6.4.5. רכיבים או מכלולים שהוחלפו.
- 6.4.6. כמות השעות שהושקעה בתיקון התקלה.
- 6.4.7. ביצוע בדיקות "החזרה לכשירות" של המערכות.

7. תחזוקת רשת תקשורת במרחב הציבורי

- 7.1. רשת התקשורת והציוד קיימים כיום גם במרחב הציבורי על עמודים ייעודיים, ארונות חשמל, מבנים וגובים תת קרקעיים ועוד. התחזוקה תכלול את כל הציוד שהותקן במרחב הציבורי ודורש תחזוקה שוטפת או תיקון שבר.
- 7.2. באחריות הספק להגיע פיסית למיקום בו מותקן הציוד. עם ההגעה למקום, מחויב הספק לבצע אתחול מחדש של אספקת החשמל לעמוד, על מנת לוודא כי התקלה אינה בציוד התקשורת. במקרה של תקלה מחויב הספק לאתר ולאפיין את מקור התקלה, לבצע החלפה במידת הנדרש ולוודא תקינות הציוד וחזרתו לפעילות בשטח טרם עזיבתו את האתר לרבות גיבויי קונפיגורציה.
- 7.3. הספק מחויב להחזיק במלאי ציוד זמין שיאפשר תיקון תקלות, כאמור, כגון ספקי כוח, firewall, מגשרים, פנלים, ממירי מתח, מפסקים וכל רכיב אחר.

- 7.4. במקרה של תקלה המצריכה תיקון על ידי מהנדס רשת מטעם הספק, מחויב הספק להישאר באתר עד לתיקון סופי של התקלה על ידי מהנדס רשת מטעמו.
- 7.5. במקרה של תקלה בסיב, באחריות הספק להמתין באתר ולשתף פעולה עם כל גורם אחר שיפעל לתיקון התקלה עד לתיקונה.

תחזוקת הציוד

- 8.1. העירייה תשלם בגין אחזקת הציוד המפורט במסמך א'4, תחזוקת ציוד קיים שיתווסף בתום 5 שנות האחריות מעת רכישתו וכן תחזוקת ציוד שיירכש במסגרת המכרז לאחר תום תקופת הבדק, כמפורט במסמכי המכרז, בהתאם להצעתו של הספק במכרז וכמפורט במסמכי המכרז.
- 8.2. יודגש, כי עלות התחזוקה תכלול אחריות וביטוח מסוג Back to back גם עבור המוצרים המופיעים במסמך א'4 תחת הכותרת "רשימת פרטי ציוד קיים".
- 8.3. ככל שבמסגרת מיפוי הציוד שיידרש הספק לבצע כאמור בסעיף 9 להלן יימצא כי נוספו ו/או נגרעו פריטי ציוד ממסמך א'4 "רשימת פרטי ציוד קיים" או במקרה בו תבחר העירייה להאריך את תקופת ההתקשרות, כאמור בחוזה המכרז, ויתווספו ו/או יגרעו פריטי ציוד ממסמך א'4, אזי יבחן נציג העירייה את הפער הכספי ויקבע את התוספת או ההפחתה למחיר הצעתו של הספק במכרז בגין תחזוקת הציוד הקיים, בהתאם למחירים הנקובים במחירוני המכרז בשקלול הנחת הספק לכל מחירון כאמור.

מיפוי מצב קיים

- 9.1. הספק יגיש לעירייה תיק מיפוי שלם ומעודכן של רשת התקשורת וציוד התקשורת הקיים בעירייה וזאת בתוך 30 ימי עבודה מיום חתימת החוזה.
- 9.2. תיק המיפוי יכלול בין היתר את הפרטים הבאים:
- 9.2.1. כל האתרים העירוניים, לרבות אחרים שייקבעו ע"י המנהל
- 9.2.2. כל המתגים (יצרן, דגם)
- 9.2.3. כל הרשתות הלוגיות בכל הרבדים (Layer)
- 9.2.4. טווחי כתובות IP
- 9.2.5. כל קווי התקשורת בין האתרים (סוג קו, רוחב פס, תצורה, ספק/יצרן, דגם)
- 9.2.6. פריסה פיזית בתוך אתר (בניין, קומה, חדר תקשורת)
- 9.3. המיפוי יוגש כתיק מערכת במדיה מגנטית, כקבצי מקור לא נעולים, תוך שימוש בכלי אופיס בלבד (וורד, אקסל, ויזיו וכו').
- 9.4. באחריות הספק לעדכן מידי רבעון ועד ה-15 לחודש, את התיק המכיל תיעוד מעודכן לאחר כל התקנה ו/או שינוי תצורה.
- 9.5. הספק מתחייב להשלים כל מידע, וככל שיידרש ע"י המנהל וזאת בתוך 10 ימי עבודה, מיום דרישת המנהל.
- 9.6. על הספק לבצע גיבויים במתגים / CORE במסגרת המיפוי מצב קיים וכל שינוי תצורה.
- 9.7. איחר הספק במועדי הכנת תיק המיפוי למצב הקיים הנדרש בהתאם למפורט לעיל, ללא אישור המנהל, מראש ובכתב, רשאית העירייה לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לטבלת הפיצויים המוסכמים שבסעיף 28 להלן.

- 10. תכנון ראשוני PDR**
- 10.1. הספק יעביר לעירייה בתוך 10 ימי עסקים תיק תכנון ראשוני (PDR) הכולל את התכולה הבאה לפחות:
- 10.1.1. פרטי כח אדם שיבצעו את העבודה משלב התכנון ועד למסירה ובכלל זה פרטי מנהל הפרויקט, מהנדסים, טכנאים, מתקינים, ראשי צוותים, מנהל השירות ומבקר האיכות. הפרטים יכללו לפחות שם מלא תפקיד, טלפון ישיר ודואר אלקטרוני.
- 10.1.2. תרשים חד קווי של הפתרון המוצע לרבות שמות המוצרים והדגמים הרלוונטיים.
- 10.1.3. דרישות תשתית (מיקום), תקשורת פאסיבית, אנרגיה וכיו"ב
- 10.1.4. תוכנית העמדה עקרונית של הציוד בארונות.
- 10.1.5. נוהל בקרת איכות
- 10.1.6. נוהל בדיקות, סימון ושילוט.
- 10.1.7. תוכנית הדרכה הכוללת לוח זמנים מוצע.
- 10.1.8. לוח זמנים עקרוני (גאנט) כולל אבני דרך מרכזיות למימוש המוצרים והשירותים.
- 10.1.9. התיק יבחן על ידי נציג העירייה ובמידת הצורך ידרש הספק לבצע השלמות ו/או שינויים ו/או תוספות בתיק בתוך 5 ימי עסקים מיום הוצאת הדרישה.
- 10.1.10. עם אישור ה PDR יציג הספק לעירייה את תוצרי התכנון בפגישה פרונטלית שתתקיים במשרדי העירייה.
- 11. תכנון מפורט (CDR)**
- 11.1. לאחר אישור העירייה בכתב לתכנון הראשוני של הספק יעביר הספק לעירייה בתוך 21 ימי עסקים תיק תכנון מפורט (CDR) הכולל את התכולה הבאה לפחות:
- 11.1.1. פרטי כח אדם סופי שיבצעו את העבודה משלב התכנון ועד המסירה לרות מנהל הפרויקט, מהנדסים, טכנאים, מתקינים, ראשי צוותים, מנהל השירות ומבקר האיכות. הפרטים יכללו לפחות שם מלא, תפקיד, טלפון ישיר ודוא"ל ארגוני.
- 11.1.2. תרשים חד קווי של הפתרון המוצע לרבות שמות המוצרים והדגמים הרלוונטיים, מספרי ממשקים, כתובות והגדרות עיקריות.
- 11.1.3. דרישות תשתית סופיות (מיקום, תקשורת פאסיבית, אנרגיה וכיו"ב). לרבות נתונים מספריים אודות צפי צריכת האנרגיה.
- 11.1.4. תוכנית העמדה סופית של הציוד בארונות.
- 11.1.5. נוהל בדיקות, סימון ושילוט.
- 11.1.6. תוכנית הדרכה הכוללת לוח זמנים מוצע.

- 11.1.7. לוח זמנים עקרוני (גאנט) כולל אבני דרך מרכזיות למימוש המוצרים והשירותים.
- 11.1.8. התיק יבחן על ידי נציג העירייה ובמידת הצורך ידרש הספק לבצע השלמות ו/או שינויים ו/או תוספות בתיק בתוך 5 ימי עסקים מיום הוצאת הדרישה.
- 11.1.9. עם אישור ה PDR יציג הספק לעירייה את תוצרי התכנון בפגישה פרונטלית שתתקיים במשרדי העירייה.
- 11.1.10. מובהר כי כל שינוי מהתכנון המפורט המאושר (CDR) לרבות, אך לא רק, שינוי שיש בו להביא לכדי חריגה תקציבית, בין אם נעשה על דעת הספק ובין אם נעשה בסיכום שבעל פה עם כל גורם שהוא לרבות העירייה ו/או נציג העירייה לא יהיה בר תוקף, ולספק לא תהא זכות לכל תוספת תקציב ו/או טענה מכל סוג אלא אם הובאו מראש לידיעת העירייה ו/או נציג העירייה, וקיבל את אישורה/ם בכתב בלבד.

12. תוצרים

- 12.1. כל תוצרי התכנון יועברו לאישור העירייה טרם ביצועם בפועל. מובהר כי כל ביצוע בפועל לרבות תוספת ציוד ו/או שינוי בתכולת הציוד שלא אושר מראש ובכתב ע"י העירייה לא יאושר בשלב המסירה.
- 12.2. מסמכים יועברו לידי העירייה בפורמט אלקטרוני בלבד. תוכניות אוטוקאד יועברו לעירייה הן בפורמט אלקטרוני והן במדיה מודפסת.
- 12.3. תיק אתר AS MADE יימסר לעירייה הן בעותק אלקטרוני והן בעותק מודפס.

13. התקנה

- 13.1. ההתקנה כוללת ביצוע הגדרות עפ"י הנחיות נציג העירייה.
- 13.2. במידה והעירייה תבקש טכנאי אחר לביצוע ההתקנה הנ"ל יהיה ע"פ תעריפי מנה"ר המצ"ב.
- 13.3. בסוף ההתקנה יבצע הספק גיבוי לקונפיגורציה.
- 13.4. מחיר הציוד הנרכש כולל את מרכיב ההתקנה ברחבי העירייה ע"י טכנאי כמפורט להלן:
- 13.4.1. ביצוע התקנות במועדים שונים או באותו מועד, לפי דרישת המנהל או מי מטעמו.
- 13.4.2. התקנה מתוך ציוד שסופק על ידי הספק ונמצא במלאי העירוני ו/או באתר הלקוח ו/או במחסן אגף המחשוב.

14. שדרוגי תוכנה

- 14.1. עדכון גרסאות התוכנה של טובין שנרכשו ע"י העירייה מהספק, יבוצע ע"י הספק במהלך שנות האחריות ללא תשלום נוסף ולאחר קבלת הסבר מהספק על השינויים הכלולים בגרסה. העירייה ראשית לבקש הדגמה לפני אישור טעינת הגרסה.
- 14.2. הספק יהיה אחראי להעביר עדכון רציף בכתב לעירייה אודות סטטוס גרסאות התוכנה הקיימות למוצרים והשירותים החדשים שירכשו ע"י העירייה מהספק, כמו גם עבור ציוד תקשורת אקטיבי וציוד אבטחת מידע שהיה קיים ברשות העירייה והינו מכוסה במסגרת הסכם השירות מול הספק.

- 14.3. הספק יהיה אחראי לביצוע שדרוגי תוכנה בכלל המוצרים והשירותים לאורך כל תקופת ההתקשרות בין העירייה לספק ככל שנדרש וללא מגבלה. מובהר כי גרסאות מינוריות ו/או גרסאות תיקון שגיאות כהגדרתן ע"י יצרני הציוד יסופקו ויבוצעו במסגרת ההתקשרות בין העירייה לספק ללא תשלום נוסף. גרסאות מאגזיריות הכרוכות בתשלום יותקנו ע"י הספק רק לאחר שהספק העביר הצעת מחיר לעירייה, והעירייה העבירה לספק הזמנת רכש תמורתה.
- 14.4. הספק מתחייב להתקין את עדכוני הגרסאות עפ"י דרישת העירייה תוך 14 ימי עבודה בתאום עם נציג העירייה, בזמנים שיקבעו ע"י הנציג (לא כולל שבתות וחגים, שאינם ימי עבודה). היה והעדכון גרם לתקלה יחזיר הספק את הגרסה הקודמת בתיאום עם הנציג.
- 14.5. טרם טעינת גרסת תוכנה מאגזירית לייצור, הספק יקים סביבת בדיקה שבה תבדק יציבות ותאימות הגרסה באופן מבוקר לאורך זמן שיקבע בשיתוף עם העירייה, ורק לאחר מכן הספק יהיה רשאי להתקין את הגרסה בסביבת הייצור.

אופטימיזציה של רשת הנתונים

.15

- 15.1. כחלק בלתי נפרד משירותי התחזוקה יבצע הספק פעמיים בשנה, ברבעון הראשון והשלישי של כל שנה, פעולות פרו אקטיביות (proactive) לבדיקת תקינות רשת הנתונים.
- 15.2. מטרת האופטימיזציה - להבטיח כי רשתות העירייה פועלות באופן אופטימלי ובביצועים מקסימליים ללא בעיות של צווארי בקבוק, איטיות, זמינות נמוכה ו/או שאינה עומדת ברמה הנדרשת, השפעה לרעה על משתמשים ויישומים כדוגמת, אך לא רק, איכות וידאו נמוכה, קיטועים בשיחות טלפון, קפיאת יישומים, זמני תגובה איטיים וכיו"ב.
- 15.3. פעולות מסוג זה מבוססות על פעולות מנע בתשתיות הליבה של העיריה, שילוב של תמיכת מנע, שיטות עבודה, כלים אוטומטיים וניהול הידע ע"י מומחה ראשי עם ראיית-על על כל הנעשה ברשת העירייה.
- 15.4. פעולות המנע יצמצמו את זמן השבתת הרשת ויצירת רשת אמינה יותר, הגברת הביצועים והגמישות, פישוט הרשת והתהליכים, קבלת החלטות מהירה יותר, שיפור הידע בעירייה, אימוץ טכנולוגיות חדשות, תכנון עתידי של המחר וניצול משאבים בצורה אופטימלית.
- 15.5. על הזוכה לבצע מספר פעולות פרואקטיביות, כמפורט להלן:

15.5.1. הפקת דו"ח חצי שנתי, הכולל, בין היתר:

15.5.1.1. בדיקת תכנון הרשת Design Review

15.5.1.2. בדיקת תוכנה תואמת את הציוד Software

Recommended

15.5.1.3. ביצוע העברת ידע כולל הדרכה Knowledge Transfer

15.5.1.4. תמיכה בשינויים change support

15.5.1.5. בדיקת הרשת בשוטף ongoing support

15.5.1.6. מנהל פרוגרמה (QBR,90 Days program manager

Plan)

- 15.5.2 הפעולות הפרו אקטיביות תכלולנה מיטוב רשת שירות בה יכללו כלל הרבדים של המערכות האקטיביות המותקנות ברשת האקטיבית של העירייה. השירות הנדרש הינו אופטימיזציה של הרשת האקטיבית, הכוללת את האזורים הבאים :
- 15.5.2.1 מתגים ונתבים Route/Switch
 - 15.5.2.2 ארכיטקטורה Architecture
 - 15.5.2.3 אבטחה Security
- 15.5.3 רשת אלחוטית - Wireless Network כחלק מהבדיקה השוטפת של הרשת האקטיבית של העירייה יבוצעו אופטימיזציה והטיפולים הנדרשים עבור המערכות הבאות :
- 15.5.3.1 מתגים /נתבים (Route/Switch) - בדיקת כל מוצרי Cisco או יצרן אחר עליו תורה העירייה, והגדרות ניתוב ה-Ethernet ובדיקת התעבורה התקינה.
 - 15.5.3.2 אבטחה – בדיקת תקינות חומת אש, מניעת חדירות VPN, אבטחת תוכן, ניהול הזהויות והאבטחה.
 - 15.5.3.3 Wireless - כל מוצרי Wireless LAN אלחוטי כולל נקודת גישה אלחוטית, בקרי ניהול רשת אלחוטית תמיכה בכל המנועים (drivers) מוצרים עד הכרזת סיום חיי המוצר.
 - 15.5.3.4 מיטוב הרשת - Network Optimization.
 - 15.5.3.5 - Design Strategy : תכנון אסטרטגיה – (Route/Switch) נתבים/מתגים Design Review
 - 15.5.3.6 Network Topology Modeling Analysis
 - 15.5.3.7 Test Cycle and Review
 - 15.5.3.8 Testing and Lab Strategy Review
 - 15.5.3.9 Ongoing Design Support
 - 15.5.3.10 Topology Diagram Report
- 15.6 יובהר, כי שירותי האופטימיזציה יבוצעו בהתאם להנחיות הרשמיות התקפות של חברת Fortinet Cisco או כל יצרן אחר עליו יורה נציג העירייה, כאמור, נכון למועד מתן השירותים.
- 15.7 ככל ומדדי הזמינות ואיכות השירות יושפעו מפקטורים כדוגמת, אך לא רק, גידול בתעבורה, תוספת משתמשים ויישומים, שינויים במבנה הרשתות, וכיו"ב, ולצורך שיפור מדדי הזמינות והאיכות נדרש לבצע שינויים במרכיבי הרשת, כדוגמת, אך לא רק, שינוי בסוג הציוד, שינוי טופולוגיה, שדרוגי קצבים (לרבות קווים ועורקי תמסורת הניתנים ע"י צד ג') וכל פעולה אחרת הנדרשת להבנתו, יעביר הספק את הממצאים לבחינת העירייה בכתב עם גילויים לצד ההמלצות לביצוע תוך ציון הדחיפות על פני האחרות.

15.8. ביצוע האופטימיזציה, מתן ההמלצות, וביצוען באופן שוטף יבוצע ללא תשלום נוסף לספק כחלק בלתי נפרד מהשירות.

שימוש ברישיונות מקוריים

16.

16.1. הספק מתחייב ומצהיר, כי במהלך תקופת ההתקשרות יבצע שימוש אך ורק בתוכנות מקוריות במתן השירות נשוא חוזה זה, אם וכל שיש צורך בשימוש בתוכנות.

16.2. הספק מתחייב כי לפריט תצורף מדבקה בה רשום "חודש ושנת אספקה" וכן יהיה רשום "באחריות עד חודש ושנה".

אחריות, תחזוקה ותמיכה טכנית לרשת המטרו ורשת האינטרנט האלחוטי

17.

17.1. אחריות הספק בהתאם להוראות מסמך זה תחול גם על רשת המטרו ורשת האינטרנט האלחוטי במרחב הציבורי או של כל רשת אינטרנט אלחוטית השייכת לעירייה ועל מתקנים עירוניים. האחריות חלה על ציוד אקטיבי, כאשר באחריות הספק לבצע איתור התקלה, זיהוי מקור התקלה והטיפול בה, אשר כולל טיפול בציוד האקטיבי של רשת המטרו (מתגים) ותוכנת רשת האינטרנט לרבות הקונטרולים, רשת הענן, תוכנה וכל רכיב האחראי על הרשת.

17.2. מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז, באחריות הספק לטפל בתקלות במרחב הציבורי, לרבות, אך לא רק, בציוד המותקן על עמודי תאורה, תוך עמידה בכל הוראות הדין הנדרשות לעבודה בגובה ובכל הוראות הבטיחות בעבודה וכל דין החל על ביצוע העבודות.

17.3. הסעיפים לעיל מותנים באישור העירייה להתחברות מרחוק.

שינוע ציוד

18.

18.1. העתקת ציוד

18.1.1. בכפוף להחלטת העירייה, הספק יעתיק ציוד בין אתרי ההתקנה כחלק בלתי נפרד מתכולת העבודה השוטפת.

18.1.2. העבודה תכלול בין היתר ביצוע גיבוי לתצורת הציוד, ניתוקו מחשמל, ניתוקו מהרשת, פירוקו, אריזתו, שינועו לאתר ההתקנה החדש, פריקתו, התקנתו, חיבורו לחשמל, חיבורו לרשת, הפעלתו, הגדרתו מחדש ו/או ביצוע שינויי תצורה ככל ויידרש, ובדיקתו.

18.1.3. ככל שיידרש, עבודת העתקה תכלול ביצוע תשתיות שהינן באחריות הספק באתר ההתקנה החדש.

18.1.4. הספק יבצע רישום ויעדכן את מצאי הציוד בתוך יום עסקים עבור כל ציוד שהועתק. כל הציוד יהיה רשום באינוונטר של הארגון.

18.2. החלפת ציוד

18.2.1. ככל ולצורך תיקון של תקלה המחייב הסרה של ציוד מאתרי ההתקנה והעברתו למעבדת הספק ו/או ליצרן הציוד ו/או לכל צד ג', הספק יחליף את הציוד התקול ו/או יספק ציוד חלופי עד לסיום המלא והסופי של תיקון התקלה. בקרות המקרה, כל ציוד חלופי שיסופק יהיה בתצורה זהה לציוד הקיים ככל הניתן.

18.2.2. מובהר שכל החלפה ו/או אספקה ו/או הוצאת ציוד מאתרי ההתקנה על ידי הספק מחייבת אישור מראש ובכתב מהעירייה ו/או נציג העירייה.

18.2.3. הספק יבצע רישום ויעדכן את מצאי הציוד בתוך יום עסקים עבור כל ציוד שהוחלף, הן עבור הציוד שהוצא וגם עבור הציוד שסופק באופן זמני.

מלאי ציוד וחלפים לאספקה דחופה

19.

19.1. הספק יחזיק מלאי ציוד ופריטים נדרשים לצורך מתן מענה לצרכים דחופים של העירייה. מלאי זה יהיה בהיקף של לפחות 5% מהיקף הרכש השנתי המשוער של העירייה. תכולת מלאי זה תיקבע על ידי המנהל בהתאם לשיקול דעתו מעת לעת על מנת להתאימו לצרכי העירייה.

19.2. הספק יחויב להחזיק באופן זמין את חלקי החילוף בסעיף לעיל תוך פרק זמן של 21 ימי עבודה מיום קביעת המנהל, כאמור.

19.3. כל מקרה של שימוש בציוד מהמלאי לצורך מענה לתקלות דחופות, או שינוי הרכבו באופן החורג מהאמור, או הודעה על EOL של רכיב מהמלאי, יחייב אישור מוקדם של נציג העירייה.

19.4. בכל שימוש מתוך מלאי הציוד יחויב הספק להשלימו תוך 10 ימי עבודה.

19.5. אספקת ציוד מהמלאי, כאמור, תבוצע בתוך 2 ימי עסקים מרגע הודעת העירייה.

19.6. במקרה של אי עמידה בהוראות סעיף זה רשאית העירייה לחייב את הספק ב-1,000 ש"ח עבור כל הפרה.

עדכון מחירוני היצרנים

20.

20.1. עם החתימה על החוזה, ידאג הספק להעביר לעירייה קישור אינטרנטי למחירון הרשמי של היצרן. במידת הנדרש ידאג הספק להרשאות גישה למנהל או מי מטעמו.

20.2. הספק יעביר לעירייה מחירון, אשר יכלול את כל הפריטים הנמצאים בתחומים המופיעים בטופס הצעת המחיר, נספח א'1 למסמך א'1, כאשר לכל פריט יפורט מחיר המחירון שלו, הקטגוריה המתאימה והמחיר לאחר הנחה, וזאת בכל מקרה של שינוי במחירון, או עפ"י דרישת העירייה, וזאת תוך 7 ימי עבודה.

20.3. במקרה של הפרת הסעיף האמור תהא רשאית העירייה לחייב את הספק בהתאם לטבלת הפיצויים המוסכמים בסעיף 28 להלן עבור כל יום איחור בהעברת המחירון.

כוח אדם

21.

21.1. ניהול פרויקט

21.1.1. הספק ימנה מנהל פרויקט מטעמו, שיאושר על ידי העירייה אשר יהיה נציגה לצורך ביצוע העבודות נשוא מסמך זה על כל חלקיו וזאת במהלך כל תקופת ביצוע העבודות ועד למסירת אתר/י ההתקנה, ועמו תתאם העירייה ו/או נציג העירייה את כל העבודות המתבצעות וכל נושא מנהלתי או טכני רלוונטי הקשור באספקת המוצרים והשירותים.

21.1.2. מנהל הפרויקט יתפקד ככזה לאורך כל תקופת ביצוע העבודות ועד למסירת אתר/י ההתקנה וימנה מטעמו מנהל אתר אשר ימצא בשטח אתר/י ההתקנה בזמן ביצוע כל עבודה מכל סוג שהוא, כולל ולרבות עבודות שיבוצעו על ידי קבלני משנה מטעמו, ככל ויבוצעו. מובהר כי לא תורשה עבודת עובדים ו/או עובדי קבלני משנה מכל סוג ובכל שלב משלבי הפרויקט ללא נוכחות מנהל אתר מטעם הספק.

- 21.1.3 מנהל הפרויקט מטעם הספק ו/או כל בעל תפקיד אחר מטעם הספק אשר יידרש לכך ע"י העירייה ו/או נציג העירייה יהיה נוכח בכל ישיבת תאום, ישיבת סטאטוס ו/או כל ישיבה אחרת ובכל מועד אשר לה יידרש בכפוף לתיאום מראש.
- 21.1.4 העירייה תהא רשאית לדרוש החלפתו של מנהל הפרויקט ו/או מנהל האתר ו/או כל עובד מעובדי הספק לרבות קבלני משנה, ככל ולפי שיקול דעתה הוא אינו ממלא את תפקידו במקצועיות ו/או שקיימת בעיית תקשורת מולו, וזאת על פי דעתה בכל שלב משלבי הפרויקט. הספק מתחייב להחליף את מנהל הפרויקט שמינה ו/או את מנהל האתר ו/או כל עובד אחר מטעמו באופן מידי וללא ערעור עם קבלת הדרישה מאת העירייה. אף על פי האמור לעיל, הספק לא יהיה רשאי להחליף את מנהל הפרויקט ו/או את מנהל האתר ו/או כל עובד אחר מטעמו ללא קבלת הסכמה מראש ובכתב מאת העירייה.
- 21.1.5 הספק ינהל יומן עבודה מסודר אשר יכיל מידע מפורט שיעודכן בתום כל יום עבודה. הרישום יכיל את פרוט העבודות שבוצעו באותו היום בהלימה עם תכנית העבודה שאושרה בשלב התכנון המפורט (CDR), את שמות העובדים אשר נכחו באתר/י ההתקנה באותו היום וריכוז בעיות טכניות ו/או מנהלתיות. יומן זה יעמוד לרשות העירייה ו/או נציג העירייה לעיון. בנוסף לאמור לעיל, יומן העבודה יופץ ע"י הספק לעירייה ו/או לנציג העירייה במבנה דו"ח סטאטוס התקדמות הביצוע בהלימה עם תכנית העבודה כמפורט לעיל לפחות פעם בשבוע.
- 21.2 אופציה - מומחה תקשורת ואבטחת מידע קבוע באתרי העירייה**
- 21.2.1 ככל ותחליט העירייה לממש זכותה לרכישת שירותי מומחה ובנוסף ליתר המוצרים והשירותים נשוא המכרז והחווזה, השירות יינתן בהתאם לדרישות המפורטות להלן.
- 21.2.2 המומחה שיועסק מטעם הספק אצל העירייה יוצב באחד מאתרי העירייה לצורך תפעול ותמיכה שוטפת מקומית במערך התקשורת ואבטחת המידע ויהיה נייד לצורכי עבודה בכל רחבי העיר.
- 21.2.3 המומחה יהיה כפוף למנהל מחלקת התשתיות והתפעול תחת אגף מערכות מידע ותקשורת בעירייה.
- 21.2.4 הספק יעמיד לרשות המומחה את כל האמצעים הנדרשים לצורך ביצוע עבודתו. מובהר כי בין המומחה לבין העירייה לא יתקיימו בשום מקרה יחסי עובד-מעביד, וכל ההוצאות, התנאים הסוציאליים וכל עניין הקשור בהעסקתו אצל העירייה יהיה באחריותו הבלעדית של הספק.
- 21.2.5 הספק יעביר לעירייה קורות חיים של המועמד המוצע, העתקים של תעודות ההסמכה וכן שמות ממליצים בהתאם לדרישתה.

- 21.2.6 מובהר כי העירייה תהא רשאית שלא לקבל מועמדים שיוצגו ע"י הספק בכפוף לסיכום ראיון שיתקיים בין העירייה למועמד, והספק יידרש למצוא מומחה/ים אחר/ים עד למציאת המומחה שיאושר ע"י העירייה ולשביעות רצונה.
- 21.2.7 הספק אחראי לספק כח אדם חלופי ברמת ידע וניסיון זהה ככל והמומחה שיועסק, ככל שיועסק, לא יוכל להתייבב לעבודה בימים ובשעות הנדרשות מכל סיבה שהיא.
- 21.2.8 הספק מאשר כי אין כל מניעה מבחינתו לאפשר ל עירייה להעסיק באופן ישיר את המומחה מטעמו לאחר תקופה שנה מיום תחילת עבודתו אצל העירייה, וכי הוא מוותר מראש על כל פיצוי או תמורה בגין הפסקת העסקתו אצל העירייה וקליטתו כמועסק אצל העירייה כאמור.
- 21.2.9 הדרישות ממומחה התקשורת הקבוע:
- 21.2.9.1 ניסיון בן שנתיים לפחות בהתקנות תקשורת מתגים, נתבים ובמתן תמיכה למשתמשים בתחום.
- 21.2.9.2 ידע והכרות עם תשתיות פסיביות תקשורת, ספקי אינטרנט ISP וטלפוניה VOIP
- 21.2.9.3 ניסיון בתחום רשתות CCNA/P
- 21.2.9.4 ידע במערכות הפעלה Microsoft ו Linux
- 21.2.9.5 ניסיון בעבודה עם מתגים, נתבים, מערכות WIFI, Fortinet, Cisco\ Meraki
- 21.2.9.6 CCNA
- 21.2.9.7 NSE 3-4
- 21.2.9.8 מומחה התקשורת יהיה בעל רשיון נהיגה והספק יעמיד לרשותו רכב צמוד לשם ניידות ברחבי העיר.
- 21.3 שעות יועץ
- 21.3.1 העירייה רשאית, עפ"י שיקול דעתה, מעת לעת, לדרוש מאת הספק ליתן שירותים תומכים במערך השרות.
- 21.3.2 הספק יכול לשבץ יועצים שונים עבור המשימות השונות על פי המומחיות הנדרשת בכפוף לאישור המנהל.
- 21.3.3 מיומנויות היועץ למטלה מוגדרת יתואמו בין המנהל לספק לפני ביצוע העבודה.
- 21.3.4 התשלום לשעה יהיה בהתאם לתעריף מנה"ר לבתי תוכנה (כמפורט במסמך א'5), בהתאם לסוג המומחיות הנדרש.
- 21.3.5 העירייה רשאית לנצל את השעות עפ"י רצונה, בחירתה ובהתאם לצרכיה.
- 21.3.6 המנהל יודיע לספק על רצונו במימוש השרות ויתאם עימו מועד לכך.
- 21.3.7 המועד שיקבע יהיה בתוך 7 ימי עבודה מיום דרישת המנהל.

- 22. קבלני משנה**
- 22.1. הספק יבצע את נשוא המכרז בעצמו ללא שימוש בקבלני משנה.
- 22.2. שימוש בקבלני משנה באופן חריג יאושר אך ורק באישור בכתב מאת נציג העירייה המוסמך לכך.
- 22.3. אי מילוי הוראות סעיף זה יהווה הפרה יסודית של החוזה.
- 22.3.1. שעות היועץ ינוצלו לפעילות הקשורה לחוזה זה בלבד.
- 22.3.2. התשלום עבור שירותים אלו יהיה עפ"י ניצול בפועל.
- 23. הדרכה**
- 23.1. עם חתימת החוזה, יבצע הספק הדרכה בת 8 שעות וזאת על כל ציוד מדגם חדש שהעירייה רכשה או בהתאם לדרישתה, אשר יתואמו עם המנהל.
- 23.2. עם הכרזה על הכנסת/החלפת דגם ו/או רכישה של פריט שאינו קיים בעירייה, ייתן הספק הדרכה בת 8 שעות לצוות התפעול או צוותים נוספים שיוגדרו.
- 23.3. מועד ההדרכה יתואם מראש בין המנהל והספק. המועד שייקבע יהא בתוך 10 ימי עבודה מיום דרישת המנהל.
- 23.4. ההדרכה תכלול לפחות את הנושאים הבאים:
- 23.4.1. הכרת הפריט.
- 23.4.2. תפעול שוטף.
- 23.4.3. טיפול ראשוני בתקלות.
- 23.5. ההדרכה תינתן בחצרי העירייה או במקום אחר עליו תחליט העירייה.
- 23.6. ההדרכה המפורטת לעיל תינתן ללא תשלום נוסף, שכן מחיריה נכללים במחירי הפריטים השונים.
- 23.7. ההדרכה תינתן בשפה העברית.
- 23.8. הכנת העזרים וכלי הדרכה, לרבות מצגות וכו', יבוצעו ע"י הספק ועל חשבוננו ובגינם לא תשולם כל תמורה נוספת.
- 24. סיום התקשרות**
- 24.1. בתום תקופת ההתקשרות בין העירייה לספק או ככל ויוחלט על סיום ההתקשרות בין הצדדים מכל סיבה שהיא, תחל תקופת מעבר בה יידרש הספק לפעול יחד עם העירייה ו/או נציג העירייה להחלפתו בספק חדש (להלן: "תקופת המעבר").
- 24.2. במהלך תקופת המעבר, הספק יידרש לבצע העברת ידע מסודרת לעירייה ו/או לנציג העירייה ו/או לספק החדש כדי להבטיח רציפות תפקודית חלקה ככל הניתן. העברת הידע תכלול את הנושאים הבאים לפחות:
- 24.2.1. מצאי כל הציוד שמנוהל ומתוחזק ע"י הספק, לרבות יצרן, דגם, מק"ט יצרן, מספר סידורי, גרסת תוכנה, כתובת ניהול ומיקום ההתקנה.
- 24.2.2. כל תיעוד שנוצר ע"י הספק במהלך תקופת ההתקשרות בין הצדדים ובכלל זה טופולוגיה עדכנית של הרשתות השונות שתופעלו ותוחזקו ע"י הספק, מיפוי כתובות ורשתות של העירייה, תוכניות העמדה עדכניות של הציוד בארונות ותיעוד כלל הפניות שבוצעו מתחילת תקופת ההתקשרות בין הצדדים ועד לסיומה.

- 24.2.3. שמות משתמשים, סיסמאות ומפתחות הצפנה של כל ציוד תקשורת אקטיבי, ציוד אבטחת מידע ומערכות נלוות.
- 24.2.4. ניטרול הרשאות גישה מרחוק לעובדי הספק והחזרת אמצעי אימות מכל סוג שהוא (טוקנים, כרטיסים חכמים, וכיו"ב) לידי העירייה.
- 24.2.5. כל מידע רלוונטי אחר שיסייע לעירייה ולספק החדש לתחזק את המוצרים והשירותים באופן מיטבי

25. עבודה בבניין מאויש ובשעות חריגות

- 25.1. במהלך תקופת מתן השירותים המפורטים בחוזה ידרש הספק לעבוד בבניין מאויש, לבצע עבודות בשעות חריגות קרי מעבר לשעות העבודה הרגילות או בימי מנוחה. במקרה זה הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום נוסף בגין העבודות הנ"ל.

26. תיעוד המערכת

- 26.1. במועד סיום העבודה יגיש הספק למזמין תיק מתקן AS-MADE ב-4 עותקים + CD וכן בדואר אלקטרוני לנציג המזמין (להלן: "תיק אתר") המלל יוגש בעברית בתוכנת WORD ושרטוטים יוגשו על גבי תוכנת Autocad מהדורה 2000 ומעלה. ובנוסף תיק תכניות AS MADE ב- HARD COPY חתום ע"י המפקח וכן ע"י נציגי הקבלן (מנהל הפרויקט והטכנאי שעבד שבשטח).

26.2. תכולת תיק האתר

- 26.2.1. תיק אתר יכלול פרטי הספק, תיאור האתרים, מפרט מדויק של הציוד בכל אתר, השירותים הניתנים לכל אתר, שרטוט האתר. כל שינוי שיבוצע באחד מאתרי העירייה, יבוא לידי ביטוי בתיק האתר באופן מידי עם ביצוע השינוי.
- 26.2.2. רשימה מפורטת ומדויקת של כל מספרי הטלפון המשמשים את העירייה, לרבות המספרים הפנויים והמספרים התפוסים, לרבות הקווים האנלוגיים והדיגיטליים של העירייה.
- 26.2.3. תרשים פריסת מערכות, מיקומם כולל פריסת כבלים וסימונם.
- 26.2.4. רשימת כמויות וסוגי ציוד.
- 26.2.5. מפרטים טכניים של הציוד שהותקן.
- 26.2.6. הסבר מקיף (בכתב) על המערכות שהותקנו ועל כל פריט ציוד שסופק. ההסבר יכלול: תפקיד במערכת, הוראות הפעלה, תכונות וכו'.
- 26.2.7. תכניות AS MADE לפריסת הציוד שהותקן.
- 26.2.8. תרשים של המערכת לפי אתרים.
- 26.2.9. שם משתמש וסיסמא לכל אתר ולכל רכיב מרכיבי המערכת.
- 26.2.10. אישורי עמידה בתקנים הנדרשים במפרט הטכני.
- 26.2.11. פרטי הספק נותן השירות, מס' טלפון להתקשרות כולל טלפון נייד הזמין באופן קבוע.
- 26.2.12. עקרונות הפעלת המערכות כולל נהלים לתפעול ותחזוקת המערכת.
- 26.2.13. נוהלי תחזוקה וטיפול מונע.

- 26.2.14 תכנית פריסת נק' קצה ולוחות ניתוב בריכוזי התקשורת.
- 26.2.15 קודי קו עדכניים.
- 26.3 עדכון תיק האתר
- 26.3.1 בסיום כל שינוי שיעשה במערכות באחד מאתרי העירייה, ידאג הספק לעדכן לאלתר את תיק האתר בהתאם לשינויים ו/או לעדכונים שיבוצעו על ידו ובהתאם להנחיות העירייה. בהפרת חובה זו יחויב הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לטבלת הפיצויים המוסכמים להלן.
- 26.3.2 תיק האתר המעודכן יועבר לידי נציג העירייה בכל תחילת רבעון קלנדרי כאמור לעיל.
- 26.3.3 לאחר כל שינוי שיתבצע במערך התקשורת והמחשוב יעודכן תיק האתר והקובץ העדכני ביותר יקבל מספר גרסה וישלח לכל אנשי הקשר הרשומים.
- 26.3.4 עיכוב בעדכון תיק האתר בהתאם לאמור לעיל יגרור הטלת פיצויים מוסכמים מטעם העירייה.
- 26.4 קודים וסיסמאות
- 26.4.1 בכל שינוי ו/או עדכון סיסמאות, יועבר עדכון מידי לידי נציג העירייה.
- 26.4.2 השינויים ועדכוני הסיסמאות יופיעו בתיק האתר המתעדכן בכל רבעון והמוגש לידי נציג העירייה.
- 26.4.3 הסיסמאות יהיו סיסמאות "חזקות" בכל אתר.
- 27 ישיבות סטאטוס
- 27.1 במהלך תקופת ההתקשרות יתקיימו ישיבות סטאטוס בהתאם לדרישת העירייה, לבחינת התקדמות הפרויקט והקבלן חייב להיות נוכח.
- 27.2 בישיבות הסטאטוס יהיו נוכחים: נציגי מערכות מידע ותקשורת, מנהל הפרויקט מטעם הקבלן, המפקח על הפרויקט מטעם העירייה ונציגים נוספים אשר ידרשו מעת לעת בהתאם להתקדמות העבודה.
- 27.3 מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יעלה על הכתב את סיכומי הפגישות ויעבירם בדואר אלקטרוני לאישור כל המשתתפים.
- 27.4 פגישות עדכון נוספות יתקיימו בהתאם לשיקול דעת העירייה גם לאחר סיום העבודה.
- 27.5 כלל ישיבות הסטטוס תתקיימנה ללא תוספת תשלום.

המקרה/SLA	זמן תגובה נדרש	פיצוי מוסכם (₪)
פניה בעקבות תקלה קריטית (משביתה)	הגעת טכנאי לאתר בתוך שעתיים כאמור בסעיף 2. סיום טיפול בתוך 4 שעות	עלות לכל <u>שעת</u> עיכוב, במהלך יום העבודה בו התקבלה הקריאה אצל הספק - 250 ₪ לשעה. עלות לכל <u>יום</u> עיכוב בתיקון התקלה 500 ₪ ליום.
פניה בעקבות תקלה שאינה משביתה אך גורמת לירידה ברמת השירות	תחילת טיפול בתוך שעתיים סיום טיפול בתוך 8 שעות	עלות לכל <u>שעת</u> עיכוב, במהלך יום העבודה בו התקבלה הקריאה אצל הספק - 150 ₪ לשעה. עלות לכל <u>יום</u> עיכוב בתיקון התקלה 250 ₪ ליום.
פניה בעקבות תקלה שאינה משביתה	תחילת טיפול בתוך 24 שעות סיום טיפול בתוך שני ימי עבודה	250 ₪ לכל יום עיכוב
זמינות מוקד השירות ו/או איש הקשר הקבוע מטעם הספק	נדרש מענה אנושי בתוך דקה אחת	100 ₪ לכל שעת אי מענה טלפוני/ דוא"ל
עדכון מחירוני היצרנים	עיכוב בהגשת המחירוני	500 ₪ לכל יום עיכוב
עיכוב בעדכון תיק אתר	עיכוב בעדכון תיק האתר	500 ₪ לכל יום עיכוב
עיכוב בהכנת תיק מיפוי	עיכוב בעדכון תיק המיפוי	250 ₪ לכל יום עיכוב
אי התקנת רכיב חומרה/ תוכנה חדשים במועד.	הספק ידרש לעמוד בלוחות הזמנים ורמת האיכות שיקבעו לפרויקט בשיתוף עם נציגי העירייה.	200 ₪ לכל יום עיכוב
אבטחת מידע	העברת שמות משתמשים ו/או סיסמאות בין עובדי הספק ומחוץ לעירייה	5000 ₪

העירייה כמפעל חיוני

.29

- 29.1. הספק מצהיר, כי ידוע לו, כי העירייה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או כ"מפעל למתן שירותים קיומיים" והספק מתחייב בזאת, כי במידה ויוכרז ע"י הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מחוקים הבאים:
- 29.1.1. הכרזה על מצב חירום על-ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד-1973;
- 29.1.2. הכרזה מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9ג לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1591;
- 29.1.3. הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה [נוסח חדש], תשל"א-1791;
- 29.1.4. הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.
- 29.2. אזי, תחולנה הוראות החוקים הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967 ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כלי הספק המשמשים לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

מסמך א'4

רשימת פרטי ציוד קיים

להלן רשימת הציוד הקיימת ברחבי העירייה נכון למועד פרסום המכרז, לגביו נדרשים שירות ותחזוקה, בהתאם לתנאי המכרז:

רכיב	כמות
C9200L-24P-4G-E	10
C9200L-24P-4X-E	22
C9200L-48P-4G-E	7
IEM-3300-8P=	5
IE-3300-8P2S-E	22
IE-1000-8P2S-LM	22
ASR920-12G-2-10G	7
ASR-920-12CZ-A	7
PWR-IE480W-PCAC- L=	16
PWR-IE240W-PCAC- L=	15
C1000-24P-4G-L	10
PWR-IE170W-PC- AC=	12
N9K-X9464PX	2
N9K-X9464TX2	2
N9K-C9504-B3	2
ISR4331/K9	1
IR829-2LTE-EA-EK9	1
C9300-48P-A	2
C9300-48P-E	2
IE-4000-4GS8GP4G- E	3
ASR-903	2
A900-IMA8Z	2

ASR920-S-A	4
ASR-920-24SZ-M	2
ASR920-24G-4-10G	2
C887VA-K9	10
C927-4P	2
C9200L-48P-4X-E	3
C9400-LC-24XS	1
C9400-LC-48U	1
C9400-LC-48U-B	1
C9400-NW-A	1
C9400-PWR-3200AC	1
C9400-SUP-1	1
C9400-SUP-1-B	1
C9400-SUP-1/2	1
C9407R-96U-BNDL-A	1
DS-9148S-KIT-CSCO	1
DS-SFP-FC8G-SW	1
N3K-C3064-ACC-KIT	1
N9K-C93180YC-EX-B	1
N9K- C93180YCEXB18Q	1
ISR4331/K9	1
UCS-EP-MDS9148S- L1	1
UCS-EP-MDS9148S-1	1
WS-C2960CX-8PC-L	4
WS-C2960L-16PS-LL	1
WS-C2960L-24PS-LL	32
WS-C2960X-24PD-L	23
WS-C2960X-48FPD-L	24
WS-C3650-24TS-L	1
MR-33	197

MR-74	4
MR-42	10

מסמך א' 5

תעריפי מנה"ר לצורך מתן הנחה קבועה לשעת עבודה

סכום	יח' מידה	תיאור פעילות	קוד פעילות
292	שעה	מנהל פרויקט	5120
286	שעה	מנהל פיתוח	5121
286	שעה	מנהל יישום	5122
286	שעה	מנהל תשתיות מחשוב	5123
134	שעה	מפתח / תכניתן זוטרי	5124
177	שעה	מפתח / תכניתן מנוסה	5125
199	שעה	מפתח / תכניתן בכיר	5126
268	שעה	ר' צוות פיתוח	5127
216	שעה	מפתח / תוכניתן זמן אמת	5128
258	שעה	מומחה ייחודי למערכת תכנה מידע ותקשוב	5129
243	שעה	מפתח אפליקציות מובייל	5130
224	שעה	מפתח אלגוריתמים	5131
165	שעה	מנתח מערכות זוטרי	5132
200	שעה	מנתח מערכות מנוסה	5133
230	שעה	מנתח מערכות בכיר	5134
153	שעה	איש תוכנת תשתית זוטרי	5135
186	שעה	איש תוכנת תשתית מנוסה	5136
220	שעה	איש תוכנת תשתית בכיר	5137
246	שעה	איש תוכנת תשתית מומחה	5138
268	שעה	ר' צוות תוכנת תשתית	5139
125	שעה	טכנאי / מתקין PC זוטרי	5140
150	שעה	טכנאי / מתקין PC מנוסה	5141
191	שעה	איש תקשורת ורשתות מנוסה	5142
210	שעה	איש תקשורת ורשתות בכיר	5143
85	שעה	בודק תוכנה זוטרי	5144
120	שעה	בודק תוכנה מנוסה	5145
186	שעה	ראש צוות בדיקות תוכנה	5146
126	שעה	בודק עומסים וביצועים זוטרי	5147
179	שעה	בודק עומסים וביצועים מנוסה	5148
158	שעה	איש א"א תוכנה זוטרי	5149
189	שעה	איש א"א תוכנה בכיר	5150
126	שעה	איש בדיקות אוטומטיות זוטרי	5151

179	שעה	איש בדיקות אוטומטיות מנוסה	5152
75	שעה	מדריך / מטמיע	5153
114	שעה	ר' צוות הדרכה	5154
196	שעה	מנהל הדרכה	5155
53	שעה	נציג תמיכה טכנית	5156
162	שעה	מעצב ממשק משתמש מנוסה	5157
198	שעה	מעצב ממשק משתמש בכיר	5158
92	שעה	עורך תוכן מנוסה	5159
126	שעה	עורך תוכן בכיר	5160
58	שעה	מזין תוכן זוטר	5161
81	שעה	מזין תוכן מנוסה	5162
105	שעה	מזין תוכן בכיר	5163
238	שעה	ארכיטקט מערכת מנוסה	5164
260	שעה	ארכיטקט מערכת בכיר	5165
299	שעה	ארכיטקט מערכת מומחה	5166
153	שעה	מיישם זוטר	5167
219	שעה	מיישם מנוסה	5168
255	שעה	מיישם בכיר	5169
199	שעה	איש מסדי נתונים מנוסה	5170
240	שעה	איש מסדי נתונים בכיר	5171
267	שעה	איש מסדי נתונים מומחה	5172
220	שעה	איש אבטחת מידע וסייבר זוטר	5173
258	שעה	איש אבטחת מידע וסייבר מנוסה	5174
271	שעה	איש אבטחת מידע וסייבר בכיר	5175
298	שעה	איש אבטחת מידע וסייבר מומחה	5176

מסמך א'6

המפרט הטכני

רשת מטרו/MPLS - דרישות ומאפיינים

1. ארכיטקטורת רשת- פיסית

הרשת תורכב משני אתרים מרכזיים בבניין עיריית פתח תקוה, בכתובת: "העליה השניה 1", ובאתר ה DR של העירייה בראש העין וכן ממספר אתרים משניים שיחוברו בסיבים אופטיים לריכוזים הראשיים. אתרי משנה אלו יהיו אתרי הפצה למספר אתרי גישה או אתרי הפצה משניים. יתכן מצב בו אתרי הגישה יחוברו ישירות לאחד האתרים הראשיים, זאת במידה ובאתר הגישה יהיה שירות יחיד בלבד. אישור לתצורת חיבור כזו יינתן רק ע"י מנהל הפרויקט מטעם המזמינה.

2. סוגי אתרים והקישור ביניהם

ארכיטקטורת הרשת הפיסית מתארת את תוואי השטח ומסלול הנחת כבלי הסיבים באתרים. ארכיטקטורת הרשת הלוגית מתארת את קישור האתר מנקודת החיבור של ממשקי ציוד התקשורת. מבחינת היררכיה האתרים יחולקו ל-4 סוגים עיקריים:

- 2.1 **ריכוזים ראשיים (Core)** (קישורים ב 10G או 40G) יכילו מתגי ליבה שתפקידם לבצע שינוע מהיר של מידע. אתרים אלו יכילו גם שכבת אגרגציה/ הפצה שתמומש ע"י מתג שינקז אתרי קצה מקומיים.
- 2.2 ריכוז ראשי יכיל מתגנתב ליבה ראשי המתאים בתכונות mpls מטרו ושני מתגי אגרגציה בתכונות תואמות.
- 2.3 מתגנתב הליבה יהיה שריד במערכות control plane ועם ספקי כוח יתירים.
- 2.4 מתגנתב ליבה ראשי יכיל לפחות 10 ממשקי 10G.
- 2.5 מתגי האגרגציה באתרים הראשיים יהיו בעלי ספקי כוח כפולים וגרסת רישיון התומכת בכל יכולות MPLS בהתאם.
- 2.6 מתגי האגרגציה באתרים הראשיים יהיו בעלי לפחות 24 ממשקים 1G ולפחות 4 ממשקי 10G ויהיו מאופשרים וזמינים להגדרות ברמת רישיון ממשקים בכל ממשקי המתג.
- 2.7 חיבורים בין שני מתגי אגרגציה ומתג נתב הליבה באתרים הראשיים יחוברו בממשקי 10G.
- 2.8 ריכוזי הפצה (distribution) עם אפשרות קישור בקצב 10G ו 1G עבור אתרי הפצה ראשיים ומשניים.
- 2.9 המרכזים הראשיים (main , dr sites) יכילו מתג/נתבי ליבה שיחוברו ביניהם בתצורה שרידה באמצעות שני ממשקי GE10 SFP אופטיים.
- 2.10 ריכוזי הפצה ראשיים (Primary Distribution) יהיו את שכבת האגרגציה ומטרתם לרכז אתרי קצה. הקישור בין אתרי המשנה לאתרי ההפצה הראשיים יהיו בתצורה יתירה במידת הניתן כאשר כל אתר יקושר לשני אתרי ההפצה הראשיים באמצעות ממשקי 1GE SFP. בטופולוגיה של לולאה הקישור הלוגי יהיה כפול ויבטיח שרידות ברמה הפיזית.
- 2.11 מתגי הפצה ראשיים/משניים יהיו בעלי יכולות/תכונות MPLS מטרו ברישיון מתאים.
- 2.12 ריכוזי גישה (Metro Access) ינקזו את מתגי ציוד הקצה ויספקו שירותים עבור מתגים שאליהם מחובר ציוד כגון מחשב מצלמות וטלפונים. הקישור לאתרי ההפצה יהיה באמצעות מתגי מטרו בממשקי 1GE SFP. ריכוז גישה יותקן במידה ובאתר קצה יהיה יותר מסוג שירות יחיד.
- 2.13 מתגי גישה (Access Switch) אליהם יחוברו ציודי קצה של שירות מסוים כגון מצלמות, מתג הגישה יחובר בסיס למתגי ההפצה הראשיים, המשניים או של מתגי ריכוז הגישה. מתג זה הנו חלק

מהשירות ואינו חלק מהגדרת תשתית רשת המטרו/ MPLS המתגים יהיה חלקם מתגי INDOOR וחלקם OUTDOOR

3. דרישות אפיון פיזי

- 3.1 בכל טבעת אופטית של ריכוז הפצה ראשי יותקנו לפחות שני מתגים בטבעת. כל מתג באתר גיאוגרפי אחר של אתר הפצה ראשי.
- 3.2 כל מתג הפצה ראשי יכלול לפחות 12 פורטים לחיבור מתגי גישה או מתגי הפצה משניים. 12 חיבורים אופטיים בהתאם לדרישה ולתכנון המפורט. כל מתג הפצה יחובר לריכוז הראשי ולריכוז הראשי המשני(DR) בתוואי סיבים פיזי שונה (החיבור יבוצע ישירות או דרך מתג הפצה ראשי אחר).
- 3.3 נדרש להשאיר 20% פורטים פנויים (2 פורטים פנויים, מעבר לרשימת האתרים) לטובת חיבורים עתידיים
- 3.4 טבעת ראשית במתגי הפצה ראשיים יחוברו בממשקי 10G.
- 3.5 הספק יספק את הממשקים האופטיים לטובת חיבור מתגי הגישה.
- 3.6 אל מתגי ההפצה הראשיים יחוברו מתגי הפצה משניים בקישורים אופטיים של 1Gbps. כל מתג הפצה משני יכלול לפחות 12 פורטים אופטיים בהתאם לדרישה ולתכנון המפורט בקצב של 100/1000Mbps. מתגי ההפצה המשניים יתוכננו להרחבה עתידית של 20% (שני פורטים פנויים, מעבר לרשימת האתרים).
- 3.7 טבעת משנית במתגי הפצה משניים יחוברו בממשקי 1G.
- 3.8 יש לבצע תכנון לטבעות הפצה משניות במידה וכמות הפורטים במתגי ההפצה הראשיים אינה מספקת.
- 3.9 על הספק לתכנן לפחות 10 טבעות סיבים ראשיות, כאשר בכל טבעת סיבים ראשית ישנם שני מתגי הפצה ראשיים לפחות ולפחות שני מתגי הפצה משניים.
- 3.10 על הספק להתקין שני מתגי ריכוז ראשיים (אחד באתר העירייה הראשי ואחד באתר ה-DR).
- 3.11 הספק יתקין מתג בריכוז ראשי ומתג בריכוז הראשי המשני (אתר ה-DR). כלל הטבעות של אתרי ההפצה הראשיים יתחילו באתר הריכוז הראשי ויסתיימו באתר הריכוז הראשי המשני (DR).
- 3.12 מתגי אתר הריכוז הראשי יותקנו עם 10 פורטים של 10Gbps אופטיים ויאוכלסו עם תשתית אופטית מתאימה.
- 3.12.1 מתגי האתר הראשים יהיו שרידים בבחינת control plane, data plane, וספקי מתח כפולים.
- 3.12.2 מתגנתב הליבה יוטמע עם לפחות 10 ממשקי 10G
- 3.13 יהיה ניתן להגדיל את כמות הפורטים של 10G ב-100% לפחות.
- 3.14 כלל המתגים של רשת המטרו/ MPLS יותקנו עם שני ספקי מתח.
- 3.15 מתגי רשת המטרו/ MPLS (מתגים ריכוז ראשי, מתגי הפצה ראשיים ומשניים ומתגי ריכוז גישה) יהיו כולם מתוצרת CISCO.
- 3.16 מתגי המרכז, מתגי ההפצה המשניים והראשיים ידרשו לתמוך ב- Layer 3 VPN וב-MPLS. כלל רישיונות התוכנה ימומשו לשם תמיכה בכמות הפורטים הפיסיים (כולל יכולת גידול עתידית) המפורטת לעיל ובתכונות המתגים המפורטות להלן.

4. ארכיטקטורה לוגית של הרשת המטרו/ MPLS

- 4.1 הרשת נדרשת לתמוך בשירותים הבאים: (באחריות הספק הגדרת השירותים הללו במתגי המטרו/ MPLS)
 - 4.1.1 L3VPN
 - 4.1.2 DHCP relay for L3VPN
 - 4.1.3 Full mesh VPLS
 - 4.1.4 Hub and spoke VPLS
 - 4.1.5 P2P VPLS

CFM for each VPLS (802. Lag)	4.1.6
MVPN – draft rosen	4.1.7
(s) mLDP	4.1.8
L2 Multicast VPLS	4.1.9
: Core QoS	4.1.10
4.1.10.1 classification בנתבי ה-PE הן לסימוני DSCP והן לסימוני EXP.	
4.1.10.2 העתקת סימוני ה- DSCP ל- EXP ולהיפך.	
Access QoS	4.1.10.3
4.1.10.4 הגדרת רוחב פס מסויים.	
4.1.10.5 הגדרת תורים כפונקציה של רוחב פס. בדיקת תעדוף של תעבורה וכן אין מעבר של רוחב הפס שהוגדר.	
Security and protection mechanisms	4.1.10.6
4.1.10.7 הגדרת storm control (הן ל-Broadcast והן ל-multicast).	
Control plane policing	4.1.10.8
ICMP unreachable בביטול	4.1.10.9
4.1.10.10 הזדהות פרוטוקולי ניתוב (OSPF BGP ISIS)	
SSH לגישה לציווד ב-	4.1.10.11
4.1.10.12 הזדהות ע"י שרת רדיוס/ Tacacs	
4.1.10.13 קישור לשרת NTP (כתובת תסופק ע"י המזמינה)	
4.2 מתגי הליבה וההפצה נדרשים לתמוך בתכונות הנוספות הבאות :	
4.2.1 פרוטוקול ניתוב ISIS	
4.2.2 פרוטוקול ניתוב OSPF	
4.2.3 פרוטוקול BGP	
4.2.4 פרוטוקול TE-RSVP (S)	
4.2.5 תמיכה ב-HQoS (Hierarchical Quality of Service)	
BFD	4.2.6
LLDP	4.2.7
תמיכה ב- RFC 3815: MPLS MIB	4.2.8
RFC 4448: Ethernet over MPLS (EoMPLS)	4.2.9
OAM	4.2.10
RFC 6074	4.2.11
RFC 4684	4.2.12
RFC 4761	4.2.13
RFC 5036	4.2.14
RFC 3478	4.2.15
RFC 2702	4.2.16
RFC 4364	4.2.17

5. תנאי סביבה

- 5.1 המתגים של רשת המטרו/MPLS נדרשים לעמוד בתנאי סביבה indoor תוך הנחת חדר ממוזג.
- 5.2 מתגים המיועדים להתקנה בתנאי הסביבה הלא ממוזגת יתמכו בטמפי של מינוס 40 עד 70 מעלות לפחות.

6. תכונות נדרשות עבור מתגי outdoor (מתגי גישה access)

- 6.1 תמיכה בכמות פורטים של 8 לפחות בקצב של 10/100Mbps לפחות (לפי הנדרש באתר המותקן, במידה ואין רישום מדוייק יש לקחת מתג זה כהנחת עבודה).
- 6.2 תמיכה בשני uplink לפחות בממשק אופטי SPF בקצב של 100Mbps או 1Gbps על גבי סיבים SM.
- 6.3 תמיכה בחיבור חשמל V220 AC או 12-48VDC לפי הצורך.
- 6.4 חיבור מגובה של כניסת חשמל חיצוני.
- 6.5 תמיכה ב-POE וב-POE+
- 6.6 קצב מיתוג (forwarding) בקצב הקו לכל הפורטים
- 6.7 תמיכה ב-Multicast ע"י IGMP Snooping ב-IGMP v1, v2, v3
- 6.8 תמיכה ב-SSH
- 6.9 הזדהות ע"י רדיוס
- 6.10 IEEE 802.1s Multiple Spanning-Trees
- 6.11 IEEE 802.1w Rapid Spanning-Trees
- 6.12 IEEE 802.1AB LLDP
- 6.13 IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP)
- 6.14 IEEE 802.1D MAC Bridges, STP
- 6.15 IEEE 802.1p Layer2 COS Prioritization
- 6.16 IEEE 802.1q VLAN
- 6.17 חובה להציע מתגים מאותו יצרן כמו מתגי המטרו/MPLS.
- 6.18 עמידה בטמפ' של מינוס 40 עד 70 מעלות במצב פעולה (לא אחסון) לפחות.

7. תכונות נדרשות עבור מתגי INDOOR (מתגי גישה access)

- 7.1 מתגים אלו יש לספק מהיצרן של מתגי המטרו/MPLS.
- 7.2 תמיכה בכמות פורטים של 24 לפחות בקצב של 10/100/1000Mbps לפחות (לפי הנדרש באתר המותקן, במידה ואין רישום מדוייק יש לקחת מתג זה כהנחת עבודה)
- 7.3 תמיכה בכמות פורטים של 48 לפחות בקצב של 10/100/1000Mbps לפחות (לפי הנדרש באתר המותקן)
- 7.4 תמיכה בשני uplink לפחות בממשק אופטי SFP בקצב של 1Gbps על גבי סיבים SM
- 7.5 תמיכה בחיבור חשמל 220V AC
- 7.6 חיבור מגובה של כניסת חשמל חיצוני
- 7.7 קצב מיתוג (forwarding) בקצב הקו לכל הפורטים.
- 7.8 תמיכה ב-Multicast ע"י IGMP Snooping ב-IGMP v1, v2, v3
- 7.9 תמיכה ב-SSH
- 7.10 הזדהות ע"י רדיוס
- 7.11 IEEE 802.1s Multiple Spanning-Trees
- 7.12 IEEE 802.1w Rapid Spanning-Trees
- 7.13 IEEE 802.1AB LLDP
- 7.14 IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP)
- 7.15 IEEE 802.1D MAC Bridges, STP
- 7.16 IEEE 802.1p Layer2 COS Prioritization
- 7.17 IEEE 802.1q VLAN
- 7.18 עמידה בטמפ' של 0 עד 40 מעלות לפחות במצב פעולה.

8. תכונות נדרשות עבור מתגי Metro Access (ריכוזי גישה – ביותר משירות אחד)

- 8.1 מתגים אילו יש לספק מאותו יצרן מתגי המטר/ MPLS.
- 8.2 תמיכה בכמות פורטים של 12 ממשקים לפחות.
- 8.3 תמיכה בתכונות metro
- 8.4 תמיכה ב EVC
- 8.5 תמיכה ב HQOS
- 8.6 תמיכה ב MST/REP
- 8.7 תמיכה ב 802.1Q
- 8.8 תמיכה ב OAM

רשת ה LAN - דרישות ומאפיינים

9. כללי

- 9.1 הרשת כיום מורכבת ממתגי ליבה מסוג cisco 4500 עם ממשקי 1 גיגה נחושת ואופטיקה.
- 9.2 מתגים אילו מכילים אליהם שילוב קישורי משתמשים, שרתים, צרכנים, מכלל הרשת.
- 9.3 מתגי הרשת בכלל הרשת הינם מחברת סיסקו.
- 9.4 מתגי הרשת מסדרות 2960G, 2960 SG, ומשפחות 36/37xx למיניהן ובחלקן תומכי POE.
- 9.5 קישוריות הרשת הינה ב 1G, ברובה קישורי נחושת.

10. ארכיטקטורת רשת חדשה

- 10.1 מבנה הרשת החדשה תיבנה משכבות נפרדות ל LAN;
- 10.2 שכבת DC
- 10.3 שכבת Aggregation
- 10.4 שכבת Access
- 10.5 שכבות DC, Aggregation יהיו מבודלות אחת מן השנייה ומופרדות ב מערכות firewall שונות וייעודיות.

11. דרישות אפיון פיזי lan מתג Aggregation

- 11.1 מתגי Aggregation באתר ראשי
- 11.2 מתג מסוג זה יכיל ספקי כוח כפולים
- 11.3 מתג מסוג זה יכיל לפחות 12 ממשקי 1/10G אופטיים.
- 11.4 מתג מסוג יוכל לתמוך בתכונת cluster אחד (כגון; VC, VPC, VSS, IRF STACK, וכו...).
- 11.5 מתג מסוג זה יתמוך ביכולות L3 (OSPF/Local routing/static route)
- 11.6 מתג מסוג יתמוך ביכולת התרחבות וגדילה ביותר מ 2 מתגים ובשמירה על מודל תצורת ה cluster המתואר לעיל.

12. דרישות אפיון פיזי lan מתג Aggregation אתר DR

- 12.1 מתגי Aggregation באתר DR
- 12.2 מתג מסוג זה יכיל ספקי כוח כפולים
- 12.3 מתג מסוג זה יכיל לפחות 48 ממשקי 1G נחושת.
- 12.4 מתג מסוג זה יכיל לפחות 2 ממשקי 10G אופטיים.
- 12.5 מתג מסוג יוכל לתמוך בעתיד בתכונת cluster אחד (כגון; VC, VPC, VSS, IRF STACK, וכו...).
- 12.6 מתג מסוג זה יתמוך ביכולות L3 (OSPF/Local routing/static route)
- 12.7 מתג מסוג יתמוך ביכולת התרחבות וגדילה ביותר מ 2 מתגים ובשמירה על מודל תצורת ה cluster המתואר לעיל.

13. דרישות אפיון פיזי lan מתג DC

- 13.1 מתגי DC
 - 13.2 מתג מסוג זה יכיל ספקי כוח כפולים
 - 13.3 מתג זה יכיל לפחות 48 ממשקי 1/10G נחושת.
 - 13.4 מתג מסוג זה יתמוך בממשקי 40G ו 100G.
 - 13.5 מתג מסוג יוכל לתמוך בתכונת cluster אחד (כגון ; VC, VPC, VSS,IRF וכו..).
 - 13.6 מתג מסוג זה יתמוך ביכולות L3 (Local routing/static route)
 - 13.7 מתג זה יתאים ביכולותיו הכלליות (יכולות buffering עמוקות, קצבי עבודה גבוהים, תכונות כו..)
- למיקום עבור פתרונות DC

14. דרישות אפיון פיזי lan מתג Access

- 14.1 תמיכה בכמות פורטים של 24 או 48 בקצב של 10/100/1000Mbps ע"פ דרישת המכרז בכמות הפורטים.
- 14.2 תמיכה בלפחות 2 ממשקי uplink בקצבי 1/10G
- 14.3 תמיכה בתכונת cluster אחד (כגון ; VC, VPC, VSS,VCF, IRF, STACK וכו..).
- 14.4 מתג מסוג יתמוך ביכולת התרחבות בשמירה על מודל תצורת ה cluster המתואר לעיל.
- 14.5 תמיכה ב IGMP v1/2/3
- 14.6 תמיכה ב SSH
- 14.7 תמיכה ברדיוס
- 14.8 תמיכה בתקני STP 802.1d/s/w
- 14.9 תמיכה ב LLDP
- 14.10 תמיכה ב POE+
- 14.11 תמיכה ב LACP
- 14.12 תמיכה ב VLAN .1q

15. דרישות אפיון WAN routers

- 15.1 **עבור קווי ה ADSL WAN** כיום ברחבי סניפיקישורי העירייה נדרש נתב ע"פ הנתונים מטה.
- 15.2 הנתב יתמוך ביציאת WAN , VDSL2/ADSL2+ Over POTS.
- 15.3 הנתב יתמוך בלפחות 4 ממשקי 10/100.
- 15.4 הנתב יתמוך ביכולות (IPsec 3DES, SSL VPN) vpn services.
- 15.5 הנתב יתמוך בפרוטוקלי ניתוב דינאמיים (ospf).
- 15.6 הנתב יתמוך ביכולות QOS.
- 15.7 עבור אתרים המכילים נתבים משולבי wifi יש לספק בהתאם לתכונות הנתב לעיל ובנוסף יכולת .wifi 802.11n
- 15.8 עבור אתרים המכילים נתבי מסדרה גבוהה יותר (ע"פ הגליון המצורף) יש להציע בהתאם לתכונות מטה ;
 - 15.8.1 הנתב יתמוך בלפחות 2 ממשקי WAN מובנים 1GE.
 - 15.8.2 הנתב יתמוך בלפחות 2 סלוטים להרחבה.
 - 15.8.3 הנתב יתמוך בלפחות 35Mbps בהטמעת יכולות HQOS.
 - 15.8.4 הנתב יתמוך ביכולות QOS.

אינטרנט אלחוטי וציוד הקשור במרחב הציבורי

16. כללי

16.1 רשת האינטרנט מותקנת במתחמים ציבוריים באתרים שונים במרחב המוניציפלי של העיר. פריסת האינטרנט האלחוטי מבוצעת ע"י התקנה של AP במגוון מתחמים גיאוגרפיים ברחבי העיר. כל AP יחובר בתורו לתשתית חשמל וכן יחובר לקו תקשורת, שיהווה בסיס לחיבור ה-AP למרכז המערכת, ומשם בחיבור רחב פס לספק האינטרנט.

AP^א נדרשים לכיסוי אלחוטי לאזורים גיאוגרפיים **מעגליים**, כדוגמת פארקים, וכן אזורים 'מלבניים', לדוגמה רחובות, מקלטים, בתי ספר, וכל מתקן עירוני או תאגידיים עירוניים.

16.2 עקרונות וארכיטקטורת הפתרון

16.2.1 רשת האינטרנט פרוסה ותורחב במתחמים הציבוריים בעיר, כאשר המתחמים מתאפיינים על פי שני מאפיינים מרכזיים של נקודות פריסה:

16.2.1.1 נקודה מעגלית לפריסת רשת אלחוטית לרדיוס של 100 מטר, אשר תמוקם באתרים כדלקמן:

16.2.1.1.1 כיכרות או רחבות

16.2.1.1.2 גנים או גינות

16.2.1.1.3 מתחמים ציבוריים

16.2.1.1.4 פארקים

16.2.1.2 נקודה מלבנית לפריסת רשת אלחוטית במיקוד אלומה צרה לאורך 300 מטר בתוואי האתר (שתי

נקודות חמות השולטות כל אחת על כיוון אחר יותקנו על עמוד/מבנה אחד לצורך חיסכון בעלויות

התשתיות הפאסיביות), אשר תמוקם באתרים כדלקמן:

16.2.1.2.1 שדרות או רחובות

16.2.1.2.2 חוף ים / טיילת

16.2.1.3 כל נקודה חמה תתמוך במינימום 70 משתמשים פעילים.

17. תשתית אלחוטית

17.1 שימוש בתדר 2.4GHz לא יאופשר כ-Backhaul.

17.1.1 במידה ושימוש בתדר 5GHz יתאפשר ע"י משרד התקשורת, תצורת חיבור זו תתועדף על פני

תצורות חיבור קוויות או אלחוטיות אחרות ועל הספק להתכונן לאפשרות זו מבחינת תכנון

ארכיטקטורה, רכש ויישום. אתרים שקושרו למרכז המערכת באופנים אחרים, לפני קבלת אישור

משרד התקשורת, לא ינותקו, אלא המשך הפרישה של אתרים חדשים יבוצע תוך שימוש בתדר זה.

17.1.2 במידה והספק במכרז מעוניין להשתמש בפתרון אלחוטי אחר להרחקת נקודות הגישה יציין

במפורש את הנתונים הבאים:

17.1.2.1 סוג הציוד

17.1.2.2 תדר העבודה

17.1.2.3 קצב העברת אינפורמציה אפשרית ומובטחת (יש להתחשב במינימום רוחב הפס הדרש ל-AP

כמפורט בסעיף הבא).

17.1.2.4 מימדי הציוד והאנטנות

17.1.2.5 הפרעה אפשרית לציוד הגישה

17.1.2.6 הציוד יעמוד בתנאי סביבה המתאימים להתקנה חיצונית

17.1.2.7 טמפרטורה - 55°C - 10°C

17.1.2.8 אטימות לגשם - תקן IP67

17.2 רוחב פס ואיכות שירות

- 17.2.1 רוחב הפס יוגדר ע"י העירייה.
- 17.2.2 פרק הזמן המקסימלי לביצוע שינויים בקו התקשורת לאינטרנט (הגדלת רוחב פס, שינוי הגדרות QoS, וכד') מרגע הגשת בקשה ועד ליישום ההרחבה הינו עד 48 שעות.
- 17.2.3 במידה שתידרש התקנת נק' גישה / נתב אלחוטי נוסף באזור מסוים לצורך הקטנת עומס המשתמשים על נקודות הגישה הקיימות לאחר השקת המערכת, באחריות הספק לבצע את התקנת הנקודה, חיבורה לרשת והגדרתה, כך שתאפשר את הרחבת הפריסה הכוללת של הרשת.
- 17.2.4 באחריות הספק לבצע הגדרות מקצה לקצה עד להפעלת נקודות הגישה.
- 17.2.5 קביעת רוחב פס אשר יוקצה לכל Access Point; יתבצע לפי דרישת מוגדר על ידי תספק

18. התקנות

- 18.1 הציוד יותקן בהתקנה חיצונית על עמודי תאורה, מבני העירייה או תרנים ו/או עמודים ייעודיים או בתוך בניינים או מחוץ לבניינים.
- 18.2 על הספק לדאוג לאספקת המתח.
- 18.3 ההתקנה תכלול את החיבור המגשר למתג ולסיב העירוני (במקרה של חיבור לרשת העירונית) או את נקודת הגישה (במקרה של חיבור לספק שרות/תקשורת) לציוד הגישה.
- 18.4 כל דרישה מקדמית להתקנה תוגש מראש לעירייה ותאושר על ידה מראש.

אבטחת מידע

19. כללי

- 19.1 פלטפורמת התקשורת המוצעת תשמש את העירייה לצורך אספקת שירותי גישה אלחוטית, בטכנולוגיית Wi-Fi, לאינטרנט ותשרת כל גורם במרחב הציבורי של העיר.
- 19.2 ציוד התקשורת והמחשוב המוצעים במסגרת המערכת/פלטפורמה נדרשים לעמוד בסטנדרט העירייה לנושאי אבטחת מידע.
- 19.3 הספק נדרש להטמיע את מנגנוני אבטחת המידע המפורטים להלן, במידה והם לא כלולים במערכות הקיימות:
 - 19.3.1 מנגנון בקרת תעבורת תקשורת, באמצעות Firewalls, לצורך סינון תכנים.
 - 19.3.2 מנגנון בקרת תהליכים ברשת אלחוטית לצורך צמצום והקטנת סיכוני הפגיעה והשבתת הרשת.
 - 19.3.3 מנגנון בקרה וסינון תכנים בגלישה באינטרנט לצורך צמצום והקטנת הסיכונים מול רשת האינטרנט או מרשת האינטרנט על תחנות משתמשים.
 - 19.3.4 מנגנון בקרת הזדהות, הרשאות וחיוויים (Auditing & logs) בכל רכיבי הרשת לצורך מניעה וחסמת פעולות לא מורשות על רכיבי תקשורת שונים.
 - 19.3.5 מנגנון בקרת גישה לרשת האלחוטית, באמצעות פורטל הלקוחות.
 - 19.3.6 מנגנון זיהוי וחסמת התקפות על הרשת האלחוטית, גם כלפי הרשת עצמה (DDos וכד') וגם כדרך לפרוץ לרשת הפנימית.
 - 19.3.7 מנגנון הגנה מפני ווירוסים על הגולשים ברשת האינטרנט האלחוטית.
 - 19.3.8 חסימת אפשרות גישה ממשמש למשתמש דרך ה- AP (ClientIsolation).
- 19.4 הספק נדרש לבצע מיגון פיזי להתקנים המותקנים ברחבי העיר ובעמדות העירייה. יבוצע מיגון פיזי לצורך מניעת גישה (נעילה וחסמה פיזית), התרעה וגלאים. המערכת תתריע באמצעות הודעת sms ומייל, שיישלחו למנהל או מי מטעמו.
- 19.5 יצוין, כי נכון למועד פרסום המכרז קיימת מערכת לניהול תצורה של ציודי המטרו הפזורים ברחבי העיר. על הספק להעביר עדכון אודות שינויים שבוצעו במערכות ישירות למנהל או מי מטעמו.
- 19.6 חל איסור מוחלט להעברת שמות משתמשים ו/או סיסמאות בין עובדי הספק. למען הסר ספק, עובד

- שישתמש בנתונים שלא שייכים לו, לא יורשה להמשיך ליתן שירותים לעירייה, והספק יחוייב בפיצוי מוסכם בסך של 5000 ₪ בגין כל מקרה.
- 19.7 כל עובדי הספק ו/או מי מטעמו יחתמו על טופס הסכם סודיות כתנאי למתן השירותים על ידם.
- 19.8 ביצוע שינויים ברשת המטרו יחייב אישור אבטחת מידע, בטרם יבצע השינוי.
- 19.9 גישה מרחוק לצורך טיפול בתקלות ובציוד תהא בכפוף לנוהל אבטחת מידע עירוני.
- 19.10 הספק נדרש להציג את ארכיטקטורת אבטחת המידע, תוך התייחסות לנושאים הבאים:
- 19.10.1 טופולוגיית הרשת כולל רכיבי אבטחת מידע
- 19.10.2 תעבורה ותהליכים תקשורתיים בין כל אחד ממרכיבי המערכת (לדוגמא: משתמש מול פורטל) עבור כל אחד מהתהליכים המתקיימים במערכת, כגון: תהליך הזדהות, תהליך ניהול רכיבים ברשת וכדומה.
- 19.10.3 פרוטוקולים ו-Ports תקשורת נדרשים בכל הקישורים בין רכיבי המערכת השונים.
- 19.11 על הספק להציג את יכולות הפתרון לתמוך בנושאי אבטחת המידע הבאים:
- 19.11.1 כלל התקנים והפרוטוקולים הנתמכים על ידי ה-Access Point, WPA2, 802.1 li
- 19.11.2 WPA, TKIP, WEP
- 19.11.3 יכולת הקצאה של VLANs ברשת האלחוטית (SSID) לקבוצות שונות של תחנות עם אפשרות לבקרת גישה שונה בין ה-VLAN (SSID).
- 19.11.4 IEEE 802.1x, EAP, AP-TLS, EAP-: לרשת הקווית באמצעות טכנולוגיית
- 19.11.5 נדרש להציג גם את EAPFAST, PEAP, EAP-MD5, EAP-TTLS, SIM
- 19.11.6 פרוטוקולי ההזדהות הנתמכים בטכנולוגיה זו מול שרת ה-RADIUS
- 19.11.7 WEP, TKIP, DES, AES-CCMP, 3DES: 3.2.16.4. תמיכה בפרוטוקולים
- 19.11.8 תמיכה בשמירה של לוגים (logs) הקשורים לאירועי אבטחת מידע והעברת הלוגים לשרת ניטור מרכזי עם פורטל המכיל סיכונים או אירועים שהתגלו וייתכן שיידרש בגינם טיפול.
- 19.11.9 יכולת שליטה בניהול של עוצמות השידור וקצבי תעבורה לטווחי הרשת האלחוטית כנדרש בלבד.
- 19.11.10 תמיכה בתקן ה-CAPWAP, אשר מאפשר ניהול מרכזי של APs בעלי מידור ומוגבלות הכוללים יכולות בקרת גישה מרכזית לרשת הקווית והאלחוטית.
- 19.11.11 תמיכה בתקן IEEE 802.11w ו/או בטכנולוגיה מקבילה לטיפול בתהליכי הצפנה ואבטחה של הרשת האלחוטית.
- 19.11.12 תפעול, שליטה בקרה ותחזוקה מרכזיים של כלל ה-APs הפזורים ברחבי העיר.
- 19.12 הספק נדרש לנהל את מערכות ה-Firewalls של חברת FortiGate לצורך ניהול וחסיתה של גישת האינטרנט בהתאם לתכנים הנדרשים, חסימת תכנים בלתי הולמים, כפי שייקבע על ידי המנהל.
- 19.13 הספק נדרש להציג את הפתרון ואופן בקרת התעבורה התקשורתית, תוך התייחסות לנושאים הבאים:
- 19.13.1 בקרת תעבורה בין המשתמשים לרשת האינטרנט.
- 19.13.2 בקרת תעבורה בין רשת האינטרנט למשתמשים או לרכיבים ברשת.
- 19.13.3 בקרת תעבורה למניעת הפצת וירוסים ברשת (Network Anti-virus).
- 19.14 הספק נדרש לזהות ניסיונות תקיפה ברשת האינטרנט, תוך ביצוע רישום ושמירת הנתונים של המשתמש לתקופה של לפחות שישה חודשים לצרכי בקרה והפקת תהליכים.
- 19.15 הספק נדרש לבצע בקרה על גלישה של משתמשים ברשת האינטרנט. ביצוע URL Filter עם Black-List Policy תוך מניעת גלישה לאתרים הידועים כפוגעניים או שעלולים להכיל קבצים זדוניים ובקרת גלישה לאתרים שאינם מתאימים לכלל האוכלוסייה (בדומה ל-Parental Control).
- 19.16 (Control)

- 19.17 הספק נדרש למנוע גלישה ברשת האינטרנט מרשימה של כתובות MAC המוגדרת כ- Black List ו/או כתובות שיוגדרו על ידי המנהל.
- 19.18 הספק נדרש במסגרת הפתרון המוצע להטמיע wIPS ברשת האלחוטית על מנת לזהות, לטפל ולבצע חייווי של סיכונים ברשת, בזמן אמת. הספק נדרש להציג בפירוט את יכולות פתרון ה- wIPS המוצע על ידו לתמוך בדרישות הבאות:
- 19.18.1 יוטמע wIPS ומערך ניהול ל- wIPS.
- 19.18.2 WIPS Bundled with an AP/AP Wireless יוטמע בתצורת 3.2.22 wIPS ה'
- 19.18.3 Controller, דהיינו: שימוש ב- APs כסנסורים שלה- wIPS המבצעים סריקה של הרשת האלחוטית, כאשר ה- wIPS מבצע את ההתאמה בין כלל האירועים, מזהה את אירועי אבטחת המידע ומטפל בהם. על המערכת את כלל טווחי השידור החוקיים המגיעים אליה (ללא Blind Spots).
- 19.18.4 לא תתאפשר גישה לכלל רכיבי wIPS דרך רשת האינטרנט החיצונית, אלא דרך רשת פנימית הכוללת מערכת ניטור.
- 19.18.5 זיהוי וטיפול בהגדרות שגויות במערך האלחוטי המאפשרות לגוף זדוני לגשת/לפגוע במערכת.
- 19.18.6 זיהוי, מניעה/חסימה וניתוק של APs מזויפים/אינם מורשים ברשת האלחוטית, לרבות מיקומם הפיסי.
- 19.18.7 זיהוי ומניעה/חסימה של תקיפות DDOS ברשת האלחוטית הן על ידי שיבוש ערוץ ה- RF הן על ידי יצירת קישורים מרובים מול תחנות/ APs ברשת האלחוטית (Association) והן על ידי שליחת הודעות לא מורשות בדבר ניתוק קשר אלחוטי (Disassociation). נדרש גם לזהות מיקום פיסי של מקור התקיפה.
- 19.18.8 זיהוי של AP מזויף/זדוני המפרסם נתונים הזיהים AP^h הלגיטימי.
- 19.18.9 זיהוי ומניעה/חסימה של זיופי כתובות MAC (MAC Spoofing) ברשת האלחוטית, לרבות מיקום פיסי של מקור התקיפה.
- 19.18.10 זיהוי ומניעה/חסימה של תקיפות Man-in-the-Middle ברשת האלחוטית, לרבות מיקום פיסי של מקור התקיפה.
- 19.19 הספק נדרש להציג את תמיכת הפתרון באבטחת רכיבי הרשת, הכולל AP, Firewall, Wireless, IPS לבין מערכת הבקרה והניהול, בהתייחס לנושאים הבאים:
- 19.19.1 בקרת תעבורה תקשורתית לממשקי הניהול באמצעות Firewalls.
- 19.19.2 ניהול הרשאות גישה ליחידים ולקבוצות, בעלי רמות שונות.
- 19.19.3 הצגה ידידותית למשתמש וניהול של logs במערכת, הכוללים, בין היתר, רשימת פעולות של משתמשים/מנהלים במערכת לרבות הנושאים הבאים: זמן הפעולה, זיהוי משתמש, מהות הפעולה וכדי, כולל אפשרות להתראה מידית ע"י הקפצת חלון/השמעת צליל.
- 19.20 הספק נדרש לבצע הקשחות (Hardening) למערכת בשלב ההטמעה, בכלל הרכיבים בשירות המוצע, הכוללים: Firewall, Access Points, שרתי ניהול wIPS-1.
- 19.21 הספק נדרש ליישם מעטפת אבטחת מידע לסביבת ניהול הרשת, ולהציג בפירוט את המענה והמשמעויות השונות בהתייחס למנגנוני אבטחת המידע הבאים:
- 19.21.1 אנטי וירוס, לרבות עדכוני חתימות וניהול מדיניות זיהוי, חסימה ודיווח וירוסים כולל עדכונים וניהול מדיניות באופן שוטף ו/או על פי הוראות המנהל.
- 19.21.2 מנגנוני בקרה וחתימות לזיהוי של ניסיונות חדירה לרשת, ניהול מדיניות זיהוי, חסימה ודיווח לגבי וירוסים.
- 19.21.3 ניהול הטמעת Security Patches לכלל מערכות ההפעלה והאפליקציות ברכיבי הרשת.

- 19.22 על הספק לפרט כיצד הפתרון מצמצם את הסיכונים הבאים :
- 19.22.1 חדירה/התפשטות של קוד זדוני מרכיב אחד ברשת האלחוטית, דרך הרשת, אל רכיב אחד או יותר ברשת האלחוטית.
- 19.22.2 השתלטות של תחנה אחת מתוך הרשת האלחוטית על מספר תחנות ברשת, באמצעות קודים זדוניים.
- 19.22.3 חדירה/התפשטות של קוד זדוני מרשת האינטרנט אל תחנה אחת או יותר ברשת האלחוטית.
- 19.22.4 התחזות ל- AP מורשה ברשת האלחוטית. ניתוב כלל התחנות אל אתר עירייה מזויף ופגיעה בזמינות השירות.
- 19.22.5 הפצה של קוד זדוני ברכיבים ברשת האלחוטית.
- 19.22.6 תקיפת Man-in-the-Middle בערוץ האלחוטי, החדרת קודים זדוניים לרשת, תוך התחזות למשתמש לגיטימי.
- 19.22.7 תקיפות DD0S בערוץ ה- RF ובערוץ האלחוטי (Disassociation).
- 19.22.8 קישוריות של AP מזויף ל- AP קיים בערוץ ה- Outdoor WiFi.
- 19.23 הספק יגדיר סיסמאות גישה לציוד (ממשק ניהול, SNMP) מעת לעת בהתאם להוראת המנהל.
- 19.24 הספק יאפשר גישה לציוד לצורכי ניהול/צפייה מכתובות IP מורשות בלבד ובפרוטוקולים מאובטחים בלבד (קריאה/כתיבה SSHv2-n ואו https והרשאות קריאה בלבד ^ SNMPv2/3 לצורך ביצוע ניטור הרשת ושמירת תצורה של הציוד).

אופציה - דרישות אפיון WIRELESS LAN

20. כללי

- 20.1 יובהר כי בעירייה קיימת כיום מערכת WIRELESS. הקבלן יידרש להתממשק באופן מלא למערכת הקיימת.
- 20.2 הציוד האלחוטי להפצת אינטרנט ישמש אתרי פנים (כגון מבני עירייה, בתי ספר וכו') ויהיה מאותו היצרן.
- 20.3 ציוד הפצת ה WiFi ככלל יהיה ציוד מבוקר (מבוסס Controller) בעל יכולת ליצירת קבוצות (Groups) לשליטה קלה ומרכזית בכלל המשדרים.
- 20.4 הבקר יהיה ייעודי וימוקם בעירייה או באתר אחר עליו תנחה העירייה.
- 20.5 הבקר יתמוך ב 2 ספקי כוח.
- 20.6 הבקר יתמוך בלפחות 2 ממשקי 10GE.
- 20.7 הבקר יוטמע כזוג בתצורה שרידה cluster.
- 20.8 תוכנת השליטה על הציוד תציג את המידע הרלוונטי במסך אחד (overview) בצורה גרפית. תינתן גם אפשרות להצגת המשדרים על מפה כחלק מממשק הבקר.
- 20.9 הציוד יוצע בהתאם לתקנות משרד התקשורת ולתנאים הסביבתיים הדרושים.
- 20.10 במידה וייעשה שימוש באנטנות חיצוניות, יש להציג תיעוד עליהן ולהוכיח שאכן כלל המכלול האלחוטי (משרד + אנטנה) עובד תחת תקנות משרד התקשורת.
- 20.11 הפתרון יהיה מסוגל להגביל את נפח התעבורה למשתמש.
- 20.12 הפתרון כולו יתמוך בתקינת WAVE2
- 20.13 המציע יספק פתרון AP ;
- 20.14 AP ל אתר – 802.11ac Wave2 , 3x3: 2 MU-MIMO dual band , 802.3af/at powering modes , תמיכה בלפחות 300 משתמשים בו זמנית, 1GE LAN interface , לפחות 860Mbps PHY(wave2) , 802.11n) PHY(300Mbps .

- 20.15 על המציע לספק את רשימת הדגמים שימשו על מנת לתת מענה לדרישות לפי הקטגוריות המפורטות לעיל.
- 20.16 בנוסף לאמור לעיל הפתרון יספק אפשרויות זיהוי אפליקטיבי של שירותים ופרוטוקולים (כגון skype, youtube, webex meetings, messenger, emule, classification, תיעוד, ליישום תיעוד, צביעה, סינון ועוד).
- 20.17 זיהוי המתואר בסעיף לעיל יאופשר לדגימה ברמת המשתמש.
- 20.18 המערכת תתמוך בהקמת דף הבית/דף נחיתה.
- 20.19 עיצוב דף הכניסה והגדרת תוכנו יבוצע על-ידי הספק ויהיה כפוף לאישור העירייה, על פי שיקול דעתה.
- 20.20 דף הכניסה יכיל את המרכיבים הבאים :
- 20.21 לוגו של העירייה – בגודל וצורה אשר יוכתבו על ידי העירייה.
- 20.22 לוגו של הספק בגודל וצורה אשר יאושרו על ידי העירייה.
- 20.23 דף הכניסה יותאם לצפייה ממכשיר iPhone וטלפונים חכמים עם מערכת הפעלה Android.
- 20.24 דף הכניסה יהיה זהה מכל נקודת הגישה לאינטרנט לאורך התוואי.
- 20.25 לצורך התחלת הגלישה באינטרנט, המשתמש יידרש לאשר את תנאי השימוש ברשת. משתמש אשר לא אישר את תנאי השימוש לא יוכל לקבל כל שירות מהרשת, ובכלל זה גישה לאינטרנט.
- 20.26 עבור רשת אלחוטית חינוכית/מוסדית – יימסרו הנחיות בנוגע ל QOS, סינון תוכן וניהול משתמשים בהמשך ע"י העירייה. הזוכה יידרש להטמיע את כלל ההנחיות כחלק מפרויקט זה.

אופציה- שירותי SIEM/SOC

21. דרישות כלליות

- 21.1 שירות SOC (Security Operating Center) - מרכז בקרה המספק הגנת סייבר באמצעות שימוש בכלים מתקדמים אשר מזהים מתקפות סייבר. פתרון לזיהוי ואיתור פרצות אבטחה בארגון מבעוד מועד, המציף אירועי אבטחת מידע וסייבר בזמן אמת, כולל ניטור התעבורה המבוצעת ברשת, בין היתר על ידי ניתוח מקיף ומעקב אחר שינויים בהתנהגות המשתמשים.
- 21.2 מערכת ה-siem תוקם באתר הספק. הפתרון מספק מענה לניטור האירועים, וזאת באמצעות קבלת כלל הלוגים ממערכות המידע והאבטחה שמוטמעות אצל הלקוח. הלוגים נאספים למערכת ה-siem המרכזית ועליהם מופעלים כלל החוקים והקורלציות הנדרשות.
- 21.3 המערכת תקבל נתונים ממערכות ארגוניות שונות, מנתחת אותם ומאפשרת בקרה על תהליכים, אירועים והפקת דוחות.
- 21.4 האירועים שיתקבלו ממערכת ה-SIEM יטויבו ויתוחקרו באמצעות המומחים במרכז ה-SOC :
- 21.4.1 איסוף כלל אירועי א. המידע בעירייה אל עבר מערכת ה-siem המרכזית, באמצעות receiver (רכיב תוכנה) שיותקן באתר הלקוח.
- 21.4.2 ניטור אירועים בזמן אמת ובאופן רציף ע"י מומחי אבטחת מידע העובדים במרכז הבקרה.
- 21.4.3 ניטור 24/7
- 21.5 דוחות מותאמים לדרישות וצרכי הלקוח
- 21.5.1 דוחות שבועיים
- 21.5.2 דוחות חודשיים
- 21.5.3 דוחות רבעוניים
- 21.6 מומחה מטעם הספק יגיע לפגישה אחת לרבעון, לצורך ניתוח הדוחות וקביעת המלצות.
- 21.7 ניטור אירועי אבטחת המידע וההמלצות שיינתנו, יאפשרו מניעת אירועים פוגעניים עתידיים.
- 21.8 תחקירי אירוע יבוצעו בכל מקרה/חשד לאירוע אבטחתי. עם סיום הטיפול באירוע ייכתב תחקיר

לגורמים הרלוונטיים עם הפרטים הבאים :

21.8.1 תיאור האירוע

21.8.2 הלוגים הרלוונטיים

21.8.3 המלצות למניעה עתידית

21.8.4 מעקב ובקרה על יישום ההמלצות

21.9 טיוב והוספת חוקים יבוצעו בשוטף

21.10 ביצוע פעולות פרו-אקטיביות לזיהוי אנומאליות יבוצעו בשוטף

21.11 חוקים וקורלאציות הקיימים אצל לקוחות נוספים המנוהלים במוקד ה-SOC של מלם תים, יותאמו למערכת של "עיריית פ"ת", במידה ויהיו רלוונטיים.

21.12 שימוש במערכת מודיעין כגון: רשות הסייבר וכלים נוספים לטובת הלקוח.

21.13 עם תחילת השירות, ייכתב במשותף נוהל תפעול מסודר המגדיר באיזו רמת חומרה וכיצד יש לפעול בכל אירוע.

22. כללי

- 22.1 ** דרישות המכרז לגבי נתוני התעבורה של ה-FW, IPS, NGFW הינן עבור נתוני Production ולא נתוני מעבדה. נתון זה יבוא לידי ביטוי במסמך רשמי המפורסם בצורה ציבורית על ידי היצרן, כגון DataSheet בלבד. כל תצורה של סימוכין אחר לא יתקבל וייפסל.
- 22.2 בעירייה קיים כיום פתרון אבטחת מידע מבית fortigate. הקבלן ידרש להתממשק באופן מלא למערכת הקיימת.
- 22.3 רכיב ה-FW יתמוך בטכנולוגיית Next generation firewall
- 22.4 רכיב ה-FW יתמוך ב State-full Packet Inspection
- 22.5 רכיב ה-FW יכלול בשני ספקי כוח מודולריים.
- 22.6 רכיב ה-FW יכיל לפחות 4 פורטים של 10 גיגה ע"ג תשתית +sfp.
- 22.7 רכיב ה-FW יכיל ב-8 פורטים מסוג 1 גיגה ע"ג תשתית cooper.
- 22.8 רכיב ה-FW יכיל ב-8 פורטים מסוג 1 גיגה ע"ג תשתית Fiber optic
- 22.9 רכיב ה-FW יתמוך ב-50 Gbps FW throughput במינימום
- 22.10 רכיב ה-FW יתמוך ב-5 Gbps NGFW throughput במינימום
- 22.11 רכיב ה-FW יתמוך ב-5 Gbps IPS throughput במינימום
- 22.12 רכיב ה-FW יתמוך ב-Concurrent connections (sessions) 10 Million במינימום
- 22.13 רכיב ה-FW יתמוך ב-New Connections per second – 150,000 במינימום
- 22.14 רכיב ה-FW יתמוך בפרוטוקולי ניתוב סטאטיים ודינאמיים לרבות BGP, OSPF.
- 22.15 יתרון משמעותי למערכת FW התומכת בחלוקה ל-VIRTUAL FW ללא תוספת מחיר מעבר למחיר ההתחלתי.
- 22.16 רכיבי ה-FW יתמכו בטופולוגיית שרידות (High availability) (active/active, active /standby)
- 22.17 רכיב ה-FW יתמוך ב-DHCP Relay
- 22.18 רכיב ה-FW יתמוך ב-Deep packet inspection
- 22.19 רכיב ה-FW יתמוך ב-SSL Termination
- 22.20 רכיב ה-FW יתמוך ב-QOS
- 22.21 רכיב ה-FW יתמוך בפרוטוקול 802.3 ad
- 22.22 רכיב ה-FW יתמוך בלפחות 1024 vlans Layer 2
- 22.23 רכיב ה-FW יתמוך בפרוטוקול 802.1q
- 22.24 רכיב ה-FW יתמוך ב-traffic shaping
- 22.25 רכיב ה-FW נדרש לתמוך בטכנולוגיית UTM הכוללת את התכונות הבאות :
- 22.25.1 Application control
- 22.25.2 Anti-Bot
- 22.25.3 Url-filtering
- 22.25.4 Antivirus
- 22.25.5 IPS
- 22.25.6 Identity awareness Integration
- 22.26 רכיב ה-FW יאפשר תמיכה בזיהוי ומניעת ניסיונות תקיפה מסוג DoS/DDos/SYN attacks
- 22.27 רכיב ה-FW יתמוך ב-ע"פ מקור כתובת IP אשר יאפשרו חסימת תעבורה ידנית או אוטומטית מ/אל מדינות עוינות.
- 22.28 מערכת שליטה ובקרה- מערכת הניהול והניטור של רכיב ה-FW תתמוך ביכולות הבאות :

- 22.28.1 הוספה, מחיקה עריכת והפצת חוקים וכללים מממשק אחוד.
- 22.28.2 ניטור המערכת וזיהוי כשלים בזמן אמת.
- 22.28.3 גיבוי ושחזור של כלל המערכות והרכיבים של המערכת.
- 22.28.4 חיפוש אובייקטים וחוקים בממשק הניהול.
- 22.28.5 סינון דינאמי, חיפוש ומיון בממשק ההתרעות והאירועים.
- 22.28.6 המערכת המוצעת תכלול יכולת מובנית ליצירת דוחות התראות של כל אירועי המערכת.
- 22.28.7 המערכת תתמוך ביכולות ניהול הרשאות משתמשים ע"פ פרופילים. לדוגמא: Admin,read-
only User