

מועצה המקומית קצרין

מכרז פומבי מס' 28\2021

מכרז לאספקה והתקנת מערכות מיגון ובקרה במבנה קריית הממשלה קצרין

1. המועצה המקומית קצרין (להלן - "המועצה" או "המזמין") מזמינה בזאת הצעות לאספקה והתקנת מערכות מיגון ובקרה (להלן - "העבודות") בתחום המועצה המקומית קצרין, הכל בהתאם לאמור בתנאי המכרז ובהסכם השכירות המצורף לתנאים אלה.
2. המועצה המקומית קצרין מבצעת עבודות הקמת בית משפט השלום ולשכת שירות התעסוקה בקצרין.
3. לאור דרישת ביטחון של המשרדים, נדרש להתקין ולהפעיל באתר מערכות הגנה ובקשה אלקטרוניות באגפיהם השונים.
4. מערכות ההגנה אשר יופעלו בכל אחת מהיחידות - מערכות אזעקה לגילוי פריצה, לחצני מצוקה, בקרת כניסה, מערכות טלוויזיה במעגל סגור הכוללת צפיה, הקלטה, תוכנת שליטה ובקרה מרכזית (שו"ב) ומערכות שערים לסינון ובדיקת קהל נכנסים.
5. בית המשפט ולשכת התעסוקה יופעלו בקומה א' במבנה, כאשר בקומת הקרקע תופעל יחידת התייצבומט עבור לשכת התעסוקה (המערכות ביחידה זו תחובר למערכת הראשית בלשכה).
6. על המשתתף לבדוק היטב את מסמכי המכרז ובכל מקרה של סתירה, שגיאה או ספק, עליו לפנות למזמין לפחות ארבעה (4) ימים לפני תום המועד להגשת ההצעות; השאלות והתשובות ימסרו לכל המשתתפים במכרז; לא פנה המשתתף כאמור לעיל, וכן בכל מקרה של ספק, יפורש הדבר באופן המיטיב עם המזמין.

מסמכי המכרז:

7. המסמכים המפורטים מטה, מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ותנאיו.
 - א. מבוא ותאור כללי של הפרויקט.
 - ב. החוזה.
 - ג. נספחי החוזה:
 - ג.1. מפרט טכני למערכת אזעקה לגילוי פריצה ולחצני מצוקה.
 - ג.2. מפרט טכני מערכת בקרת כניסה.
 - ג.3. מפרט טכני למערכת טלוויזיה במעגל סגור.
 - ג.4. מפרט טכני מערכת שערים לסינון כניסה ומניעת החדרת אמל"ח.
 - ג.5. נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז.
 - ג.6. נוסח ערבות בנקאית להבטחת ביצוע העבודות.
 - ג.7. כתב כמויות להגשת הצעות מחיר.
 - ג.8. תוכניות.
8. כל המסמכים המפורטים לעיל יקראו להלן, יחד ולחוד "מסמכי המכרז".
9. כל הסתייגות של המשתתף עלולה לפסול את הצעתו, אולם המזמין רשאי לדון בהסתייגות או להתעלם מההסתייגות, ויראו את הצעת המשתתף כמוגשת ללא הסתייגות. הודיעה המועצה

10. למשתתף כי היא מתעלמת מההסתייגות, וסרב המשתתף לחתום על ההסכם, תהיה המועצה רשאית לחלט הערבות הבנקאית.
11. מודגש בזה כי אם המציע, או אחד ממנהליו במהלך 7 השנים האחרונות, הורשעו בפלילים, עובר להגשת הצעתו במכרז, בעבירה שיש עמה קלון או הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע, או אם תלויים הליכים פליליים נגד המציע או אחד ממנהליו במהלך 7 השנים האחרונות של המציע, והנוגעים לתחום עיסוקו של המציע, לא יוכל המציע להגיש הצעה למכרז, אלא אם פנה למציעה בבקשה לפני המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה במכרז זה, פרט את נסיבות המקרה/המקרים וקביל אישורה של ועדת המכרזים להשתתף במכרז.
12. מובהר בזה כי השימוש בלשון "הצעה" בחוברת זו, על נספחי, בין שצורפו לה ובין אם לאו, הינו למען הזהירות בלבד ולשם נוחיות הקורא. אין בשימוש המזמין בלשון זה כדי להכשיר, בשום דרך ובכל מקרה שהוא, את המסמכים אשר יוגשו על ידי המציעים במכרז לכדי הצעה על פי דין.

מבוא

13. השירותים נושא מכרז זה הינם גם אך לא רק, אספקה והתקנה של המערכת, כפי שהיא מתוארת ומוגדרת בסעיף 16 להלן והכל בהתאם למסמכי המכרז ולמפרט הטכני המצורף נספח ז' למכרז זה והמהווה חלק בלתי נפרד הימנו.
14. הזוכה יידרש לבצע ולהשלים את העבודות, כהגדרתו בסעיף 16 להלן, עד לא יאוחר מ-60 ימים מיום הוצאת צו התחלת עבודה על-ידי המזמין.
15. את ההצעה על נספחיה, כנדרש במכרז, יש למסור במשרדי המועצה ב"מכרז איתן" קצרין 1290000, במעטפה סגורה ועליה הכתובת "מכרז פומבי מס' 28/2021 לאספקה והתקנת מערכות מיגון ובקרה במבנה קריית הממשלה קצרין" ולהכניסה לתיבת המכרזים של מכרז זה. ההצעות תוגשנה עד ליום 29.08.21 בשעה 12:00. המזמין לא ידון בהצעות אשר לא תמצאנה בתוך תיבת המכרזים במועד כאמור.
16. ההזמנה להגשת הצעות על פי מכרז זה מופנית לנשים ולגברים כאחד. מטעמי נוחיות בלבד, נרשמה הפניה בלשון זכר.

הגדרות ומושגים כלליים

17. למונחים הבאים תהיה במסמכי מכרז זה על נספחיו, משמעות כמפורט להלן:
- "האתר" – בית משפט השלום ולשכת התעסוקה קצרין.
- "האגפים" – בית משפט השלום ולשכת שירות התעסוקה.
- "המערכות" – כל המכלולים הדרושים להפעלת מערכות מיגון ובקרה מלאים כמתואר במפרט הטכני ולכל אחד מהמשרדים.
- "המציע" – חברה/עוסק מורשה המגיש הצעת מחיר בהתאם למפרט.
- "המזמין" – עיריית קצרין או מי מטעמה.
- "הקבלן" – המציע שהצעתו נבחרה כהצעה הזוכה במכרז זה ונחתם עמו הסכם בנוסח המצורף כנספח ו' להסכם זה על נספחיו.
- "קבלן ראשי" – ימונה מטעם הקבלן באישור המזמין מראש ויהיה אחראי מטעם הקבלן לכל ענין ודבר הקשור בעבודה מול החברה. נציג הקבלן ילווה את העבודות בכל תקופת ההתקשרות ויתן מענה לכל ענין הקשור למערכת ו/או להתקנתה. כל סיכום ו/או אישור של נציג הקבלן יחייבו את הקבלן.
- "היועץ" – הממונה מטעם המזמין לאישור ההצעה והמפקח על העבודה מטעם המזמין.
- "המפקח" – הממונה מטעם המזמין לפקח על כלל עבודות הבניה וההתקנה באתר.

"אחריות ושירות" – התקופה בה המציע/הזוכה יספק שירות תיקונים, שירותי אחזקה מונעת והחלפת חלפים/רכיבים לא תקינים ללא תמורה כספית נוספת על המחיר הנקוב בהצעה.

תקנים ומפרט כללי

18. העבודה במסגרת מפרט זה כוללת תכנון מפורט, אספקה, התקנה, חיווט והפעלה של מערכות מיגון ובקרה כמפורט במסמך זה.
19. המערכות יותקנו בהתאם למפרטים + תוכניות.
20. הקבלן אחראי לביצוע מלא ומושלם של המערכות לרבות פרטי הציוד, טיב ואיכות המוצרים והעבודות שסיפק, כולל כבלים, חיווט והתקנה.
21. העבודות, הציוד, האמצעים והחומרים שיופקו ע"י הקבלן, יעמדו בכל התקנים הקיימים לגביהם במכון התקנים הישראלי ובהיעדרם, תקנים מתאימים של ארץ מוצאם ו/או כנדרש במפרט הטכני וכן, בכל דרישה של הרשויות המתאימות בישראל.
22. מכלולי מערכת אזעקה אשר יסופקו יתאימו ויעמדו בתקן ישראלי 1337 חלק 1, התקנת המערכת על כל מכלוליה תתבצע בהתאם לתקן ישראלי 1337 חלק 2.
23. הקבלן יספק תעודת תקן מקורית לרכיבי המערכת.
24. המערכות המוצעות יהיו מערכות מוכרות של יצרנים/יבואנים מוכרים בעלי ניסיון וותק מוכחים בישראל.
25. המערכות המוצעות יהיו מערכות אוניברסאליות הניתנות לתחזוקה על ידי מספר ספקים/חברות בישראל – מערכות ייחודיות לספק/מציע בודד לא יאושרו לאספקה.
26. במידה והמציע/הקבלן יציע מערכות או אמצעים אשר אינם מוכרים ליועץ, המציע/קבלן יתבקש וימציא אישור יצרן בדבר התאמת כלל המרכיבים של המערכת לעבודה כמערכת מושלמת.
27. המזמין ומי מטעמו שומרים לעצמם את הזכות לדרוש מהמציע להציג מערכות פועלות באתרי לקוחות של המציע. במידה והמערכות אשר יוצגו בפני נציגי המזמין לא יהיו לשביעות רצונו, המזמין יהיה רשאי לפסול את ההצעה ולמציע לא יהיו תביעות ואו טענות בנדון.
28. עבודות התשתית והחיווט יבוצעו בהתאם לחוק החשמל.

סתירה בין דרישות:

29. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין התנאים והדרישות במסמכים השונים, יחשב סדר העדיפויות, כדלקמן: תקנים אחרונים, תוכניות / מפרט מיקומי התקנת האמצעים, כתב כמויות.
30. כל סתירה ו/או שינוי יאושרו סופית על ידי היועץ.

תנאי סף להגשת ההצעות (כל אחד מהתנאים המפורטים להלן הינו תנאי סף, המציע יספק את כל המסמכים הנדרשים להוכחת עמידתו בתנאים אלו)

31. המציע הינו חברה/עוסק מורשה רשומה ופועלת כדין.
32. המציע עוסק בתחום של אספקה והתקנה של מערכות מיגון ובקרה אלקטרוניות ובעל ניסיון מוכח של לפחות שבע שנים בהתקנה ותחזוקה של מערכות דומות.
33. המציע מפעיל מוקד שירות טלפוני לקליטה הודעות וטיפול בתקלות, המוקד זמין ופעיל במשך 24 שעות ביממה 364 ימים בשנה.
34. המציע ביצע/סיפק התקין בשלוש השנים האחרונות לפחות חמישה פרויקטים דומים לפרויקט זה, הכולל מערכות זהות בסוגן ובהיקפן למערכות המתבקשות במפרט זה בהיקף כספי שאינו פוחת מ- 400,000 ₪ - כל אחד מהפרויקטים בוצע באתר בודד.
35. להוכחת היכולת לאמור בסעיף 33 לעיל - המציע יצרף להצעתו רשימת עבודות הזהות לפרויקט מסוג זה, אותן ביצע בשלוש השנים האחרונות לרבות פרטי אנשי קשר וממליצים בטבלה כדוגמת זו:

שם הלקוח/פרויקט	תאריך ביצוע	היקף כספי	מהות העבודה	איש קשר ותפקיד	טלפון

36. המציע מעסיק לפחות חמישה טכנאים מוסמכים לספק שירותי תחזוקה ותיקון למערכות המפורטות במסמך זה.
37. טכנאי השירות יהיו טכנאים שכירים של המציע/הקבלן (לא על ידי מיקור חוץ) לרבות הפעלה של טכנאי תורן לאספקת שירות מעבר לשעות העבודה ובסופי שבוע.
38. המציע מחזיק מחסן חלפים זמין, לכלל רכיבי המערכות אשר מוצעים ושיסופקו על ידו.
39. סיווג קבלני קבוצה א1, קוד ענף 160, תיאור ענף. חשמלאות ותקשורת במבנים

אופן הגשת ההצעה - כל התנאים להלן מחייבים את מגיש ההצעה:

40. הצעת המחיר תוגש כאשר היא חתומה בחותמת החברה וחתימת מורשה חתימה.
41. בנוסף למילוי המחירים בכתב בכמויות בקובץ המצורף למסמך זה, יצורפו שני העתקים נוספים של כתב הכמויות כשהם מלאים וחתומים.
42. המציע יצרף להצעתו מפרטים טכניים וקטלוגים עבור המערכות והאמצעים המוצעים על ידו במסגרת הליך זה.
43. בנוסף למפרטים הטכניים, המציע יגיש טבלה מפורטת בה יציג את שם היצרן ודגם הפריט המוצע על ידו ביחס לכל סעיף בכתב הכמויות.
44. המציע יצרף להצעתו קטלוג ו/או פרופיל חברה המפרט ומציג את מבנה החברה ורשימת בעלי תפקידים ותאור מערך ההתקנות והשירות שברשותו.
45. מורשה חתימה מטעם המציע יחתום בחתימה וחותמת על כל עמוד של מסמכי ההצעה.
46. המציע יצרף אישור רוי"ת או עו"ד המעיד ומאשר כי החותם על ההצעה מוגדר ומוסמך כמורשה חתימה מטעם המציע וכי כל התחייבויותיו בשם החברה תקפים.

47. המציע יענה על כל הדרישות המפורטות במסמכי ההצעה, כל שינוי או הסתייגות תגרום לפסילת ההצעה.
48. הוצאות המציע בגין הגשת ההצעה, יחולו על המציע בלבד.
49. הצעת המחיר תהיה בתוקף לשישה חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות ולא יבצעו בה שינויים ו/או הצמדות בכל תקופה זו.
50. חל איסור לבצע שינויים ותוספות למפרט זה אלא אם התקבל לכך אישור כתוב מטעם המזמין ו/או היועץ.
51. פרוטוקול סיכום מפגש מציעים (במידה ויהיה כזה), מענה לשאלות הבהרה וכל מסמך נוסף שישלח למציעים, יהיה חלק בלתי נפרד ממסמכי ההצעה, המפרט, הצעת המחיר, חוזה העבודה והסכם ההתקשרות. כל המסמכים כמפורט, ייחתמו ויצורפו לכלל מסמכי ההצעה מטעם המציע.
52. ההצעה כוללת את כל המסמכים שלהלן (לסמן ב- X) - יודגש כי המדובר בטבלה עזר בלבד – ואין בה כדי לפטור את המציע מכל הדרישות שפורטו בבקשה להצעת מחיר/מכרז זה.

מסמך	צורף
מסמך פנייה	
ההסכם ונספחיו ממולאים כדבעי, ללא הסתייגות	
התשובות לשאלות הבהרה	
הצעת המחיר מפורטת ומלאה כולל שני עותקים נוספים	
אישור עו"ד לבעל זכות חתימה	
מפרטים טכניים וטבלת פירוט למוצרים המוצעים	
כל האישורים הדרושים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976	
כל המסמכים חתומים בשולי כל עמוד	

הצעת המציע

53. הצעת המחיר תכלול ביצוע מושלם ומלא של כל התחייבויות ופעולות המציע בהתאם לתנאי מכרז זה ונספחיו לשביעות רצון המזמין. בהצעת המציע אין לכלול מס ערך מוסף. המציע יהיה זכאי לתשלום מס ערך מוסף, כנגד המצאת חשבונית מס ערוכה כדין.
54. התמורה למציע עבור ביצוע העבודות וכל התחייבויותיו לפי ההסכם תהיה סכום כולל שיוצע על-ידו בהצעה. המחירים הינם קבועים וסופיים ולא ישולמו תוספות ו/או הפרשים ו/או התייקרויות מכל סוג ומין. להסרת ספק מודגש כי לא ישולמו הפרשי הצמדה.
55. התמורה תשולם על-ידי המזמין לשיעורין, בהתאם להוראות ההסכם.
56. מחיר ההצעה של המציע יכלול את אספקת המערכת בשלמותה, לרבות כל תוספת וכל מתקן וכל מכשיר וכל חפץ נלווה הדרושים לשם התקנתה המיטבית בפועל באתר, וכן את ביצוען של כל העבודות, את כל החומרים ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות מיסים, היטלים, תשלומי חובה, שכר עובדים, עלויות שינוע עובדים לאתר, ציוד, לרבות במות הרמה לעבודה בגובה, דמי משלוח וכו', פרט אם יצוין במפורש אחרת במסמכי המכרז.

57. מחירי היחידה בכתב הכמויות, רואים ואתם ככוללים את כל המפורט להלן עד לקבלת מערכת מלאה עובדת מושלמת ומאושרת על ידי היועץ:

- א. אספקה התקנה וחיבור של כל רכיבי המערכות, אביזרי הקצה, הכלים, אמצעי הרמה לעבודה בגובה, ציוד בטיחות כנדרש, אנשי הביצוע, החומרים, חומרי העזר והפחת שלהם.
- ב. בדיקה והפעלה של המערכות.
- ג. ביצוע עבודות ובדיקות למערכות בשעות חשיבה.
- ד. בדיקה, חיבור, הפעלה ואספקת שירותי תחזוקה ותיקונים למערכות והאמצעים אשר יותקנו בתאר.
- ה. ביצוע כל העבודה ועבודות העזר הנדרשות לשם השלמת העבודה בהתאם לתנאי החוזה, המפרטים והתוכניות.
- ו. ביטוח על ביצוע העבודות והעובדים עד להשלמת העבודות ומסירת המערכות הסופית לרשות המזמין.
- ז. מיסים ישירים ועקיפים.
- ח. הוצאות כלליות של הקבלן, ישירות ועקיפות.
- ט. רווחי הקבלן.
- י. בדיקות, כוונים, כיולים וכדומה.
- יא. הרצת מערכת לתקופה של שלושים (30) יום לפחות.
- יב. הדרכה והסמכת משתמשי המזמין לתפעול המערכות.
- יג. הגשת תוכניות תיעוד וספרי מערכת לכלל המערכות.
- יד. אחריות ותחזוקת מערכת למשך עשרים וארבעה (24) חודשים מיום מסירת המערכות.
- טו. אישור המערכת על ידי היועץ או המזמין או מי מטעמו של המזמין.

המזמין שומר על זכותו:

58. שלא לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה אחרת.
59. לא לקבל אף אחת מההצעות שיוגשו בעקבות מכרז זה ו/או לבטל את המכרז או חלקים ממנו בכל עת. לרבות לאחר המועד האחרון להגשת הצעות. במסגרת שיקול דעת לעניין זה, יהיה המזמין רשאי להתחשב, בין היתר, במספר ההצעות שתוגשנה בפועל, במידת התאמתן של הצעות אלה לדרישות מכרז זה ובסכומי התמורה שנדרשה בהן.

ערבויות

60. בשעת חתימת ההסכם עם המציע שהצעתו תזכה במכרז, וכתנאי מוקדם לכניסת ההסכם לתוקף, ימציא המציע למזמין ערבות בנקאית אוטונומית (ערבות ביצוע), בלתי מותנית, צמודה למדד המחירים לצרכן הידוע ביום חתימת ההסכם, להבטחת מילוי התחייבויותיו של המציע לפי ההסכם. סכום הערבות יהיה בשיעור של 30,000 ₪ ללא מע"מ. הערבות תהיה בתוקף החל ביום חתימת ההסכם, ועד לתום תקופה של 90 יום ממועד סיום ביצוע התקנת המערכת באתר, בכפוף לקבלת תעודת סיום מאת מנהל

הפרויקט המאשרת את השלמת התקנת המערכת, בהתאם לתכנון ועל פי הנדרש במכרז זה על נספחיו.

61. עם השלמת ביצוע העבודות, וכתנאי לקבלת מלוא התמורה, ימציא המציע לחברה ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית צמודה למדד, להבטחת טיב המערכת וטיב העבודות על-ידי המציע (ערבות בתקופת הבדק) בשיעור של 5% מהתמורה ובתוספת מע"מ. תוקף הערבות יהיה לתקופה של 90 יום לאחר תום תקופת הבדק בהתאם להוראות ההסכם הנספח ו' למכרז זה.

62. המציע יישא בכל ההוצאות הכרוכות בהמצאת הערבויות הנדרשות על פי תנאי מכרז זה על נספחיו.

אחריות לנזקים

63. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות ותקני בטיחות בעבודה בכדי למנוע תאונות ונזקים לאדם ולרכוש כתוצאה מעבודתו.

64. הקבלן יישא בכל האחריות במקרה של תביעות ופיצויים כנגדו, נגד המזמין או כל אדם אחר עבור נזק שיגרם לאדם ולרכוש כתוצאה מעבודת הקבלן, בא כוחו או קבלן משנה מטעמו.

אחריות למערכות ושירותי תחזוקה

65. במסגרת המחירים כפי שייחתמו בהסכם/חוזה ההתקשרות בין המזמין לקבלן, הקבלן יספק למזמין אחריות מלאה על טיב העבודות רכיבי המערכות, התשתיות והציוד (כל פריט בנפרד וכולם יחד כמערכת) לתקופה של עשרים וארבעה (24) חודשים מיום מסירת המערכת.

66. שירותי התחזוקה ותנאי האחריות והשירות יסופקו למערכות המותקנות בכל האתר.

67. בכל תקופה זו, תחול על הקבלן האחריות והחובה לספק למזמין באתר את השירותים הבאים:

- א. לתקן ו/או להחליף מיד ועל חשבונו כל חומר ו/או ציוד פגום (כולל סוללות גיבוי) ותשתיות רעועות אשר נתגלתה בו תקלה או שגורם לתקלות והתראות שווא.
- ב. לבצע בדיקות יזומות לטובת תחזוקה מונעת – אחת ל- שלוש מאות שישים וחמישה (365) ימים לפחות (פעם בשנה).
- ג. לבצע בדיקות ולספק אישורים לגורמי חוץ מטעם המזמין כדוגמת חברת הביטוח, משטרת ישראל וכיוצא באלה.
- ד. להפעיל מוקד טלפוני, עם מענה אנושי, לקליטת הודעות ופתיחה של קריאות שירות עשרים וארבע (24) שעות ביממה.
- ה. העסקה והפעלה של טכנאי שירות תורן לטיפול ותיקון תקלות עשרים וארבע (24) שעות ביממה כולל סופי שבוע וחגים.
- ו. בדיקת מערכות כללית שתכלול סקירה ובדיקה של כל רכיבי המערכת לרבות בדיקות סימולציה של כל הרכיבים, התראות, אינטגרציה ותיעוד.
- ז. תיקון כל ליקוי שיתגלה הן כתוצאה מזיהוי תקלה ו/או כתוצאה מהליך בדיקת המערכות התקופתית.
- ח. החלפת רכיבים, ציוד ואביזרים שיצאו מכלל פעולה – חדשים במקום ישנים.
- ט. טיפול תחזוקתי מונע למרכיבי המערכת לפי הוראות יצרני המערכות.

י. עדכון גרסאות תוכנה לגרסאות העדכניות ביותר במועד הביצוע.

יא. הדרכה והסמכה תקופתית של כלל משתמשי המערכת לרבות עובדים חדשים – מינימום שלוש שעות בשנה (מעבר להסמכה הבסיסית בשלב ההתקנה הראשונית).

68. הקבלן מתחייב לספק שירותי תחזוקה ולהחזיק במלאי חלפים זמין תואם למוצרים אשר סופקו על ידו למערכות באתר, וזאת לתקופה של שבע (7) שנים לפחות, מהיום בו נמסרה המערכת למזמין. במידה ולא ימצאו חלפים תואמים, אלו יוחלפו בחלקים שווי ערך לפחות וכל זאת מבלי לפגוע או להוריד מיכולות המערכת.

עיכובים באספקה/לוח זמנים/אבני דרך ו/או מסירת מערכת

69. אי עמידה בלוח הזמנים לסיום העבודות כפי שתוגדר ותוחלט, תגרור קנסות כלפי הקבלן אלא אם כן העיכובים נגרמו על ידי המזמין או שקיבל אישור בכתב מטעם המזמין.

70. בגין כל יום איחור ממועד מסירה מוסכם יגרור קיזוז של 500 ₪ מחשבונית חיוב אשר תוגש על ידי הקבלן, אלא אם כן קיבל על כך אישור כתוב מראש מטעם המזמין.

71. איחור מהותי, כפי שייקבע על ידי היועץ, יקנה למזמין את הזכות להפסיק את עבודתו של הקבלן ולסיים את ההתקשרות עמו על כל המשתמע מכך.

72. הפסקת עבודת הקבלן תכלול פינוי מלא של רכיבי המערכת אשר הותקנו ופינוי העובדים מהאתר בפרק זמן שאינו עולה על ארבעים ושמונה (48) שעות ממועד קבלת ההודעה על הפסקת העבודה וסיום ההתקשרות בינו לבין המזמין.

בסיום תקופת ההתקשרות, בכל מועד, הקבלן מתחייב כלפי המזמין

73. להעביר לרשות המזמין את המערכות כאשר הן תקינות, פועלות באופן מלא, משוחררות מקודים וסיסמאות ייעודיים לקבלן.

74. מסירה של כל הרישיונות תוכנה חומרה של המערכות והאמצעים של המערכת.

75. להעביר לרשות המזמין כל מסמך ו/או תוכנית השייכים למערכת ונמצאים ברשות הקבלן.

76. הקבלן יעשה כל שעומד לרשותו או כל מה שיידרש על מנת לספק למזמין את היכולת להמשיך ולתחזק את המערכות באמצעות קבלן ו/או ספק אחר.

מבנה ההצעה והמסמכים המצורפים לה

77. ההצעות למכרז זה תוגשנה באופן הבא:

1. מעטפה אחת שתכיל את כל המסמכים שהגשתם נדרשת במכרז זה, כמפורט בסעיף 50 לעיל למעט הצעת המחיר נספח ב'. על גבי מעטפה זו תרשמנה המילים "מעטפה מספר 1".

2. מעטפה שנייה שתכיל את נספח הצעת המחיר – נספח ב' בלבד. על גבי מעטפה זו תרשמנה המילים "מעטפה מספר 2".

3. שתי המעטפות, כמפורט לעיל, יוכנסו למעטפה אחת גדולה עליה ירשם "מכרז פומבי מספר 28/2021 לאספקה והתקנת מערכות מיגון ובקרה במבנה קריית הממשלה קצריץ", ללא שום סימני זיהוי של המציע (להלן – "מעטפת ההצעה").

78. מעטפה מספר 1 תכלול את כל המסמכים הבאים במקור ועוד עותק נוסף:

62.1. טופס הצעת מציע בנוסח נספח א' למכרז.

62.2. כל הנספחים למכרז זה, לאחר שמולאו בהם כל הפרטים הנדרשים וצורפו להם האסמכתאות הנדרשות, כשהם חתומים על ידי המציע, באמצעות מורשי החתימה שלו, כדון, וכשהם מאומתים על ידי עורך-דין או רואה חשבון, מקום שיש דרישה לכך.

62.3. כל האסמכתאות להוכחת עמידת המציע בתנאי הסף הנדרשים במכרז.

62.4. **נוסח ההסכם** המצורף למסמכי מכרז זה המסומן נספח ו' על נספחיו כשהוא חתום על ידי מורשי החתימה של המציע בחתימה מלאה.

62.5. **כל מסמכי המכרז** כשהם חתומים **בראשי תיבות** על כל עמוד ועמוד.

62.6. ההצעות תהיינה ערוכות ומוגשות בהתאם לדרישות מכרז זה, במדויק, ללא כל הסתייגויות, תוספות או שינויים. אי עמידה בדרישה זו, ו/או חסרונם של מסמכים שצירופם נדרש, עלול להביא לפסילת ההצעה.

62.7. אם המציע הינו תאגיד, על המציע להמציא אישור על רישום במרשם המתנהל על פי כל דין לגבי תאגידים מסוגו המפרט את בעלי המניות במציע ומנהליו, וכן אישור עו"ד על היות התאגיד קיים ועל היות החותמים בשמו על מסמכי המכרז מוסמכים לחייב את המציע בחתימתם בנוסח המופיע **כנספח ג'**.

63. על המציע להגיש את חוברת מסמכי מכרז זה חתומה על ידו, על המציע להשלים בעט את מלוא הפרטים הנדרשים בשאלון המציע המצורף לתנאי המכרז ובהצעת המציע המצורפת כנספח א' למכרז, ולצרף להצעתו את מלוא המסמכים הנדרשים בהתאם להוראות המכרז ולחתום בעצמו על טיוטת הסכם ההתקשרות בראשי תיבות על כל עמוד מעמודיו (לרבות נספחיו) ובחתימה מלאה במקום המיועד לכך.

סודיות

64. המציע ולאחר הזמנה, הקבלן ומי מטעמו מתחייבים לשמור בסוד ולא להעביר ולמסור לכל אדם גורם או גוף במשרין או בעקיפין כל מידע הקשור לפרויקט זה כמפורט להלן:

64.1. תוכניות המזמין לגבי ההגנות באתר ו/או כל מידע אשר יגיע מטעמו למציע/קבלן.

64.2. תוכניות מערכות המיגון והמפרט הטכני.

64.3. כל המידע הקשור בהתקשרות עם הקבלן ככל שלא תהיה.

64.4. כל מידע אחר הקשור בפעילותו של המזמין ואשר יגיע לידיעת המציע הן בהליך הבקשה להצעות מחיר והן לאחר הזמנת עבודה והליך ביצוע העבודה באתר.

65. הקבלן יהיה אחראי ומתחייב לגרום לכך כי שמירת הסודיות תחול ותישמר על ידי כל נציגיו, עובדיו, וקבלני המשנה מטעמו הקשורים בפרויקט זה.

66. מובהר כי המציע לא יצלם ו/או יעתיק וישאיר ברשותו כל מסמך או מדיה מגנטית אשר הועברו לרשותו במסגרת הליך הבקשה להצעות מחיר זה, ואלו יוגשו למזמין במסגרת הגשת ההצעות.

תנאים כללים

67. כל פרט אשר יתברר כלא מדויק ו/או שאינו נכון ייתן למזמין את הזכות להחליט על פסילתה המיידית של הצעת המציע. כל תוספת, שינוי או הסתייגות מהאמור במסמכי המכרז הינם חסרי תוקף ומקנים למזמין את הזכות לפסול את ההצעה. למען הסר ספק מובהר שההצעה אשר תחייב את המזמין במידה והצעת המציע תוכרז כהצעה הזוכה, תהיה ההצעה ללא התוספות ו/או השינויים ו/או ההסתייגויות.

68. המזמין יהיה רשאי לפנות למציעים או מי מהם בבקשה לקבלת הבהרות ו/או הסברים ו/או השלמות ביחס לבקשתו ו/או לאפשר למשתתף לעשות כן, לרבות בעניין המצאת כל מסמך, אישור, היתר או רישיון כנדרש לפי תנאי מכרז זה, ובלבד שכל מסמך, רישיון, אישור או היתר יהיו בעלי תוקף ותחולה למועד האחרון להגשת הצעות.

69. המזמין יהיה רשאי אך לא חייב לבצע כל בדיקה שימצא לנכון בכל הקשור לחוסנו הכלכלי לאיתנותו הפיננסית למצבו המשפטי ולניסיונו המקצועי המוכח של המציע, לשם כך המזמין יהיה רשאי להעביר לעיונו

כל אישור או מסמך נדרש במסגרת מסמכי המכרז ולא הוגש או הוגש שלא באופן מלא ו/או כל מסמך ו/או אישור שהתבקש על ידו לעניין זה גם אם לא התבקש במסגרת מסמכי המכרז ולהיעזר בשירותי מומחים בכל אחד מהתחומים הנ"ל.

70. מבלי לגרוע מסמכותו על פי כל דין, המזמין שומר לעצמו את הזכות שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת המחיר לעומת מהות ההצעה, תנאיה, חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, שלדעת המזמין מונע הערכת ההצעה כדבעי. מבלי לגרוע מהיקף שיקול הדעת השמור למזמין, הוא יהיה רשאי שלא לבחור בהצעה שהמחיר הנקוב בה אינו סביר ו/או אינו תואם את דרישות המכרז, והכל בין אם המחיר גבוה מדי או נמוך מדי, לדעת המזמין באופן שיש בו כדי להטיל ספק ביכולתו המעשית של המציע לבצע את התחייבויותיו באופן התואם את דרישות מכרז זה. יחד עם זאת, המזמין רשאי למחול על פגמים טכניים שנפלו בתום-לב בהצעות, בכפוף לתיקון הפגמים הללו כפי שתיקבע.
71. המזמין שומר לעצמו את הזכות להפסיק את ההתקשרות באם המציע הזוכה לא סיפק את השירותים הנדרשים או לא עמד בלוחות הזמנים כפי שהתבקש במהלך קבלת השירותים. מודגש כי המזמין לבדו יקבע באם עמד הזוכה בהתחייבויותיו על-פי תנאי מכרז זה על נספחיו. החלטתו של המזמין תהיה סופית.
72. המזמין אינו אחראי לכל הסבר ו/או פרוש שיינתנו בעל פה למציעים במכרז. רק מסמך בכתב, חתום על-ידי המזמין, יהיה בו כדי לחייב את המזמין. המזמין רשאי בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת המכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו לידיעתם של כל המציעים לפי הכתובות שנמסרו על ידם במסמכי המכרז.
73. אומדן של המזמין לגבי מחיר סביר עבור ביצוע כולל של העבודות, יופקד בתיבת המכרזים קודם המועד האחרון להגשת הצעות. ההזמין יהיה רשאי לפסול הצעות שתחרוגנה מן האומדן לפי שיקול דעתו.
74. מודגש כי המזמין רשאי לבטל את המכרז ו/או להקטין את היקף העבודות ו/או לבטל חלק מהעבודות - משיקולי תקציב ו/או פערים מן האומדן, והכל לפי שיקול דעת המזמין. למשתתפים לא תהיינה כל טענות ו/או דרישות מכל סוג ומין והם לא יהיו זכאים לפיצוי ו/או להחזר הוצאות.
75. המזמין מודיע כי אינו רואה במידע הנדרש על פי תנאי מכרז זה משום סוד מסחרי של המציעים ולפיכך יעמיד לעיון המציעים, אם רצונם בכך, על פי תקנה 21 (ה) לתקנות חובת מכרזים תשנ"ג-1993, את הצעת המשתתף שהצעתו תזכה במכרז, במלואה.
76. בנוסף ומבלי לגרוע מהוראות מכרז זה, הוראות כל דין והלכה פסוקה, ועדת המכרזים רשאית מנימוקים שיירשמו להורות על תיקון כל פגם שנפל בהצעה או להבליג על הפגם, וזאת אם מצאה כי החלטה זו משרתת באופן המרבי את טובת הציבור ואת תכליתו של מכרז זה.
77. המציעים יישאו בהוצאות השתתפותם במכרז, ולא יהיו זכאים לכל פיצוי או שיפוי מאת המזמין בגין הוצאות אלו, לרבות במקרה של ביטול המכרז מכל סיבה.
78. למען הסר הספק מובהר, כי אין בהודעה על מציע זוכה במכרז זה בכדי לסיים את הליכי הבחירה או כדי ליצור יחסים חוזיים בין המזמין והמציע הזוכה וכי בטרם חתימת מורשי החתימה מטעם המזמין על ההסכם בין הצדדים, המזמין רשאי לבטל או לשנות את החלטתו על-פי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט.
79. ההצעה תחשב כעומדת בתוקפה על כל פרטיה 90 ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות (המועד האחרון לעניין זה ייחשב כל מועד נדחה שנקבע כמועד האחרון להגשת הצעות במכרז).
80. הסמכות המקומית הבלעדית לדון בכל סכסוך הנוגע למכרז זה תהא נתונה לבית המשפט המוסמך לדון בו מבחינת העניין במחוז צפון.
81. ההזמנה להציע הצעות על-פי מסמכי מכרז זה מופנית לנשים וגברים כאחד. מטעמי נוחות בלבד נרשמה הפניה בלשון זכר.

רשימת נספחים למכרז:

נספח א' - טופס הצעת מציע.

נספח ב' – טופס הצעת המחיר

נספח ג' - אישור עו"ד /רו"ח לגבי המוסמכים לחייב את המציע.

נספח ד' - תצהיר העדר תביעות ופשיטת רגל.

נספח ה' – תצהיר בדבר עמידה בתנאי סף

נספח ו' - הסכם ונספחיו.

נספח ז' - מפרט טכני וכתב כמויות.

הצעת המציע

תאריך:

שם המציע _____
כתובת _____
טלפון במשרד _____
טלפון נייד _____
פקסימיליה _____
שם איש הקשר _____

לכבוד
המועצה המקומית קצרין
"מרכז איתן"
קצרין 1290000

א.ג.,

הנדון: מכרז מס' 28/2021
לאספקה והתקנת מערכות מיגון ובקרה במבנה קריית הממשלה קצרין

אני הח"מ (שם מלא של המציע) ח"פ/ת"ז/אחר מצהיר בזאת כדלקמן:

1. כי קראתי את כל מסמכי המכרז לרבות ההסכם, המסמכים המצורפים, המפרט הטכני ו/או כתב הכמויות, לוח הזמנים, ערבויות, תקנים וכל מסמך אחר המתייחס ו/או מוזכר בהסכם ו/או בתנאי המכרז, הבנתי את האמור בהם, ובדקתי בקפידה את כל הדרישות, התנאים והנסיבות, הפיזיים והמשפטיים העשויים להשפיע על הצעתי ואני מסכים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז וההסכם, על כל נספחיהם, וכוללים אותם, על נספחיהם, כאמור, כחלק מתנאי הצעתי זו ומוותר בזאת מראש על כל טענה שעילתה באי-ידיעה או אי-הבנה.
2. כי קיבלתי את כל ההסברים אשר ביקשתי, ואני עומד בכל דרישות הסף להשתתפות במכרז ולא ידוע לי על כל מניעה חוקית ו/או אחרת לביצוע העבודות על-ידי, לפי תנאי המכרז ו/או הסכם ההתקשרות.
3. כי הצהרה זו מהווה נספח לתנאי המכרז, והינה חלק בלתי נפרד ממנו.
4. הבנתי את כל האמור בהסכם על כל נספחיו ופרטיו, המפרט הטכני לוחות הזמנים וכל הגורמים האחרים המשפיעים על אספקה והתקנה של תשתית הטלוויזיה באתר ידועים ומוכרים לי היטב, ועל כך ביססתי את הצעתי.
5. הצעתי כוללת את כל הדרוש לי לביצוע מכרז זה וכי באפשרותי לבצע הנדרש במכרז זה מיד עם מתן ההודעה על ההצעה הזוכה וכי באפשרותי לעמוד בלוח הזמנים המרבי הקבוע בתנאי המכרז תוך עמידה בכל דרישות המפרטים המצורפים למכרז זה. ידוע ומסוכם עליי כי לוח הזמנים המרבי לביצוע תשתית הטלוויזיה, תוך עמידה בדרישות תנאי המכרז הינו תנאי מהותי לביצוע ההסכם ואני יכול ומוכן לעמוד בו. ידוע ומוסכם על-ידי כי האחריות על מועד השלמת העבודות ועל עמידה בלוחות הזמנים חלה עליי בלבד.

6. בגין אספקה והתקנה, של מערכות מיגון ובקרה בתחום העיר קצרין כאמור בתנאי המכרז ונספחיו ולשביעות רצון המזמין, הנני מציע לקבל סך של ₪ (..... שקלים חדשים) לא כולל מע"מ.
7. כי מחירי ההצעה כוללים את כל הרווחים, וכל ההוצאות הכלליות וההתייקרויות העוללות להידרש לביצוע התחייבויותי על-פי מכרז זה, לרבות כל הדרוש לביצוע העבודה בשלמות ובין השאר אף את כל ההוצאות הכלליות והמקרויות העשויות להידרש בביצוע העבודה בכל היקפה.
8. כי מיום חתימתי על הצעה זו, ובכפוף לכך שההצעה תתקבל, מחייב אותי ההסכם כאילו היה חתום על-ידי ואם נדרש להתחיל בביצוע לפני חתימת ההסכם נפעל בהתאם לדרישה על-פי הוראות ההסכם.
9. אם הצעתי תתקבל, אני מתחייב לחתום על ההסכם ועל כל המסמכים הנלווים בתאריך שאדרש לעשות זאת על-ידי המזמין.
10. כי סירתי באתר המיועד לביצוע העבודות, בדקתי את אפשרויות הגישה לאתר, קיבלתי את כל ההסברים אשר ביקשתי לדעת, הבנתי את כל האמור במכרז זה על כל פרטיו, ושלוחות הזמנים, דרישות המכרז והתקנים המחייבים וכן כל הגורמים האחרים המשפיעים על ביצוע העבודות, ידועים ומוכרים לנו היטב ובהתאם לכך ביססתי את הצעתי
11. יש לי את הידע המקצועי, הניסיון והיכולת לבצע את העבודות על-פי דרישות מסמכי מכרז זה לשביעות רצון המזמין, וכן בעלי המקצוע, הציוד והפועלים המקצועיים המתמחים בתחום החיווט הווידאו והתקשורת, הדרושים לבצע את העבודות שבהן מדובר, ברמה הגבוהה ביותר.
12. אין לי כל הסתייגויות או אי הבנות ביחס לכל הכתוב לעיל ו/או במסמכים ואני מסכים לתוכנם.
13. אני מתחייב להחזיק בכל החלפים המתאימים לתשתית שתותקן על-ידי, אם תתקבל הצעתי באתר, וזאת למשך תקופת של 7 שנים ממועד השלמת העבודות.
14. הצעתי זו תעמוד בתוקפה, ללא זכות חזרה במשך 90 יום ממועד הגשתה.
15. אני מתחייב למנוע את גילוי פרטי הצעתי ו/או לא לגלותם לאחרים בכלל, ולמשתתפים אחרים במכרז נושא הצעתי זו בפרט.
16. אני מתחייב שלא לגלות כל מידע שהגיע לידיי על-ידי המזמין ו/או מי מטעמו לצורך הגשת הצעתי במסגרת מכרז זה, ואשר הינו מידע שאינו נחלת הציבור, הנוגע למזמין ו/או למי מטעמו.
17. אנו מאשר כי הצעתי הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי המציע בשמו מוגשת ההצעה, וכי אני זכאי לחתום בשם המציע על ההצעה וכי אין מניעה על פי דין או הסכם לחתימתי על ההצעה.
18. להצעתי מצורפים המסמכים הבאים המפורטים בתנאי המכרז :

בכבוד רב,

שם: _____ שם: _____

ת"ז: _____ ת"ז: _____

חתימה: _____ חתימה: _____

תאריך: _____ תאריך: _____

אישור חתימה

אני הח"מ עו"ד/רו"ח שכתובתי מאשר בזה שהמציע.....
החתום לעיל הינו הרשום כדין בישראל אצל רשם ה..... וכי ה"ה ו-
המציע הסופי בחתימותיהם. אשר חתמו בפני מטעם המציע הסופי על הצעה זו, מוסמכים לעשות כן ולחייב את

_____ עו"ד

_____ תאריך

הצעת המחיר
חובה להגיש במעטפה נפרדת

1. דגשים למגישי ההצעה:
- יש למלא את כתב הכמויות שבקובץ האקסל המצורף למסמך זה, באופן מלא ולנקוב במחיר לכל פריט וסעיף.
 - סעיף שלא יתומחר יחשב ככלול בעבודה.
 - המחירים יוגשו בשקלים ולפני מע"מ.
 - בתמחור מחירי היחידה בכתב הכמויות להלן, המציע יביא בחשבון את כל העלויות הכרוכות בהתאמת המוצר באופן מלא לכל הנדרש והמפורט במפרט הטכני וביחס לכל פריט רלוונטי.

2. ריכוז המחירים וההצעה הכללית – יש להעתיק מקובץ האקסל ברמת המערכת וביחס לכל אחד מהמשרדים בנפרד:

מחיר	סוג המערכת
	מערכת אזעקה לגילוי פריצה
	מערכת בקרת כניסה
	מערכת שליטה ובקרה ומצלמות אבטחה
	מערכת שערים וסינון קהל
	סה"כ למערכות מיגון ובקרה אלקטרוניות (מחיר לפני מע"מ)
	הנחה
	סה"כ למערכות (לאחר הנחה ולפני מע"מ)
	עלות עבור תחזוקת המערכות לאחר תקופת האחריות ולמשך 5 שנים לפחות (אופציה לבחירת המזמין).

שם: _____ שם: _____
 ת"ז: _____ ת"ז: _____
 חתימה: _____ חתימה: _____
 תאריך: _____ תאריך: _____

אני הח"מ עו"ד/רו"ח שכתובתי מאשר בזה שהמציע..... החתום לעיל הינו הרשום כדין בישראל אצל רשם ה..... וכי הי"ה ו-
 אשר חתמו בפני מטעם המציע הסופי על הצעה זו, מוסמכים לעשות כן ולחייב את המציע הסופי בחתימותיהם.

_____ עו"ד

_____ תאריך

אישור רואה חשבון או עורך דין על פרטים אודות המציע

לכבוד
מועצה מקומית קצרין

א.ג.נ.,

הנדון: מכרז מס' _____

אני _____ מאשר את הפרטים הבאים לגבי המציע למכרז זה.
(עו"ד/רו"ח (שם מלא)

1. שם הגוף המציע המתווך כפי שהוא רשום במרשם רשמי: _____
2. סוג התארגנות: _____
3. תאריך הרישום: _____
4. מספר מזהה: _____
5. שמות המוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע ומספרי ת"ז שלהם ודרישות נוספות כמו תוספת חותמת, אם קיימות: _____
6. מצ"ב אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות, מע"מ ורשימות על-פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות), תשל"ו - 1976 וכן אישור על ניכוי מס במקור כפי שניתן על-ידי שלטונות מס הכנסה ומע"מ.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת

רו"ח/עו"ד

שם מלא

טלפון

כתובת

תצהיר פשיטת רגל ו/או חדלות פרעון והעדר תביעות של המציע

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 הגוף המבקש להתקשר עם המזמין במסגרת מכרז זה (להלן - "המציע"). אני מכהן במציע כ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשמו.
2. הריני להצהיר כי נכון ליום תצהירי זה, לא מתנהלות תביעות נגד המציע והוא אינו נמצא בהליכי פשיטת רגל ו/או חדלות פרעון ו/או פירוק העלולים לפגוע בתפקודו ככל שיזכה במכרז.
3. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

ולראיה אני בא על החתום, היום

המצהיר

אישור חתימת המצהיר

הנני מאשר כי ביום הופיע בפני, עו"ד בעל ת"ז ולאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם בפני על התצהיר דלעיל.

חתימת עוה"ד

חותמת ומספר רישיון עורך דין

תאריך

תצהיר בדבר עמידה בתנאי סף

בהתאם לדרישות המפורטות בסעיפים 30 עד 37 למסמכי המכרז, אנו מפרטים כדלקמן:

1. המציע הינו חברה/עוסק מורשה רשומה ופועלת כדין.
2. המציע עוסק בתחום של אספקה והתקנה של מערכות מיגון ובקרה אלקטרוניות ובעל ניסיון מוכח של לפחות שבע שנים בהתקנה ותחזוקה של מערכות דומות.
3. המציע מפעיל מוקד שירות טלפוני לקליטה הודעות וטיפול בתקלות, המוקד זמין ופעיל במשך 24 שעות ביממה 364 ימים בשנה.
4. המציע ביצע/סיפק התקין בשלוש השנים האחרונות לפחות חמישה פרויקטים דומים לפרויקט זה, הכולל מערכות זהות בסוגן ובהיקפן למערכות המתבקשות במפרט זה בהיקף כספי שאינו פוחת מ- 400,000 ₪ - כל אחד מהפרויקטים בוצע באתר בודד.
5. להוכחת היכולת לאמור בסעיף 33 לעיל - המציע יצרף להצעתו רשימת עבודות זהות לפרויקט מסוג זה, אותן ביצע בשלוש השנים האחרונות לרבות פרטי אנשי קשר וממליצים בטבלה כדוגמת זו:

שם הלקוח/פרויקט	תאריך ביצוע	היקף כספי	מהות העבודה	איש קשר ותפקיד	טלפון

6. המציע מעסיק לפחות חמישה טכנאים מוסמכים לספק שירותי תחזוקה ותיקון למערכות המפורטות במסמך זה.
7. טכנאי השירות יהיו טכנאים שכירים של המציע/הקבלן (לא על ידי מיקור חוץ) לרבות הפעלה של טכנאי תורן לאספקת שירות מעבר לשעות העבודה ובסופי שבוע.
8. המציע מחזיק מחסן חלפים זמין, לכלל רכיבי המערכות אשר מוצעים ושיסופקו על ידו.
9. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

ולראיה אני בא על החתום, היום

המצהיר

אישור חתימת המצהיר

הנני מאשר כי ביום הופיע בפני, עו"ד בעל ת"ז ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם בפני על התצהיר דלעיל.

חתימת עוה"ד

חותמת ומספר רישיון עורך דין

תאריך

כתב ערבות

אנו הח"מ, ת"ז שמעני הקבוע הוא ברחוב טלפון ומקום
עבודתי הקבוע הוא שכתובתו היא ברחוב ומספר הטלפון שלו הוא
..... ו-..... ת"ז שמעני הקבוע הוא ברחוב טלפון
..... ומקום עבודתי הקבוע הוא שכתובתו היא ברחוב
ומספר הטלפון שלו הוא שנינו יחד וכל אחד מאתנו לחוד, ערבים בזאת הדדית ערבות בלתי חוזרת
ובלתי ניתנת לביטול ו/או לשינוי מכל סיבה שהיא למילוי כל התחייבויותיו של הקבלן לפי הסכם זה. ערבותנו זו
לא תפקע בשל מתן ארכה ו/או הנחה מצד המזמין לקבלן במילוי התחייבויותיו לפי הסכם זה, ו/או בשל ויתור
מלא ו/או חלקי מצד המזמין על זכויותיו לפיו ו/או לפי הדין החל על העניין.

אנו מצהירים כי איננו ערבים יחידים ו/או ערבים מוגנים כהגדרת מונחים אלו בחוק הערבות, תשכ"ז-1967, וכי
סעיפים 5, 6 ו-8 לחוק הערבות, תשכ"ז-1967 לא יחולו על ערבותנו זו.

ולראיה באנו על החתום, היום

אישורי חתימות

אני הח"מ, עו"ד מ"ר מאשר/ת את חתימתה של ח"פ באמצעות
מורשי החתימה שלה ת"ז ו-..... אשר חתמו על ההסכם
לפי החלטה בת-תוקף שהחברה הנ"ל קבלה, ובהיותם מוסמכים לחתום על הסכם זה בשמה.

כמו כן, אני מאשר את חתימת הערבים דלעיל.

....., עו"ד

אני הח"מ, עו"ד מ"ר מאשר/ת את חתימתה של חברת ח"פ
..... באמצעות מורשי החתימה שלה ת"ז ו-..... אשר חתמו על הסכם זה לפי החלטה בת-תוקף שהחברה הנ"ל קבלה, ובהיותם המוסמכים
לחתום על הסכם זה בשמה.

....., עו"ד

נספח 3 – נוסח לערבות השתתפות במכרז

בנק _____ בע"מ סניף _____ תאריך: _____

לכבוד
מועצה מקומית קצרין
קצרין 12900

א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מס' _____

1. על פי בקשת _____ (להלן - המבקש), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום כולל של 10,000 ש"ח (עשרת אלפים ש"ח) הסכום במילים (להלן "סכום הערבות), שתדרשו מאת המבקש בקשר עם השתתפות במכרז מיום 16.08.21 מס' מכרז – 28/2021 - אספקה והתקנת מערכות מיגון ובקרה במבנה קריית הממשלה קצרין (תאור המכרז, מספר המכרז וכו' בגינו ניתנת הערבות)
סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן:
"המדד היסודי" לענין ערבות זו, יהא מדד חודש אוגוסט שנת 2021 שהתפרסם ב - 15 לחודש שלאחריו (או בסמוך למועד זה), בשיעור _____ נקודות.
"המדד החדש" לענין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.
הפרשי ההצמדה לענין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלח לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם על לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מעשרה (10) ימים מתאריך התקבל דרישתכם אצלנו, לפי כתובתנו המפורטת מטה, אנו נשלח לכם חלף החזרת כתב ערבות זה, כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד, שלא יעלה על סכום הערבות, בתוספת הפרשי ההצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.
3. ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום 29 לחודש נובמבר שנת 2021 ולאחר תאריך תהיה בטלה ומבוטלת. הדרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל בתנאים האמורים לעיל, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
4. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להגיע בכתב למשרדי הסניף החתום מטה שמענו הוא: _____ לא יאוחר מאשר בתאריך הנ"ל, בשעות שבהן הסניף הח"מ פתוח לקבלת קהל. דרישה שתגיע אלינו לאחר המועד הנ"ל, לא תיענה. מודגש בזה כי "דרישה בכתב" כאמור לעיל כוללת דרישה שתגיע לבנק באמצעות הפקסימיליה.
5. הוצאה ערבות זו לטובת שניים או יותר, כי אז, כל תשלום על פיה ייעשה לכולם יחד.
6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב

בנק בע"מ

לכבוד
מועצה מקומית קצרין
ת.ד. 28
קצרין 1290005

ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של _____ ₪ (ובמילים: _____ ₪)

אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב") בקשר עם
אחריותו לטיב ואיכות העבודות והשירותים שבוצעו והותקנו על ידו במסגרת ביצוע ההסכם נשוא מכרז פומבי מס'
28/21 לאספקה והתקנת מערכות מיגון ובקרה במבנה קריית הממשלה קצרין.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום, מבלי
שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב
כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.
ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____
דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח שכתובתו _____
שם הבנק/חב' הביטוח

כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

מס' הבנק ומס' הסניף

ערבות זו אינה ניתנת להעברה

חתימה וחותמת

שם מלא

תאריך

נספח אישור ביטוחים

תאריך: _____

נספח ביטוח

נספח הוראות הביטוח

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" - _____

"מבקש האישור" – מועצה מקומית קצרין ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם.

"העבודות" - אספקה והתקנה של מערכת מיגון ובקרה

ביטוחי המבוטח

1. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות או סיום ההסכם לפי המאוחר ולעניין ביטוח אחריות מקצועית משולב עם חבות מוצר למשך תקופה נוספת של 3 שנים לאחר מסירת העבודות באופן סופי ומוחלט ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, את הביטוחים המפורטים באישור ביטוחי המבוטח המצ"ב להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "אישור ביטוחי המבוטח" ו-"ביטוחי המבוטח").
2. כן מתחייב המבוטח לערוך ולקיים על חשבון המבוטח, למשך כל תקופת ההסכם, את שאר הביטוחים וההתחייבויות הדרושים או הנדרשים לשם ביצוע השירותים לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, תשלומים לביטוח לאומי וביטוחי רכב כמפורט להלן:
 - 2.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שא יפחת מ-750,000 ₪ בגין נזק אחד. למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" בסך של 750,000 ₪ כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור. ככל שתוגש תביעה מצד שלישי כנגד מבקש האישור או מי מטעם מבקש האישור, בגין נזק אשר היה מכוסה לו נערך ביטוח כאמור, על המבוטח לשפות המפורטים לעיל בגין נזק או הוצאה כאמור.
 - 2.2. ביטוח מקיף. אולם מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה ולהסתפק בביטוח חובה וצד שלישי (רכוש), ובלבד שיחול האמור בסעיף 8 לעיל.
 - 2.3. ביטוח כל הסיכונים לצידוד מכני הנדסי, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון. הביטוח יערוך על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון. הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בצידוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת. מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח לצידוד, ולהסתפק בביטוח צד שלישי כאמור, ובלבד שיחול האמור בסעיף 8 לעיל.
 - 2.4. כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.
 - 2.5. המונח "כלי רכב" על-פי סעיף שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא. זה לעיל כולל גם, אך לא רק, משאיות, ציוד מכני הנדסי נייד, מנופים, מלגזות, גוררים ונגררים, עגורנים וכלי הרמה ניידים אחרים.
3. ללא כל דרישה מצד מבקש האישור, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים לפני מועד תחילת העבודות/ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לכניסת המבוטח לאתר העבודות, את אישור ביטוחי המבוטח, חתום בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019.
4. לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי המבוטח, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת, וכך למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, או למשך תקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.

בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, 30 יום לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.

מובהר כי אי המצאת אישור על קיום ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות סעיף ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ועל המבוטח לקיים את כל התחייבויות המבוטח על פי ההסכם. מוסכם במפורש כי למבקש האישור תהיה הרשות לעכב כל תשלום של המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד באם לא יומצא אישור ביטוחי המבוטח במועד.

5. על המבוטח לקיים את כל תנאי ביטוחי המבוטח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא שביטוחי המבוטח יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבויות המבוטח לקיימם. כן מתחייב המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.
- למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי המבוטח. סכומים אלה יהיו נתונים לקיוזו על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.
6. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישור ביטוחי המבוטח שיומצא כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימו להתחייבויות המבוטח כאמור בסעיף ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישור ביטוח בגין עריכת ביטוחים אלה ו/או בבדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמת ביטוחי המבוטח למוסכם ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על מבקש האישור ו/או על מי מטעם מבקש האישור ו/או לצמצם את אחריות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין.
- בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור ביטוחי המבוטח לבין האמור בסעיף ביטוח זה, על המבוטח לגרום לשינוי ביטוחי המבוטח על מנת להתאימם להוראות סעיף ביטוח זה.
7. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בסעיף ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי המבוטח.
- ככל שלדעת המבוטח קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי המבוטח ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי המבוטח, רשאי המבוטח לערוך את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבון המבוטח. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח, ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות המבוטח לתחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון. בכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח יורחב שם המבוטח לכלול את מבקש האישור, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
8. המבוטח פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעם המבוטח, את מבקש האישור ואת הבאים מטעם מבקש האישור, וכן את הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי המבוטח ו/או על-ידי מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתם ו/או אשר משמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, צמ"ה, נגררים וכלי שינוע כלשהם), וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בסעיף ביטוח זה (או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות) אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
9. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד מי מטעם המבוטח ו/או קבלני משנה מטעם המבוטח, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, המבוטח מתחייב לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, בכל תשלום ו/או הוצאו שיישאו בהם, לרבות הוצאות משפטיות והשתתפויות עצמיות.
10. על המבוטח חלה האחריות כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור וכן כלפי מי מטעמו בגין תגמולי ביטוח שנמנעו מהם עקב הפרה של תנאי ביטוחי המבוטח על ידי המבוטח ו/או על ידי מי מטעם המבוטח. למבקש האישור הזכות לתבוע או לקזז בכל צורה שהיא כל נזק שייגרם למבקש האישור בגין הפרה כאמור וכל זאת בהתאם לשיקול הדעת הבלעדי של מבקש האישור.
11. למען הסר ספק, מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי בטוח כלשהם על ידי המבוטח לא ישחרר את המבוטח מהאחריות המוטלת על המבוטח על פי הסכם זה או על פי דין לרבות, במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הבטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם ו/או נתבע ו/או נפסק או כל מקרה אחר, בכפוף להוראות האחריות ושיפוי בהסכם זה.
12. הוראות סעיף הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כן מתחייב המבוטח לוודא במידה ויועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, על המבוטח לוודא כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בסעיף ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בסעיף זה.
- למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המבוטח נושא באחריות כלפי מבקש האישור ביחס לעבודות, בין אם בוצעו באמצעות המבוטח ובין אם בוצעו באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח, והמבוטח ישא באחריות לשפות ו/או לפצות את מבקש האישור בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם בשל העבודות שבוצעו על-ידי מבוטח המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה בביטוחי המבוטח ו/או בביטוחי קבלני המשנה מטעם המבוטח ובין אם לאו.
- מוסכם בזאת כי היה ותועלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד הקבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מי מטעמם, באחריות המבוטח לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם, לרבות ההוצאות המשפטיות.
13. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה

לעבודות בחום ולעמוד בדרישות החוק לעניין עבודות בגובה לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה) התשס"ז-2007. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, באחריות המבוטח למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי, הוראות ההסכם הקיבוצי בענף הבניה לעניין תנאים סוציאליים וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי המבוטח יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

14. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בסעיף ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועד, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמים והפרשי הצמדה וריבית).

כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדין.

אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי. מובהר, כי המבוטח יהיה אחראי באופן מלא לנוזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית. כמו כן, מוסכם במפורש כי המבוטח יהא חייב בפיצוי ו/או בשיפוי מבקש האישור בגין כל נזק ו/או תשלום שהמבוטח יחוייב בו לרבות תשלום השתתפות עצמית, בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה מיד עם דרישתו הראשונה בכתב.

מוסכם בזאת כי התחייבויות המבוטח לעריכת ביטוחים הינן בהתאם לאמור בהוראות נספח ביטוח זה, אף אם יחולו על הצדדים הוראות בדבר המצאת אישור קיום ביטוחים במתכונות תמציתית בהתאם להוראות המפקח על הביטוח או כל הוראה אחרת בעניין זה. לאור האמור, מוסכם כי נוסח אישורי הביטוח המצ"ב לנספח ביטוח זה הינם דוגמה בלבד ואינם מהווים נוסח מחייב ולא מהווים פגיעה בהתחייבויות החוזיות של המבוטח לעריכת ביטוחים בהתאם לאמור בהוראות בנספח ביטוח זה. כן מוסכם כי בכל מקרה בו יחול שינוי בהוראות המפקח על הביטוח כאמור, מבקש האישור יהא רשאי להחליף את דוגמת נוסח אישורי הביטוח המצ"ב בנוסח אישורי ביטוח חלופיים, וזאת בכפוף להתחייבויות הביטוח של המבוטח כמפורט בנספח ביטוח זה כאמור.

15. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:

15.1. הנם קודמים לכל ביטוח הנערך על-ידי מבקש האישור ו/או הבאים מטעמו וכי מבטח המבוטח מוותר על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי מי מהמפורטים לעיל.

15.2. שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למבקש האישור בדבר השינוי לרעה או הביטול.

15.3. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או מי מטעמו לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.

15.4. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר ו/או בשל כל סיבה אחרת לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה הרי שסעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור.

15.5. היקף הכיסוי (למעט בפוליסת אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט מהדורה 2013. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.

15.6. המבטח מוותר על זכות התחלוף (למעט ביחס לביטוח חובה) כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעם מבקש האישור, וכן כלפי כל אדם או גוף שמבקש האישור התחייב כלפיו בכתב טרם קרות מקרה הביטוח לשפות ו/או לכלול ויתור על זכות התחלוף לטובתו, אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

15.7. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.

16. הפרה של איזה מהוראות סעיף בטוח זה תהווה הפרה יסודית.

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		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 למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה*	מעמד מבקש האישור*
שם: מועצה מקומית קצרין ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם	שם	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____ אספקה והתקנה של מערכת ובקרה מיגון	<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____
ת.ד./פ.	ת.ד./פ.		
מען	מען		

כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	
					מטבע	סכום
סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח צד ג'					2,000,000	₪
אחריות מעבידים					20,000,000	₪
אחריות מקצועית משולב עם חבות מוצר					2,000,000	
אחר						

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):

049
029

ביטול/שינוי הפוליסה*

שינוי לדעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

צו התחלת עבודה
יודפס על נייר מכתבים של היועץ

המזמין: מועצה מקומית קצרין

הקבלן: _____

הסכם מיום _____ שנחתם בין המזמין לבין הקבלן לביצוע העבודות נושא מכרז סגור מספר 28/2021

העבודות: כמפורט בהסכם הנ"ל.

מועד התחלת העבודה: _____

צו התחלת העבודה

הננו להודיעך כי מועד תחילת ביצוע העבודה הוא המועד המפורט לעיל, ועליכם להתחיל בביצוע העבודה באותו מועד ולהשלימה על-פי לוח הזמנים ועל-פי השלבים המפורטים בלוח הזמנים הקבוע בהסכם בין הצדדים על נספחיו.

העבודה תבוצע על-פי ובהתאם להוראות ולתנאים של ההסכם, כולל כל הנספחים להסכם.

תאריך: _____

_____ היועץ

נספח ב' לחוזה – התחייבות לשמירה על סודיות

1. אני הח"מ, _____ נושא ת.ז.ח.פ. מס' _____ מרחוב _____ (להלן: "המתחייב") מתחייב בזאת כלפי מועצה מקומית קצרין, כדלקמן:

1.1. לשמור סודיות מוחלטת ומלאה ולא לגלות לכל אדם ו/או תאגיד ו/או גוף כלשהו, זולת האנשים הנוטלים חלק בעבודה, כל מידע, רישום, תוכנית, מפרט, מסמך, שרטוטים, דיאגרמות, טבלאות, נתון עיוני, מדעי, מעשי, מתכון, נתונים כספיים, מחזורי מכירות, תחומי פעילות וכו'. בין בכתב ובין אם בעל פה שהובאו לידיעת ה"מתחייב" ונמסרו לו ע"י המציגים במישרין ו/או בעקיפין או שהגיעו לידיעת ה"מתחייב" בקשר עם או כתוצאה מן העבודה. כל הנ"ל יקרא להלן: "מידע".

1.2. לגבי המידע כדלקמן:

11.1 לא להעתיק ו/או לא להרשות לאחרים ו/או לא לאפשר לאחרים לבצע במידע או בחלק ממנו, שכפול, העתקה, צילום, תדפיס וכל צורת העתקה אחרת אלא לצורך ביצוע העבודה בלבד.

11.1 על העותקים של המידע יחולו הוראות התחייבות זו, וכל האמור לגבי מידע יחול גם על עותקיה.

11.1 לשמור בהקפדה על המידע ולנקוט בכל אמצעי הזהירות לשם מניעת אובדנו ו/או הגעתו לידי אחר.

11.1 להגביל את הגישה למידע אך ורק לאותם אנשים או גורמים העוסקים בפועל בעבודה.

11.1 לנקוט בכל האמצעים להבטיח את שמירת המידע ע"י כל אדם הבא במגע עם המידע.

11.1 להודיע בכל מקרה של אובדן מידע כלשהו.

11.1 לא לפרסם בכל צורה שהיא כל נתון הנוגע לעבודה ו/או למידע עפ"י הוראות בלבד.

11.1 לא לפתח ולא לייצר או להעתיק או לערוך ולהכין באופן כלשהו תכנת מחשב או סקרים על בסיס או על סמך הנתונים, המסמכים וכד' שקיבלה מעת הגורמים אתם קשורה בעבודה הנוכחית אשר הגיעו לידיעת ה"מתחייב" במהלך וכתוצאה מן העבודה.

11.1 להחזיר ולמסור, עם סיום העבודה, או בכל עת לפי דרישה, כל מסמך, נתון או מאגר מידע הנוגע למידע או לעבודה.

2. ההתחייבות לשמירת הסודיות לגבי המידע תהיה תקפה גם לאחר סיום העבודה.

3. ההתחייבות הנ"ל תחול גם על עובדים של המתחייב ועל כל המועסק מטעמו, או ביחד איתו בביצוע העבודה כולה או חלק ממנה.

4. המתחייב יעשה כל הדרוש להבטיח קיום ההתחייבות הנ"ל על ידם.

5. ידוע למתחייב כי בין היתר בגין חתימה על מסמך התחייבות זה נמסרה לו העבודה וכי הפרת ההתחייבות לשמירת סודיות, תחויב בפיצויים.

6. על התחייבות זו חתומים מורשי חתימה של המתחייב ומצורף רשימת העובדים מטעמו אשר להם רשות לעבוד ולעסוק במידע הנ"ל.

אנו מסכימים להתחייבות הנ"ל ולראיה באנו על התתום:

ביום _____ לחודש _____ שנת _____

מפרט טכני

ג.1. מפרט טכני למערכת אזעקה לגילוי פריצה ולחצני מצוקה

א. כללי :

1. מערכת האזעקה לגילוי פריצה מתוכננת לזהות, לגלות ולהעביר התראה והתרעה פנימית וחיצונית המעידה על חדירה בלתי חוקית ותנועה בכל אחד מהמשרדים.
2. בכל אחד מהאגפים, תותקן מערכת אזעקה אחת אשר תחלוש על כל שטח המשרד על כל אגפיו, בהתאם לתוכניות המערכות.
3. המערכת תכלול אפשרות חלוקה לשמונה תתי מערכות לפחות, כאשר כל תת מערכת תאפשר תפעול (דריכה וכיבוי) עצמאי.
4. תפעול המערכת יתבצע על ידי לוח מקשים (מקודד) אשר יותקן בסמוך לכניסה הראשית, עמדת המאבטחים או באמצעות תוכנת השליטה והבקרה המרכזית (שו"ב).

ב. מטרות המסמך:

1. הגדרת דרישות ביצוע.
2. הגדרת ואפיון דרישות טכניות למוצרים, האמצעים, התשתיות ויחידות הקצה הנדרשים לאספקה.

ג. מפרט דרישות לביצוע:

1. התקנה של מערכת אזעקה ואמצעי לגילוי פריצה באתר.
2. אופציה לחיבור המערכות למוקד בקרה וסיוור חיצוני בחיבור קווי, אלחוטי וסלולארי.
3. חיבור המערכת לתוכנת השו"ב ולמוקד בקרה ארצי של המשרד.
4. הדרכה של בעלי תפקידים ועובדים.
5. הגשת ספר מערכת הכולל תיעוד טכני ותוכניות וחוברות הדרכה.
6. אספקת שירותי תחזוקה שוטפים למערכות.
7. מערכת האזעקה תכלול אמצעי גילוי מגוונים להגנה פנימית כפי שיפורט בהמשך.
8. המפרט וכתב הכמויות כולל מפרט דרישות טכניות מינימאליות של:
 - 8.1. רכזת הפריצה ומרחיבי אזורים.
 - 8.2. צופרי התראה.
 - 8.3. ספקי כוח וסוללות גיבוי.
 - 8.4. יחידת הפעלה.
 - 8.5. אמצעי הגילוי.
 - 8.6. מכלולי התראה חיצוניים.
 - 8.7. התקנה, תשתיות וחיווט.

ד. מפרט טכני - רכזת הפריצה – נדרשת מערכת העומדת בדרישות תקן 1337 חלק 1 כאשר ההתקנה תעמוד

בדרישות תקן 1227 חלק 2 :

1. רכזת הפריצה תהיה בעלת קיבולת בסיסית של 8 אזורי גילוי וניתנת להרחבה עד ל- 128 אזורים לפחות.
2. הרכזת תופעל ותתוכנת באמצעות לוח מקשים כותב מואר ובאמצעות תוכנת השליטה ובקרה.
3. הרכזת תכלול שנאי המוזן ממתח חילופי של VAC220 ומספק לכרטיס הרכזת מתח חילופי של VAC16 בהספק של 3 אמפר לפחות.

4. מתח ההזנה של הרכות ינוטר באופן קבוע ובעת תקלה בהזנה יוצג בלוח המקשים חיווי של תקלת מתח רשת.
5. הרכות תכלול מטען לסוללת גיבוי, כאשר הסוללה תנוטר על ידי הרכות באופן קבוע. הרכות תעביר חיוויים על מצב הסוללה ובהתאמה תציג חיווי בלוח המקשים – סוללה חלשה.
6. בעת הפסקת חשמל הרכות תעבור באופן אוטומטי להזנה ממתח סוללת הגיבוי, עם תיקון התקלה הרכות תעבור לעבוד במתח רשת ותטעין מחדש את סוללת הגיבוי.
7. מארז רכות התקן יהיה סגור באמצעות דלת נעולה במנעול/או תבריג.
8. דלת הפתיחה של הרכות תוגן באמצעות מפסק גבול (טמפר) וגלאי זעזועים אשר יוגדרו במשטר הגנה יום/לילה.
9. הרכות כוללת יכולת הפרדה וחלוקה ל- 8 מדורים לפחות.
10. הרכות תותקן במקום נסתר באתר ותוגן באמצעות גלאי אנטי מסק מידי.
11. הרכות תספק הזנת מתח של VDC12 לגלאים לצופרים ליחידות ההפעלה ולפיקודים חיצוניים.
12. הרכות ניתנת לתפעול על ידי 32 קודים שונים לפחות.
13. הרכות תאגור בזיכרון היסטוריה של 200 אירועים לפחות.
14. הרכות תכלול חייגן אינטגרלי.
15. החייגן יכלול יכולת לחיוג ל-16 מספרי טלפון.
16. החייגן יכלול אפשרות לחיוג לשני מוקדי בקרה בשני מנויים נפרדים.
17. הרכות תעביר למוקדי הבקרה חיווי קווי ברמת האזור/מפעיל/תקלה בהתאם ובשקיפות מוחלטת לחיוויים בשטח.
18. הרכות תכלול אפשרות לחיבור מודול שליחת הודעות SMS.
19. הרכות תכלול אפשרות לחיבור יחידת ממסרים חיצונית בתקשורת טורית.
20. הרכות תכלול אפשרות חיבור של עד שמונה מרחיבי אזורים מסוגים שונים – 8 אזורים 16 אזורים ו- 32 אזורים בהתאמה:
 - 20.1. המרחיבים יהיו מוצר תעשייתי של יצרן הרכות ומותאם לעבור מולה בתקשורת מלאה.
 - 20.2. מרחיבי האזורים יותקנו בריכוז קומתי ובסמוך לרכות הפריצה.
 - 20.3. המרחיב יותקן במארז פח מזווד – אופציה שילוב המרחיב בספקי הכוח.
 - 20.4. המרחיבים יחוברו לרכות באמצעות כבלי תקשורת.
 - 20.5. מרחיבי האזורים יציגו, יפעילו ויפקחו על אזורי גילוי בשקיפות מול רכות הפריצה.
 - 20.6. אזורי הגילוי במרחיב יאופיינו בהתאם לדרישות האזורים של רכות הפריצה.
 - 20.7. מרחיב האזורים יכלול כיסוי, הכיסוי יוגן כנגד ניסיון פתיחה שלו באמצעות מפסק גבול טמפר.
 - 20.8. המרחיב יעביר לרכות – סטאטוס אזורים, תקשורת וחיווי תקלות כולל תקלת תקשורת בינו לבין הרכות.
 - 20.9. המרחיב יספק מתח לגלאים המחוברים אליו.
 - 20.10. הגלאים יחוברו למרחיב באזורי הגילוי כולל הגנה בפני קצר נתק.
 21. הרכות תכלול אפשרות חיבור כל סוגי הגלאים המתוכננים לאספקה.

22. האזורים במערכת יהיו ניתנים לתכנות כדלהלן:
- 22.1. חיבור NO/NC.
 - 22.2. מצב לילה.
 - 22.3. מצב יום שקט/רועש.
 - 22.4. 24 שעות שקט/רועש.
 - 22.5. מושהה, מותנה ומיידי.
23. הרכזת תכלול מנגנון תזמון אוטומטי לדריכת מערכת.
24. הרכזת תכלול אפשרות לחיבור תקשורת חיצונית באמצעות GSM/GPRS.
25. ניתן יהיה לחבר לרכזת 8 לוחות מקשים לפחות.
26. הרכזת כוללת חיבור כרטיס תקשורת מתאם TCP/IP.
27. הרכזת תכלול לפחות 32 ממסרים NO/NC להפעלת פיקודים חיצוניים והניתנים לתכנות בהתאם לפעולות הנדרשות במערכת.
28. חיבור אזורים לרכזת יתבצע באמצעות נגדים כפולים אשר יחוברו בנקודות הקצה (גלאים).
29. הרכזת ניתנת לתכנות על ידי לוח מקשים או באמצעות מחשב.
30. דגשים להתקנה תכנות וחיבור עבור הרכזת:
- 30.1. הרכזת תעוגן לקיר באמצעות ארבעה ברגים המתאימים לשאת משקל של 6 ק"ג לכל בורג.
 - 30.2. הרכזת תוזן ממתח רשת ישיר וקבוע ובמידת האפשר חיבור להזנת מתח מיחידת UPS.
 - 30.3. הרכזת תותקן בגובה המאפשר גישה נוחה לביצוע החיבור והתחזוקה.
 - 30.4. כניסת הכבלים לרכזת תתבצע דרך פתח יצרן ויוגן באמצעות גומייה למניעת פגיעה בבידוד הכבל.
 - 30.5. כל כבל יסומן וימוספר באמצעות דגלון או סרט סימון.
 - 30.6. הרכזת תתוכנת כך שבמידה ולאחר מחזור אזעקה של 4 דקות וישנם עדיין אזורים פתוחים/במצב גילוי – המערכת לא תחדל מלהתריע במקום ותעביר דיווח "אי רגיעת מערכת" למוקד הבקרה.
 - 30.7. אזורי כיסוי גלאים וטמפר (כולל הגנת צופרים ודלת רכזת) יוגדרו במשטר יום 24 שעות, כאשר במצב יום יועבר דיווח שקט למוקד ובמשטר לילה יופעלו גם צופרי המערכת.
 - 30.8. צופרים לא יותקנו במרחק הנמוך מ- 15 מ' מהרכזת.
 - 30.9. הרכזת תספק מתח לגלאים והצופרים ולוחות המקשים בלבד-לא תתבצע הזנת מתח מהרכזת ליחידות חיצוניות כדוגמת משדרים אלחוטיים וכד'.

ה. מרחיב אזורים:

1. מרחיבי האזורים יותקנו בריכוז אחד שבסמוך לרכזת הפריצה.
2. המרחיב יותקן במארז פח מזווד כולל ספק כוח מבוקר.
3. המרחיבים יחוברו לרכזת באמצעות כבלי תקשורת.
4. מרחיבי האזורים יציגו, יפעילו ויפקחו על אזורי גילוי בשקיפות מול רכזת הפריצה.
5. אזורי הגילוי במרחיב יאופיינו בהתאם לדרישות ובהתאמה ברכזת הפריצה.
6. מרחיב האזורים יכלול כיסוי, הכיסוי יוגן כנגד ניסיון פתיחה שלו באמצעות מפקק גבול טמפר.
7. המרחיב יעביר לרכזת – סטאטוס אזורים, תקשורת וחיווי תקלות כולל תקלת תקשורת בינו לבין הרכזת.
8. המרחיב יספק מתח לגלאים המחוברים אליו.

9. הגלאים יחוברו למרחיב באזורי הגילוי כולל הגנה בפני קצר נתק.
10. חיבור אזורים יתבצע באמצעות נגדים כפולים אשר יחוברו בנקודות הקצה (גלאים ואמצעי התראה).

ז. לוח מקשים – יחידת הפעלה ושליטה:

- כפי שפורטו לעיל יותקנו לוחות מקשים לתפעול מערכת האזעקה. להלן דרישות נומינאליות של לוח המקשים שיסופק:
1. לוח המקשים יהיה אלפא נומרי.
 2. שפת כתיבה – עברית.
 3. צג LCD מואר בעל שתי שורות ו-16 תווים לשורה לפחות.
 4. לוח המקשים יחובר יתקשר עם הרצות ויציג חיווי של מצב המערכת בזמן אמת ובדיעבד באופן מלא וברור.
 5. לוח המקשים יציג בזמן אמת חיווי וויזואלי וקולי של תקלות מערכת.
 6. מתח הזנה של VDC 9-16.
 7. אינטראקטיבי וידידותי למשתמש.
 8. מאפשר הפעלת מערכת באופן מלא או חלקי או על פי תת מערכת.
 9. בכל לוח מקשים ניתן להגדיר את המערכות ואו תתי המערכות הניתנות לשליטה על ידו.

ז. גלאי תנועה א.א. פאסיבי פנימי:

- בחדרים ונקודות מסוימות יותקנו גלאי נפח א.א. פאסיביים לתנאים פנימיים. להלן דרישות נומינאליות של הגלאים שיסופקו:
1. מתח הזנה של VDC 9-16.
 2. צריכת זרם של MA20-10.
 3. טמפרטורת עבודה: 10- עד 50 מעלות צלזיוס לפחות.
 4. יציבות טווח הגילוי ועקומת הקרינה לא ישתנו מעל 10% במשך זמן פעולה של 20,000 שעות ו / או שינוי במתח של 15%.
 5. מגע יבש NC להעברת חיווי בגילוי תנועה.
 6. מפסק הגנה (טמפר) בפני פתיחת כיסוי גלאי עם פיקוד נפרד NO.
 7. כיסוי פנימי של התא הפוטואלקטרי למניעת כניסה של חרקים לחיישן הגילוי.
 8. הגלאי יפעל ויזהה תנועה באמצעות זיהוי תנועה של גוף חם בשטח הכיסוי (אינפרה אדום).
 9. הגלאי יכול בסיס להתקנה על הקיר או בזווית של 90 מעלות.
 10. הגלאי יכול עדשה בעלת יכולת גילוי אופקית של 100 מעלות לפחות.
 11. הגלאי יכול עדשה בעלת גילוי אנכי של ארבעה אונות לפחות כולל צפייה כלפי מטה.
 12. מרחק גילוי אפקטיבי של 15 מ' לפחות מהגלאי.
 13. הגלאי יכול מונה פולסים – מינימום שלושה.
 14. הגלאי יכול פוטנציומטר לכיוון רגישות.
 15. זמן התייצבות לאתר גילוי – פחות מ- 60 מילי שנייה.
 16. הגלאי יכול נורת לד לחיווי גילוי תנועה.
 17. הגלאי יהיה מוגן בפני הפרעות חיצוניות – RFI (שידורים אלחוטיים) ו-EMI (השראות אלקטרומגנטיות).
 18. הגלאים יותקנו כך שכל סוג של תנועת אדם (ריצה, הליכה, זחילה, קפיצה, הליכה איטית תוך הפסקות וכד') תתגלה באופן מידי.
 19. הגלאי לא יחרוג בגילוי מהשטח אשר הוקצה לו.
 20. בהתאם לצורך ניתן יהיה להחליף לגלאי שתי סוגי עדשות אופציונאליות – וילון וחד קרן.
 21. התקנת הגלאי תבצע באמצעות שני ברגים המעוגנים לקיר או למשטח ההתקנה.
 22. כניסת כבלים תעשה בזהירות ובמידה מתאימה ותאטם לאחר החיבור למניעה של כניסת חרקים לגלאי.
 23. כל גלאי יסומן במספר מזהה בהתאם למספר אזור הגילוי אותו הוא מייצג.

ח. גלאי תנועה פנימי בעל טכנולוגיה כפולה ומנגנון נגד חסימה (ANTI-MASK):

בחדרים ונקודות מסוימים יותקנו גלאי נפח א.א פאסיביים לתנאים קשים בעלי טכנולוגיית גילוי כפולה ומנגנון התרעה על ניסיון חסימה. להלן דרישות נומינאליות של הגלאים שיסופקו:

1. מתח הזנה של VDC 9-16.
2. צריכת זרם של MA20-10.
3. טמפרטורת עבודה: 10- עד 50 מעלות צלזיוס לפחות.
4. יציבות טווח הגילוי ועקומת הקרינה לא ישתנו מעל 10% במשך זמן פעולה של 20,000 שעות ו / או שינוי במתח של 15%.
5. שני מגעים יבשים NC להעברת שני חיוויים נפרדים האחד כתוצאה מגילוי תנועה והשני עבור חיווי על כיסוי גלאי.
6. שני תאים פוטואלקטריים לגילוי אינפרה אדום.
7. נגדי סוף קו אינטגרליים בגלאי.
8. מפסק גבול אחורי להגנה בפני עקירת הגלאי מהקיר.
9. מפסק הגנה (טמפר) בפני פתיחת כיסוי גלאי עם פיקוד נפרד NO.
10. כיסוי פנימי של התא הפוטואלקטרי למניעת כניסה של חרקים לחיישן הגילוי.
11. הגלאי יפעל ויזהה תנועה באמצעות זיהוי תנועה של גוף חם (אינפרה אדום) ומיקרו גל. ניתן יהיה להגדיר ולהתנות הפעלה של כל אחד מהאמצעים יחד או לחוד.
12. הגלאי יכלול בסיס להתקנה על הקיר ובזווית של 90 מעלות.
13. הגלאי יכלול עדשה בעלת יכולת גילוי אופקית של 100 מעלות לפחות.
14. הגלאי יכלול עדשה בעלת גילוי אנכי של ארבעה אונות לפחות כולל צפייה כלפי מטה.
15. מרחק גילוי אפקטיבי של 15 מ' לפחות מהגלאי.
16. מרחק זיהוי כיסוי/חסימת גלאי לא יעלה על 30 ס"מ.
17. הגלאי יכלול מונה פולסים – מינימום שלושה.
18. הגלאי יכלול פוטנציומטר לכיוון רגישות.
19. זמן התייצבות לאחר גילוי – פחות מ- 60 מילי שנייה.
20. הגלאי יכלול שלושה נוריות לד לחיווי נפרד לגילוי א.א, מיקרו גל ואזעקה.
21. הגלאי יהיה מוגן בפני הפרעות חיצוניות – RFI (שידורים אלחוטיים) ו-EMI (השראות אלקטרומגנטיות).
22. הגלאים יותקנו כך שכל סוג של תנועת אדם (ריצה, הליכה, זחילה, קפיצה, הליכה איטית תוך הפסקות וכד') תתגלה באופן יידי.
23. הגלאי לא יחרוג בגילוי מהשטח אשר הוקצה לו.
24. בהתאם לצורך ניתן יהיה להחליף לגלאי שתי סוגי עדשות אופציונאליות – זילון וחד קרן.
25. התקנת הגלאי תבצע באמצעות שני ברגים המעוגנים לקיר או למשטח ההתקנה.
26. כניסת כבלים תעשה בזהירות ובמידה מתאימה ותאטם לאחר החיבור למניעה של כניסת חרקים לגלאי.
27. כל גלאי יסומן בשני מספרים מזהים בהתאם למספרי אזורי הגילוי והכיסוי אותם הוא מייצג.

ט. גלאי תקרתי פנימי בעל טכנולוגיה כפולה:

באגפים מסוימים יותקנו גלאי נפח תקרתיים, בעלי טכנולוגיית גילוי כפולה. להלן דרישות נומינאליות של הגלאים שיסופקו:

1. מתח הזנה של VDC 9-16.
2. צריכת זרם של MA20-10.
3. טמפרטורת עבודה: 10- עד 50 מעלות צלזיוס לפחות.
4. יציבות טווח הגילוי ועקומת הקרינה לא ישתנו מעל 10% במשך זמן פעולה של 20,000 שעות ו / או שינוי במתח של 15%.
5. מגע יבש NC/NO להעברת חיווי כתוצאה מגילוי תנועה.
6. שני תאים פוטואלקטריים לגילוי אינפרה אדום.

7. נגדי סוף קו אינטגרליים בגלאי.
 8. מפסק גבול אחורי להגנה בפני עקירת הגלאי מהקיר.
 9. מפסק הגנה (טמפר) בפני פתיחת כיסוי גלאי עם פיקוד נפרד NO.
 10. כיסוי פנימי של התא הפוטואלקטרי למניעת כניסה של חרקים לחישון הגילוי.
 11. הגלאי יפעל ויזהה תנועה באמצעות זיהוי תנועה של גוף חם (אינפרה אדום) ומיקרו גל. ניתן יהיה להגדיר ולהתנות הפעלה של כל אחד מהאמצעים יחד או לחוד.
 12. הגלאי יכלול בסיס להתקנה בתקרה או על קונסטרוקציית ברזל.
 13. הגלאי יכלול עדשה בעלת יכולת גילוי אופקית של 360 מעלות.
 14. הגלאי יגלה תנועה מגובה מקסימאלי של 5.5 מ' מהקרקע.
 15. מרחק גילוי אופקי אפקטיבי בקוטר של 10 מ' לפחות.
 16. הגלאי יכלול מונה פולסים – מינימום שלושה.
 17. הגלאי יכלול פוטנציומטר לכיוון רגישות.
 18. זמן התייצבות לאחר גילוי – פחות מ- 60 מילי שנייה.
 19. הגלאי יכלול שלושה נוריות לד לחיווי נפרד לגילוי אינפרה אדום, מיקרו גל ואזעקה.
 20. הגלאי יהיה מוגן בפני הפרעות חיצוניות – RFI (שידורים אלחוטיים) ו-EMI (השראות אלקטרומגנטיות).
 21. הגלאים יותקנו כך שכל סוג של תנועת אדם (ריצה, הליכה, זחילה, קפיצה, הליכה איטית תוך הפסקות וכד') תתגלה באופן מידי.
 22. הגלאי לא יחרוג בגילוי מהשטח אשר הוקצה לו.
 23. התקנת הגלאי תתבצע באמצעות שני ברגים המעוגנים לקיר או למשטח ההתקנה.
 24. כניסת כבלים תעשה בזהירות ובמידה מתאימה ותאטם לאחר החיבור למניעה של כניסת חרקים לגלאי.
 25. כל גלאי יסומן בשני מספרים מזהים בהתאם למספרי אזורי הגילוי והכיסוי אותם הוא מייצג.
- י. מפסק גבול מגנט HD להגנה על פתחים:**

- דלתות ופתחים באתר יוגנו על ידי מפסקי גבול מגנטים מסוג HD אשר אמורים ליצור התראה כתוצאה מפתיחה של הדלת/כנף המוגנת. להלן דרישות נומינאליות של המגנטים שיסופקו:
1. מפסק הגבול יכלול שני חלקים – מגנט שיותקן על הכנף שבתנועה ויחידת מיקרו סוויטש' אשר תותקן במשקוף או בקיר.
 2. המפסק יהיה מוצר תעשייתי מוגמר ויכלול מתאמים וזוויות להתקנה והרחקה.
 3. המפסק יהיה בעל זיווד יצוק בחומר אפוקסי קשיח העומד בפגעי מזג אויר וקורוזיה.
 4. המפסק על כל חלקיו יותקן ויעוגן על ידי ברגים כך שיוכל לעמוד בתנודות ותנועה לאורך זמן.
 5. המפסקים יהיו בעלי מגעים מצופים זהב לביצוע של 20,000 פעולות לפחות.
 6. מרווח תנועה של 2 ס"מ בין המגנט למפסק לא יגרום לאזעקה, מעל 2 ס"מ יועבר חיווי על פתיחת הדלת.
 7. כבל התקשורת מהמפסק יוגן באמצעות שרוול פלדה גמיש.
 8. חיבור הכבל לכבל ההזנה מהרכזת יתבצע בתוך קופסת חיבור סגורה בברגים ומוגנת באמצעות מפסק גבול (טמפר).
 9. התקנת המפסקים תתבצע מתוך המבנה ובשטח המוגן על ידי מערכת האזעקה – לא תתאפשר גישה מבחוץ למפסק בניסיון לנטרל אותם.
 10. כל מפסק יסומן באמצעות מספור המציג את אזור הגילוי אליו הוא מחובר.

יא. צופרי נצנץ חיצוני – תקן 1337:

בחלקו החיצוני של המבנה ובמספר נקודות בתוכו, יותקנו צופרי התראה חיצוניים ופנימיים אשר יזעקו בעת אירוע אזעקה ובנוסף יפעילו מבזק (נצנץ) להסבת תשומת לב מרחוק. להלן דרישות נומינאליות של הצופרים שיסופקו:

1. הצופר יותקן בגובה המקסימאלי אך לא מתחת לגובה של 3 מ'.
2. עוצמה - 100 דציבל אקוסטי לפחות במרחק 1 מ'.
3. צופר האזעקה שיסופק יותקן יעמוד בתקן 1337 חלק 1 ו- 2.
4. פעולה רציפה במקביל למחזור אזעקה.
5. מתח עבודה VDC12.

6. זיווד – פולי קרבונט אטום.
7. שני מפסקי הגנה כנגד פתיחה והרחקה מהקיר.
8. מבזק אינטגראלי.
9. עצמת אור אשר תאפשר לזהות אותו ממרחק של 100 מטר לפחות.
10. קצב הבזקה - לפחות 50 הבזקים לדקה.
11. גוף פלסטי אקרילי מוקשח, צבע יקבע ע"י היועץ (שקוף, אדום, כחול, צהוב).
12. צופרים פנימיים יותקנו בתוך המבנה ויורחקו מהרכות במרחק של לפחות 15 מ'.

יב. גלאי שבר זכוכית:

- בנקודות מסוימות ובסמוך לחלונות יותקנו גלאי שבר זכוכית אשר יזהו ויתריעו על שבירת חלונות זכוכית במבנה. להלן דרישות נומינאליות של גלאי שבר זכוכית שישופקו:
1. הגלאי יקלוט ויגלה גלים אקוסטיים בתחום השמע המלווים שבר זכוכית.
 2. הגלאי שיותקן יהיה בעל יכולת לזהות ולסנן את רעשי הסביבה ולהגיב אך ורק לתדר של גלי קול הנוצרים בזמן שבר זכוכית ומחייבים מתן אזעקה.
 3. הגלאי יכלול שני טכנולוגיות זיהוי – שבר זכוכית ותהודה.
 4. מתח הזנה של VDC 9-16.
 5. מגע יבש NC להעברת חיווי כתוצאה מגילוי שבר זכוכית.
 6. מפסק הגנה (טמפר) בפני פתיחת כיסוי גלאי עם פיקוד נפרד NO.
 7. טווח גילוי 15 מ' לפחות.
 8. הגלאי יכלול מנגנון לכיוון רגישות.
 9. צריכת זרם MA10-20.
 10. טמפרטורת עבודה בין 10- מעלות ועד 50+.
 11. הגלאי יחובר לשני אזורים ברכות – האחד לגילוי והשני להגנת פתיחת כיסוי הגלאי.
 12. כל גלאי יסומן באמצעות מספור המציג את אזור הגילוי אליו הוא מחובר.

יג. מכלול הגנה לכספת:

- בכספת שבאתר יותקן מכלול הגנה לכספת אשר יגנו בפני ניסיון פריצה של הכספת. להלן דרישות נומינאליות של גלאי כספת:
1. מטרת הגלאי לזהות ניסיון פריצה של הכספת בשלוש אפשרויות – חימום הדפנות, פתיחת דלת הכספת וזעזוע הנגרם מניסיון שבירה.
 2. הגלאי יותקן בתוך הכספת ובסמוך לדלת הכספת.
 3. הגלאי יופעל במתח של VDC 12-16.
 4. הגלאי יחובר לרכות הפריצה בשני אזורים גילוי- האחד לגילוי והשני כנגד פתיחת המארז ואו מכסה הגלאי.
 5. אזור הגילוי יחובר ויוגן כנגד קצר נתק בחיבור NC.
 6. הגלאי יכלול טמפר להגנה בפני פתיחה של מכסה הגלאי בחיבור NO.
 7. הגלאי יעמוד בתקן UL.
 8. הגלאי יהיה בעל אורך חיים של 10,000 פעולות לפחות ללא פגיעה בתפקודו.
 9. עבודת ההתקנה תכלול קידוח הכספת להעברת כבלי ההזנה לגלאי.
 10. זעזועים:
 - 10.1. זיהוי וגילוי רעידות בכספת אשר נגרמות בניסיון להזיזה ממקומה ואו ממכות פטיש בניסיון לשבור אותה.
 - 10.2. הגלאי יזהה ויגלה רעידות ברדיוס שאינו יורד מ- 3 מ'.
 - 10.3. הגלאי יכלול מנגנון לכיוון רגישות.
 - 10.4. הגלאי יגרום לחיווי גם בניסיון לחבל בו או בתשתית המחברת אותו למערכת.

11. חוס:

- 11.1 הגלאי יגלה בתחום טמפרטורה של בין + 60 מעלות צלסיוס ל- + 75 מעלות לפחות.
 - 11.2 הגלאי יזהה ויגלה חימום של המשטח המוגן ברדיוס שאינו פוחת מ- 1.5 מ'.
 - 11.3 הגלאי יכלול אלמנט תרמי מסוג טמפרטורה קבועה.
 - 11.4 הגלאי יגרום לחיווי גם בניסיון לחבל בו או בתשתית המחברת אותו למערכת.
12. פתיחה:

- 12.1 הגלאי יגלה ויזהה פתיחה של דלת הכספת במפתח שאינו עולה על 3 ס"מ בין הדלת לגוף הכספת.
- 12.2 הגלאי יהיה מחומר יצוק, קשיח ויכולת עבודה בתנאי heavy duty.
- 12.3 הגלאי יגרום לחיווי גם בניסיון לחבל בו או בתשתית המחברת אותו למערכת.

יד. ספקי כוח וסוללות גיבוי:

בריכוזי חיבור ותשתיות יותקנו ספקי כוח וסוללות גיבוי לאספקת מתח לגלאים ואמצעי הגילוי המנוקזים אליו. כל ספק כוח יגובה בסוללה נטענת לגיבוי כך שיספק מתח עבודה כאשר יש הפסקת חשמל או תקלת רשת. להלן דרישות נומינאליות של ספקי הכוח שיסופקו:

1. הספק יהיה מוצר תעשייתי מוגמר ומזווד בקופסת פח מוגנת במפסק גבול.
2. הקופסא תכלול מקום להצבת סוללת הגיבוי – 7 אמפר לפחות.
3. הקופסא תותקן ותעוגן לקיר באמצעות ארבעה ברגים.
4. הספק יוזן מרשת החשמל VAC220 הקבועה ללא תלות במפסקים ואו טיימרים חיצוניים.
5. הספק יכלול שנאי שיספק מתח חילופי של VAC16 לכרטיס הספק מטען.
6. כרטיס הספק/מטען יספק מתח עבודה של VDC12 לאמצעי הגילוי ובמקביל יספק מתח טעינה לסוללת הגיבוי שבו.
7. הספק יספק זרם של 4 אמפר לפחות.
8. הספקים יותקנו בסמוך לרכזת הפריצה או מרחיבי האזורים בהתאמה.
9. **הספקים אשר יסופקו יהיו ספקים מבוקרים – נפילת חשמל, קצר, נתק, פתיחת קופסא וסוללה נמוכה יעבירו חיווי ברכזת הפריצה.**
10. בספק הכוח וברכזת הפריצה יותקנו ויחוברו סוללות גיבוי.
11. סוללות הגיבוי יספקו מתח גיבוי להמשך עבודה של אמצעי הגילוי רכזת הפריצה מרחיבי האזורים צופרי האזעקה ויחידות השידור החיצוניות.
12. הסוללות יספקו מתח של VDC12.
13. הסוללות ייטענו על ידי ספק הכוח של הרכזת ואו ספקי הכוח האחרים.
14. סוללות הגיבוי יספקו מתח עבודה לאמצעים המוזנים ממנה, במצב standby לפרק זמן של 72 שעות לפחות.
15. במצב התראה והפעלת צופרים הסוללות יספקו מתח לזמן של 4 שעות לפחות.
16. הסוללות אשר יסופקו יהיו סוללות סגורות מסוג ניקל קדיום ללא צורך בטיפול ותחזוקה למעט הטענתן על ידי ספקי הכוח.
17. הסוללות יהיו מוצר תעשייתי של יצרן מוכר ובעלות תקן UL.
18. אורך חיי סוללה יעמוד על שלוש שנים לפחות ובלי לפגוע ביכולתה.
19. ירידה ביכולת הסוללה לספק מתח הנמוך מ- VDC 9 תציג חיווי סוללה חלשה.

טו. לחצני מצוקה נייחים:

- בכל עמדת עבודה ו/או מיקומים בהם נוכחים עובדי משרד יותקנו לחצני מצוקה קבועים (נייחים) על שולחן העבודה בחלקו התחתון או על גבי הקיר בנקודות שיוגדרו.
1. הלחצנים יחברו לאזור גילוי במערכת האזעקה ולתוכנת המוקד.
 2. הלחצנים יחברו לאזור גילוי שקט פעיל 24 שעות ללא תלות בדריכת מערכת האזעקה.
 3. הלחצנים יעבירו חיווי על אירוע מצוקה בלוח המקשים לטובת הצגה והתרעה בדלפק המאבטח של המתקן-הצגת האירוע תכלול זמזם התרעה וכיתוב של שם או מספר העמדה המזעיקה.
 4. מלבד ההתראה המקומית, הלחצנים יעבירו חיווי על אירוע מצוקה למוקד הבקרה של כל אחד מהמשרדים.

5. להלן דרישות נומינאליות של הלחצנים שיסופקו :
 - 5.1. הלחצן יהיה מותאם להתקנה על הטיח/שולחן.
 - 5.2. הלחצן יהיה לחצן קבוע ובעל מגעים יבשים NC/NO.
 - 5.3. הלחצן יהיה לחצן לחיצה קבוע או קפיצי לפי בחירת המזמין.
 - 5.4. בבחירה בלחצן קבוע איפוס הלחצן (ביטול הקריאה) יבוצע באמצעות מפתח שחרור אשר יהיה ברשות המאבטח.
 - 5.5. הלחצן יהיה מוצר תעשייתי מוגמר של חברה מוכרת.
 - 5.6. הלחצן יהיה בעל יכולת עבודה של לפחות 10,000 פעולות ללא פגיעה ביכולת.
6. כל לחצן מצוקה יסומן באמצעות מספור המציג את אזור הגילוי אליו הוא מחובר.

טז. גלאי הצפה :

- בחדרי המחשב יותקן גלאי הצפה לזיהוי דליפה/הצטברות של מים על הרצפה. להלן מפרט דרישות נומינאליות לגלאי הצפה :
1. הגלאי יהיה מוצר תעשייתי מוגמר של יצרן/יבואן מוכר בישראל.
 2. הגלאי יוזן ממתח עבודה של VDC12.
 3. הגלאי יכול יציאת מגע יבש NO או NC – החלפת מצב תבצע באמצעות בורר ג'מפר בגלאי.
 4. הגלאי יכול שני חלקים – הראשון קופסת הגלאי וכרטיס הבקר, והשני רגש המים אשר ניתן להפרדה מכרטיס הגלאי לטובת התקנה מרוחקת.
 5. החיבור בין הרגש לכרטיס הגלאי יתבצע באמצעות כבל יעודי.
 6. חיישן המים יותקן מעל ריצפת החדר במרחק שאינו עולה על 5 מ"מ מעל הרצפה.
 7. ממסר הגלאי יחובר לאזור נפרד במערכת האזעקה והשו"ב אשר יוגדר במשטר עבודה של 24 שעות כולל חיבור למוקד הבקרה.
 8. הגלאי יסומן באמצעות מספור המציג את אזור הגילוי אליו הוא מחובר.

יז. תשתיות, מובילים וכבלים :

- החיבור בין אמצעי הגילוי וההתראה לבין הרכוז וממנה, יתבצע באמצעות כבלי תקשורת אשר יונחו על גבי תשתיות קיימות (צנרת ואו תעלות רשת). להלן דרישות נומינאליות של כבלים ותשתיות שיסופקו :
1. כבלים להתקנה פנימית – יסופקו כבלים בעלי מעטה PVC בודד וסיכוך.
 2. כבלים להתקנה חיצונית – יסופקו כבלים בעלי מעטה PVC כפול וסיכוך.
 3. הכבלים יהיו בעלי 8,12,16 גידים בהתאם לצורך ובחתיך של 0.6 מ"מ לפחות.
 4. גידי הכבלים יהיו גידים צבעוניים שזורים (גמישים) ולא גידי נחושת קשיחים.
 5. כל הכבלים יסומנו וימוספרו בשני הקצוות.
 6. סימון הכבלים בהתאמה לתוואי וקצוות יסומן בתוכניות AS MADE.
 7. תוואי השחלת/הנחת כבלים יאושר מראש על ידי המזמין ואו היועץ.
 8. לא יתבצעו חיבורי כבלים באמצע תוואי – כל החיבורים יתבצעו בריכוזי גלאים או מרחיבי אזורים או ברכוזת הפריצה.
 9. הקבלן יספק ויתקין על חשבונו כבלים ותשתיות נוספות בהתאם לצורך גם אם לא נכללו וצוינו מפורשות במפרט זה.
 10. עבודות וחיבורי חשמל למערכת ולמרכיביה יבוצעו על פי חוק החשמל וע"י חשמלאי מוסמך.
 11. המחיר יכלול את כל העבודות הדרושות לחיזוק והתקנה של החיווט לרבות השחלה בסולמות קשירה וכד'.
 12. מחיר החיווט והתשתית הנו מחיר קומפלט לנקודה בהתאם לביצוע לרבות חיבור מלא של כל מרכיבי המערכת- לא תתבצע מדידה של אורכי כבלים והתחשבות עבור התשתית והחיבור.

יח. הנחיות ודגשים כללים לביצוע ההתקנה :

1. אמצעי הגילוי יחוברו למערכת ברמת האזור הבודד.
2. כל קווי הגלאים, הגנות יום יוגנו בקצוות באמצעות נגדי סוף קו בכדי להגן בפני חבלה קצר או נתק.
3. סוללות הגיבוי יאפשרו פעולה רציפה וסדירה למשך 72 שעות עבודה לפחות ללא מתח רשת החשמל ללוח הבקרה, או 30 דקות עבודה כולל סירנות, לשאר מרכיבי המערכת גיבוי למשך 48 שעות רצופות ללא הזנת רשת חשמל.

4. חישובי צריכת זרם, כמות וסוג סוללות באחריות הקבלן ויוגש לאישור היועץ.
5. כל הציוד והחומרים, אביזרי התקנות, כבלים צנרת ושאר מרכיבי המערכת אשר יסופקו ע"י הקבלן, יעמדו בדרישות הרלוונטיות של מכון התקנים הישראלי, משטרת ישראל, חברת החשמל ומשרד התקשורת.
6. רכזת הפריצה תתוכנת כך שבמידה ונוטרל אזור במערכת יועבר על כך דיווח למוקד הבקרה.
7. קודי הפעלה תכנות ותפעול למערכת יוגדרו על פי הרשאות מתאימות בסיום ההתקנה – הקבלן לא יחזיק ברשותו את קודי המערכת.
8. מערכת האזעקה אמורה להתחבר למוקדי בקרה – הקבלן מתחייב לשתף פעולה ובמידת הצורך לשחרר את המערכת מקוד טכנאי לטובת ביצוע תכנותים מתאימים על ידי חברות המוקד.
9. בסיום תקופת ההתקשרות ואו מתן השירות – הקבלן מתחייב להעביר לרשות המזמין את המערכת במלואה כאשר היא משוחררת מקודים נעולים הן למשתמש והן קודי הטכנאי.
10. למרות המפורט לעיל המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע שינויים לפני ואו תוך כדי ביצוע העבודה ואין באמור בכדי לצמצם או לשנות את מידת האחריות של הקבלן לגבי ביצוע וקצב ביצוע של ההתקנה.
11. הקבלן יספק על חשבונו את כל אמצעי העזר הנדרשים לביצוע התקנה מלאה איכותית תקנית ולשביעות רצונו של המזמין.

ג.2. מפרט טכני למערכת בקרת כניסה

א. כללי:

1. מספר אגפים, חדרים ודלתות יציאת החירום באגפים, מיועדות למידור ופתיחה על ידי מורשים בלבד.
2. לאור האמור לעיל ועל מנת לבצע מידור ובקרה על פתיחת דלתות ותנועת עובדים וקהל נדרשת התקנה של מערכת לבקרת כניסה.
3. המערכת כוללת:
 - 3.1 בקרים לבקרת כניסה.
 - 3.2 קוראי כרטיסי קרבה לזיהוי עובד.
 - 3.3 לחצני חירום.
 - 3.4 לחצני פתיחה.
 - 3.5 צופרי התראה על דלתות מוטרדות (פתיחה של הדלת).
 - 3.6 חומרה ותוכנה לניהול המערכת.
 - 3.7 אפיון הדרישות והמפרטים הטכניים של המוצרים הנדרשים לאספקה.

ב. מפרט דרישות לביצוע:

1. התקנה של מערכת בקרת כניסה.
2. התקנה והפעלה של תוכנה וחומרה לניהול המערכת.
3. חיבור והפעלת המערכת בתוכנת השליטה ובקרה מרכזית (שו"ב).
4. אספקה והתקנה של ערכת לימוד להקמה והסרה של כרטיסי עובד.
5. הדרכה והסמכה של בעלי תפקידים ועובדים.
6. הגשת ספר מערכת הכולל תיעוד טכני תוכניות וחברות הדרכה.
7. אספקת שירותי תחזוקה שוטפים למערכת.

ג. אפיון דרישות כללי למערכת בקרת כניסה:

1. בכל אחד מהמשרדים תותקן מערכת בקרת כניסה נפרדת.
2. מערכת בקרת כניסה מבוססת תגיי קרבה תומכת בכרטיסי "תמוז".
3. בדיקת כרטיסי עובד והתאמתם למערכת המוצעת – באחריות הקבלן.
4. פתיחת הדלת תתבצע באמצעות כרטיס/תג עובד של מורשים בלבד.
5. המערכת תבצע תיעוד בזמן אמת של כל הפעולות - הכניסות והיציאות - אשר מתבצעות במערכת.
6. המערכת תספק התראות, ביחס לכל דלת, בזמן אמת.
7. המערכת תהיה בעלת שרידות גבוהה:

- 7.1. הבקרים יקלטו מידע מהקוראים ויבצעו פעולות פתיחת דלתות גם בזמן תקלת תקשורת בין הבקר לשרת, הבקר יבצע רישום פעולות עצמאי ובזמן שהתקשורת תחודש יועברו קבצי הנתונים מיידית לתוכנה.
- 7.2. הבקרים יציגו חיווי ויעבירו התראה על נתק בינו לבין הקורא.
- 7.3. ספקי הכוח של המערכת יהיו מבוקרים ויכללו סוללת גיבוי.
8. תוכנת ניהול המערכת תספק יכולת שליטה וניהול הרשאות של עובד או קבוצת עובדים ביחס לפתיחת דלת רלוונטית.
9. המערכת תחובר ותקבל פיקוד ממערכות החירום באתר (גילוי עשן ואו ספרינקלרים) כך שבעת קבלת פיקוד מאחת ממערכות אלו, המערכת תפתח את הדלתות בכדי לאפשר פינוי מהיר של המבנה.
10. תוכנת הניהול למערכת בקרת הכניסה תותקן במחשב/שרת אשר יסופק על ידי המציע.
11. מנעולים בדלתות (חשמליים, אלקטרו מכאניים וכד' אשר יסופקו על ידי ספק הדלתות) – באחריות הקבלן לבצע פיקוח, בקרה ותאום מול ספק הדלתות והמתקנים בכל הקשור בהתאמת התשתיות ומיקומי ההתקנה לרבות ההכנה והקידוח במסגרות ומובילים בכנף הדלת.
12. שרת בקרת הכניסה יותקן בארון התקשורת בחדר השרתים.
13. מחשב ניהול בקרת הכניסה יותקן בעמדה המנהלת את רישום העובדים, המחשב יסופק על ידי המציע.
14. המערכת המוצעת תהיה ידידותית למשתמש.
15. המערכת תאפשר עבודה ברשת.
16. המערכת תעבוד ב- ON LINE .
17. המערכת תבוסס על בקרים וקוראי קרבה.
18. המערכת תאפשר יכולת ביצוע תיעוד וניהול פעולות כדלהלן:
 - 18.1. 3,000 משתמשים לפחות.
 - 18.2. 10,000 תנועות ביום לפחות.
19. המערכת תכלול תוכנת ניהול למערכת בקרת כניסה .
20. הזנת נתונים (הוספה והורדה) למערכת/תוכנה תתאפשר בשני היבטים:
 - 20.1. הקמה ידנית.
 - 20.2. הורדת בסיס נתונים מקבצים בנויים.
21. התוכנה תספק יכולת:
 - 21.1. הקמת עובד / מורשה.
 - 21.2. ביטול עובד/ מורשה.
 - 21.3. ניהול הרשאות לפתיחת דלתות.
 - 21.4. ניהול הרשאות לביצוע פעולות בתוכנה.
 - 21.5. הפקת דוחות עם מגוון חתכים.

22. מפרט המערכת כולל:

- 22.1. בקר לניהול של שתי קוראים.
- 22.2. קוראי קרבה לזיהוי ופתיחת דלת.
- 22.3. קורא לימוד – יותקן על עמדת המחשב להקמה/הסרה של עובד/מורשה.
- 22.4. לחצן פתיחה.
- 22.5. לחצן פתיחה בחירום.
- 22.6. ספק כוח.
- 22.7. תוכנת ניהול.

ד. הגדרות ומושגים כלליים:

1. בקר – מכלול הקולט את הפעולות המתבצעות בקורא מזהה ומאשר את המורשה, מעביר פיקוד לפתיחת הדלת ומשגר מידע לתוכנה הניהול.
2. קורא – קורא קרבה לזיהוי עובד/מורשה והעברת מידע לבקר.
3. מכלול התראה על דלת פתוחה – מנגנון התרעה קולית אשר יפעל בזמן שדלת נשארת פתוחה בפרק זמן העולה מהזמן שהוגדר בבקרי המערכת.
4. לחצן פתיחה – לחצן קפיצי לפתיחת הדלת מתוך החדר.
5. לחצן חירום – לחצן לפתיחת הדלת באופן קבוע במצב חירום (אש וכו').
6. ספק כוח – יחידת המתח המרכזית לאספקת הזרם להפעלת הבקר והקוראים.
7. תוכנה לבקרת כניסה – תוכנה מנהלת למערכת להקמת/הסרה של עובדים, ניהול הרשאות והפקת דוחות.
8. חיווט/תשתית – הכבלים אשר יעשה בהם שימוש לחיבור הקוראים, הלחצנים, האלקטרו מגנטים לבקרים וחיבור הבקרים למחשב הניהול של המערכת.

ה. מפרט טכני – בקר לבקרת כניסה:

1. הבקר יהיה מוצר תעשייתי מוגמר של יצרן מוכר בישראל.
2. הבקרים יותקנו בנקודה מרכזית אחת (לא יותקן בקר מעל הדלת).
3. מחיר הבקר יכלול מתאם תקשורת/רשת TCP/IP ורישיון תוכנה.
4. הבקר יכלול יכולת חיבור של שני קוראים וניהול של שתי דלתות לפחות.
5. הבקר יספק מתח לקוראי הקרבה.
6. הבקר יקלוט מידע מהקורא (קוד כרטיס) יבצע אימות למספר שהתקבל, יתעד את הפעולה, ויעביר חיווי/פיקוד בהתאם לפעולה הנדרשת (פתיחה או לא).
7. הבקר יכלול את בסיס הנתונים של כרטיסים מורשים.
8. הבקר יעביר פיקוד והתראה על העברת כרטיס לא מורשה.
9. הבקר יחובר ויתקשר עם תוכנת המערכת ב- ON LINE ומאידך יפעל גם כ- STAND ALONE כאשר ישנה תקלת תקשורת בינו לבין התוכנה, עם חידוש התקשורת הבקר יעביר את כל המידע הנצבר אל התוכנה.

10. הבקר יכלול חיבור ארבעה מגעים יבשים ל- INPUT לקליטת פיקוד מלחצני פתיחה.
11. הבקר יכלול חיבור ארבעה מגעים יבשים ל- OUTPUT להפעלת מנעול חשמלי, מנעול אלקטרומגנטי זמזם ו/או צופרי התראה.
12. המגעים היבשים יעבדו במתח של VDC 12/24 ובזרם של MA250 לפחות.
13. הבקר יכלול מערכת ניטור עצמאית לבקרה על תקלות.
14. הבקר יכלול שעון זמן פנימי לרבות תאריך.
15. הבקר יכלול מנגנון לניהול מתוזמן של פעולות במערכת בקרת הכניסה.
16. הבקר יכלול מנגנון התראה על דלת מוטרת/פתוחה – הבקר יעביר פיקוד להתראה ווקאלית (באמצעות צופר פנימי) בזמן שדלת נשארת פתוחה בפרק זמן מוגדר מראש. מינימום זמן הניתן לתכנות – 240 שניות לפחות.
17. הבקר יכלול זיכרון ויכולת ניהול של 3,000 משתמשים לפחות ו- 10,000 פעולות לפחות.
18. הבקר יזון ממתח רשת קבוע ויכלול סוללת גיבוי לעבודה של 4 שעות לפחות ללא חשמל, זיכרון הבקר יגובה ל- 8 שעות לפחות.
19. פרוטוקול התקשורת בין הבקר לתוכנה יהיה פרוטוקול אוניברסאלי.
20. הבקר יותקן בחדר התקשורת וכל האמצעים להפעלתו יחוברו אליו באמצעות כבלי תקשורת מסוג CAT 6 או פיקוד בהתאמה.

ו. מפרט טכני – קורא קרבה לכרטיסים/תגי עובד:

1. הקורא יהיה מוצר תעשייתי מוגמר של יצרן/יבואן מוכר.
2. מטרת הקורא – לזהות את מספר הקידוד של הכרטיס ולהעבירו לבקר.
3. טכנולוגיית זיהוי – כרטיסים/תגיי קרבה.
4. מרחק קריאה מינימאלי לזיהוי כרטיס – 2 ס"מ לפחות.
5. הקורא מיועד להתקנה פנימית וחיצונית ויעמוד בתקני עמידה ברטיבות ואבק – IP66 לפחות.
6. הקורא יכלול זמזם התראה מקומי אשר יזמזם בעת אישור וחוסר אישור ביצוע פעולה.
7. הקורא לא יוריד מיכולתו לזהות כרטיסים גם לאחר 1,500,000 פעולות.
8. הקורא מיועד להתקנה ועיגון קבוע על הקיר.
9. במכלול ערכת לימוד הכרטיסים אשר תסופק על ידי הקבל יותקן קורא בעמדת המחשב המנהלת את בסיס הנתונים לטובת לימוד כרטיסים.
10. הקורא יחובר לבקר באמצעות כבלי תקשורת בהתאם להוראות היצרן.
11. הקורא יספק יכולת הקמה של לפחות 3,000 כרטיסים/תגים.
12. הקורא כלול נורית חיווי משתנה בצבעים ביחס לביצוע פעולת התיעוד:
 - 12.1. נורית בצבע מסוים – אישור כניסה, פתיחת הדלת - קריאה תקינה.
 - 12.2. נורית שונה – חוסר אישור, דלת נשארת סגורה - קריאה שגויה.
13. הקורא יכלול חיווי קולי לאישור או חוסר אישור לזיהוי.

14. הקורא יעביר מידע לבקר הניהול באופן אוטומטי וב- ON LINE.

15. הקורא יכלול מנגנון למניעה של הקמת עובד ללא הרשאה.

ז. מפרט טכני למחשב בעמדת עבודה:

בנקודה שתיבחר על ידי המזמין, יותקן מחשב לטובת מערכת בקרת הכניסה בו תפעל מערכת הקמה/הסרה של כרטיסי עובד, להל"ן מפרט מינימום עבור המחשב הנדרש:

1. מארז TOWER .

2. כרטיס רשת.

3. כונן קשיח GB500.

4. מקלדת ועכבר אופטי – מייקרוסופט או לוגיטק.

5. מעבד אינטל CORE 5.

6. זיכרון G2 במהירות של MHZ667 .

7. מערכת הפעלה windows 8 ומעלה.

8. רמקולים איכותיים.

9. כרטיס מסך mb256 לפחות.

10. כונן DVD/CD לקריאה וצריבה של קבצים.

11. עמדת העבודה תכלול את כל הנדרש להפעלת ערכת לימוד להקמה/הסרה של עובד.

12. עמדת העבודה תכלול מסך 25" .

13. המציע יצרף מפרט של מחשב המתוכנן לאספקה כולל אישור יצרן על התאמתו המלאה להפעלת מערכת בקרת הכניסה המוצעת.

ח. מפרט טכני לחצן קפיצי לפתיחת דלת:

1. הלחצן יותקן בתוך החדר בכדי לאפשר את פתיחת הדלת מהצד הפנימי שלו.

2. הלחצן אשר יסופק יהיה לחצן נירוסטה עגול להתקנה תחה"ט או על הטיח כולל קופסה וכל האמצעים הנדרשים להתקנה אסתטית.

3. הלחצן יכלול מגע יבש מסוג NC .

4. הלחצן יהיה מסוג "רגעי" (לחצן קפיצי) כך שלחיצה תגרום לנתק וכתוצאה מכך ניתוק מתח ההזנה למחזיק הדלת ולגרום לפתיחתה.

5. הלחצן יחובר ויגרום לפתיחת הדלת ללא תלות באמצעים אחרים המחוברים למחזיק הדלת.

6. ביצוע של 20,000 פעולות לא יפגע ביכולת הלחצן.

7. הלחצן יחובר לבקר הערכת או למחזיק הדלת באמצעות כבל תקשורת.

8. הלחצן יכלול שילוט ברור ובולט באנגלית "open" " או עברית "פתח".

ט. מפרט טכני – לחצן פתיחה בחירום:

1. הלחצן יותקן בחלק הפנימי של החדר/המבנה.
2. מטרת הלחצן לאפשר את פתיחת הדלת, באופן קבוע בשעת חרום, בכדי לאפשר יציאה חופשית ומהירה.
3. הלחצן יהיה מותאם להתקנה על או מתחת לטיח.
4. הלחצן יהיה בצבע ירוק.
5. הלחצן יכלול משטח לחיצה קבוע כך שבעת לחיצה הוא יישאר לחוץ ושחרורו יתאפשר רק באמצעות מפתח יעודי.
6. על משטח הלחיצה יהיה כיתוב בולט וזוהר (כולל בעלטה מוחלטת) בעברית "פתיחה בחירום".
7. הכיתוב יתבצע בחומר מחזיר אור כך שהתצוגה תבלוט במצב של חשכה מוחלטת.
8. הלחצן יכלול שני מגעים יבשים – NO – ו NC.
9. הלחצן יחובר וינתק את מחזיק הדלת באופן קבוע עד לאיפוסו וזאת ללא תלות באמצעים אחרים המחברים למחזיק הדלת האלקטרומוגנטי.
10. הלחצן יחובר למחזיק הדלת באמצעות כבל התקנה/פיקוד/תקשורת.
11. בכדי לפקח על לחיצה והפעלת פתיחה קבועה של דלתות היקפיות - הלחצן יחובר למערכת גילוי הפריצה ויעביר פיקוד/אינדיקציה/חיווי בלוח המקשים המעיד על מצב "לחוץ/דלת במצב פתוח".

י. מפרט טכני – ספק כוח בקרת כניסה:

1. ספק הכוח למערכת בקרת הכניסה יותקן בסמוך לבקר בקרת הכניסה.
2. הספק יספק מתח עבודה לבקר, לקוראים, למחזיק הדלת האלקטרומוגנטי וללחצני הפתיחה לדלת.
3. הספק אשר יסופק יהיה מוצר תעשייתי מוגמר, כולל זיווד בקופסת פח בעלת יכולת לכלול סוללת גיבוי.
4. הספק אשר יסופק יהיה מותאם לעבודה עם הבקר המוצע כולל אישור יצרן הבקר לחיבור הספק המוצע.
5. הספק יוזן ממתח רשת שלך VAC220 .
6. הספק יספק מתח עבודה של VDC12-24.
7. זרם עבודה לספק – 4אמפר.
8. הספק יכלול מטען לסוללת גיבוי.
9. הספק יכלול סוללת גיבוי - סוללת הגיבוי תאפר עבודה של 60 דקות לפחות ללא הזנת חשמל.
10. הספק יכלול נורית חיווי לעבודה תקינה ונורית חיווי לתקלה או חוסר הזנת מתח רשת.

יא. מפרט טכני – תוכנת ניהול למערכת בקרת כניסה:

1. תוכנת הניהול למערכת בקרת הכניסה תותקן על מחשב יעודי אשר יסופק על ידי הקבלן.
2. מטרת התוכנה:
 - 2.1. לאפשר יכולת ניהול מלא של מערכת בקרת הכניסה.
 - 2.2. הקמה והסרה של עובדים.

- 2.3. לקלוט אירועים מבקרי המערכת ולבצע תיעוד של הפעולות שבוצעו במערכת.
- 2.4. לספק יכולת להפיק דוחות מרכזים של הפעולות שבוצעו על פי חתכים.
3. התוכנה מיועדת לניהול של 15 דלתות לפחות.
4. תוכנת המערכת הבקרים וכל האמצעים שלה, יהיו מוצרי מדף אחידים של אותו יצרן ואו כוללים אישור להתאמה מלאה כמערכת אחודה.
5. התוכנה והבקר יהיו מוצר אוניברסאלי שניתן לתחזוקה על ידי ספקי שירות אחרים והיא לא תהיה מוצר ייעודי לספק המערכת בלבד.
6. התוכנה תעבוד תחת מערכות הפעלה חלונאיות (windows).
7. התוכנה תהיה בשפה העברית וידידותית למשתמש.
8. התוכנה תכלול חמישה רישיונות משתמש לפחות.
9. התוכנה תכלול אפשרות משיכה והורדה של מידע מהבקרים באופן אוטומטי או ידני (יזום).
10. אי הפעלתה של התוכנה לא תפגע בהמשך פעילות מערכת בקרת הכניסה.
11. התוכנה תכלול לפחות ארבעה רמות הרשאה לביצוע פעולות במערכת.
12. התוכנה תכלול הקמת מאגר נתונים מפורט של משתמשי המערכת.
13. התוכנה תכלול מנגנון מתוזמן לניהול משך ההרשאה לפתיחת הדלתות במתקן.
14. התוכנה תכלול מנגנון יצוא נתונים לאקסל לפחות.
15. התוכנה תכלול טבלאות מרכזות של נתוני העובדים הכרטיסים וההרשאות בהתאם לקוראים.
16. התוכנה תפעל ותתקשר באופן קבוע עם בקרי הכניסה בכדי לעדכן, להוסיף ולהוריד נתונים.
17. התוכנה תפעל בשפה העברית ואנגלית.
18. התוכנה והבקרים יכללו מנגנון התאוששות אוטומטי – בכל מקרה של נפילת תקשורת ו/או חשמל ומייד לאחר חידושה כל המערכת תחזור לפעילות מלאה כולל עדכון הנתונים והתקשורת הדו כיוונית בין רכיבי המערכת.
19. כל כשל בהתאוששות המערכת וההתקשרות מול יחידות הקצה תציג התראה במערכת כולל סוג התקלה ומיקומה.

י.ב. מכלול התראה על דלת מוטרדת:

מעל דלתות מסוימות במבנה יותקנו ויופעלו מכלולי התראה על דלת מוטרדת, להלן מפרט:

1. מטרת המכלול – הפעלת התרעה ווקאלית וויזואלית על השארית הדלת במצב פתוח בפרק זמן העולה על המוגדר בבקר המערכת.
2. מכלול ההתרעה יכלול – צופר, נצנץ ומפתח לאפשר את ביטולו.
3. המכלול יותקן מעל הדלת הייעודית או בכל נקודה אחרת לבחירת המזמין.
4. מכלול ההתרעה יקבל פיקוד להפעלתו מבקר המערכת.
5. התרעה על דלת מוטרדת תגרום להפעלת הצופר והמבזק.
6. נטרול הצופר באמצעות המפתח יבטל את הצופר בלבד ולא ינטרל את נעילת הדלת או הפעלת המבזק.

7. המכלול יעוגן לקיר באופן יציב וקבוע ובגובה המאפשר גישה למפתח נטרול.

יג. תשתיות, מובילים וכבלים:

1. הצעת הקבלן תכלול אספקת והשחלת כבלים בתעלות רשת צנרת או תעלות PVC קיימים.

2. מחיר הנקודה בכתב הכמויות יכלול את כל הדרוש לחיבור התקנה והפעלה של המערכת הכולל את החיווט, קופסאות החיבור, נקודות רשת, שקעים, מגשרים, השלמה ותיקון צנרת, מהדקי חיבור, שילוט, סימון, עיגון, השחלה, כלי העבודה, אמצעי הרמה לעבודה בגובה וכל הנדרש לקבלת מערכת מלאה, עובדת, פועלת ותקינה.

3. התשתיות יותקנו על פי התקנים לביצוע עבודות חשמל.

4. כל עבודות התשתית יבוצעו באופן מסודר נקי תוך צמצום למינימום בפגיעה באסתטיקה של האתר.

5. מעברי קירות יתבצעו באמצעות קידוח בקוטר המתאים להעברת צינור שבתוכו בלבד יועברו הכבלים.

יד. דגשים נוספים לביצוע ההתקנה התכנות והגדרות המערכת:

1. תכנות ותפעול המערכת יוגדרו על פי הרשאות מתאימות בסיום ההתקנה – הקבלן לא יחזיק ברשותו את סיסמאות המערכת.

2. בקרי המערכת יותקנו בריכוזי תקשורת בלבד ובמיקומים כפי שתוכננו או יאושרו מראש – לא יתקנו בקרים מעל דלתות או פתחים.

3. בסיום תקופת ההתקשרות ו/או אספקת השירות – הקבלן מתחייב להעביר לרשות המזמין את המערכת במלואה כאשר היא משוחררת מסיסמאות ופרטי משתמשים נעולים.

4. למרות המפורט לעיל המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע שינויים לפני ואו תוך כדי ביצוע העבודה ואין באמור בכדי לצמצם או לשנות את מידת האחריות של הקבלן לגבי ביצוע וקצב ביצוע של ההתקנה.

5. הקבלן יספק על חשבונו את כל אמצעי העזר הנדרשים לביצוע התקנה מלאה איכותית תקנית ולשיעור רצונו של המזמין.

6. מחירי היחידה כוללים אספקה, התקנה, חיבור הפעלה הדרכה והסמכת נציגי המזמין לתפעול המערכת על כל מכלולה וכל הנדרש על מנת להתאים את רכיבי המערכת למפרט טכני זה.

7. מחיר נקודה בכתב הכמויות יכלול:

7.1. אספקה התקנה וחיבור האמצעי ויחידת הקצה, תכנות, הפעלה, רישיונות תוכנה וחומרה, תיעוד, הדרכה והסמכת משתמשים וכל הדרוש עד להפעלת המערכת קומפלט.

7.2. נקודת רשת - אספקה והתקנה נקודת תקשורת בודדת קומפלט הכוללת שקע קצה בודד עה"ט /תה"ט מסוג RJ-45 מסוכך בעל הסמכה מעודכנת ממעבדה מוכרת לעמידה בתקן CAT-6 FTP.

7.3. מחברים.

7.4. מגשרים.

7.5. אמצעי עיגון והתקנה.

7.6. שילוט וסימון.

7.7. חיווט, השחלת הכבלים הנדרשים לכל נקודת קצה ובהתאם להוראות יצרן ביחס לכל אחד מסוגי האמצעים כפי שסופקו ויותקנו.

8. אפיון לכבלי רשת והתקנה:

8.1. כבלי רשת CAT 6A FTP של חברת טלדור או שו"ע.

- 8.2. כבל מסדרת - GIGA בתקן CAT 7 של חברת טלדור או שוי"ע.
- 8.3. כבל פיקוד והתקנות מסוג 6005 בעל סיכוך ובידוד PVC של חברת טלדור או שוי"ע.
- 8.4. אביזרי הקצה יהיו מתוצרת החברות המובילות בתחום כדוגמת - EXCEL/AMP/PENDUIT/RIT.
- 8.5. סימון הכבלים בשרוול מתכווץ או מדבקות סימון ייעודיות בקצוות הכבלים (בשני צידי הכבלים) לסימון נקודות התקשורת.
- 8.6. בכל קצה כבל רשת תקשורת יותקן מחבר RJ45.
- 8.7. קצוות הכבלים יסומנו וימוספרו בשתי הקצוות.
- 8.8. מספור הכבלים יתועד בתוכניות המערכת.
- 8.9. הכבלים יושחלו ויעברו באופן ישיר בין נקודת הקצה לנקודת החיבור/שרת/ממתג/ארון תקשורת.
9. התשתיות יותקנו על פי תקן לביצוע עבודות חשמל.

ג.3. מפרט טכני למערכת מצלמות ותוכנת שליטה ובקרה

א. כללי :

1. מתוכננת מערכת שליטה ובקרה מרכזית בכל אחד מהאגפים.
2. באגף בית המשפט, המערכת תכלול תוכנת שליטה מרכזית (שו"ב) שתופעל בעמדת המאבטחים.
3. באגף שירות התעסוקה המערכת תכלול מערכת ניהול ווידאו בלבד.
4. המערכת באגף בית המשפט, תקלוט אירועים ותנהל את מערכות הצפייה, מיגון ובקרה באגף:
 - 4.1. מערכת מצלמות.
 - 4.2. מערכת אזעקה לגילוי פריצה.
 - 4.3. מערכת בקרת כניסה.
5. תכולת המערכת:
 - 5.1. חומרת שרתים – אליה יחוברו ערוצי הוידאו ממצלמות האבטחה, מחשב/שרת מערכת בקרת הכניסה ומערכת גילוי פריצה.
 - 5.2. תוכנת ניהול והתרעות – קליטת התרעות, קביעת תרחישים (מקרים ותגובות), ממשקים לחיבור תוכנת בקרת הכניסה ותוכנת מערכת גילוי פריצה.
 - 5.3. חומרה ותוכנה להפעלת עמדות עבודה כולל רישיונות מלאים.
6. המערכת מתוכננת לספק למנהלי הביטחון של בית המשפט, שירות התעסוקה ומאבטחי האגפים את היכולת לצפות בזמן אמת, לקלוט התרעות על אירועים בהתאם לתרחישים מוגדרים מראש, לצפות בשחזורי הקלטה ואירועים ולספק יכולת בשליטה מרחוק במתרחש באתר.
7. המערכת תכיל מצלמות חיצוניות ופנימיות שיותקנו במספר נקודות בתוך המבנים ומחוץ להם בכדי לאפשר צפייה על מבואות הכניסה ושטחי האגפים בהתאם לתוכניות המערכות בכל אחד מהשרדים/יחידות.
8. המערכת המוצעת תהיה ידידותית למשתמש.
9. מערכת השו"ב תנוהל באמצעות מספר תחנות עבודה הכוללות תוכנת ניהול ווידאו וניהול מערכות האזעקה ובקרת הכניסה.
10. שרתי המערכת יותקנו בחדר השרתים בארון תקשורת ייעודי בכל אחד מהאגפים.
11. המערכת תכלול אפשרות לחיבורה לרשת חיצונית בכדי לאפשר צפייה מרחוק לנציגי המזמין ככל שיבחרו.
12. התוכנה אשר תסופק תהיה תוכנת מדף קיימת בשוק.
13. התוכנה והחומרה המוצעת תהיה מוצר אוניברסאלי אשר ניתן לתחזוקה על ידי מספר ספקים בארץ – לא תתקבל תוכנה ייעודית או בלעדית של ספק כזה או אחר.
14. המערכת המוצעת תותקן ע"ג מחשבים/שרתים ייעודיים שיסופקו על ידי הקבלן ותהיה בעלת שרידות גבוהה.
15. המערכת תספק לעמדות העבודה כלים לתפעול, תצוגה, התראה מקומית וחיצונית והפקת דוחות מהמערכות על פי האירועים שנקלטו, מתנהלים וכאלה שהתרחשו.
16. כל רכיבי המערכת והמערכות שיתחברו אליה יפעלו ויעבדו באינטגרציה מלאה, הספק יצרן אישור ייצרן לתאימות המוצרים לעבודה כמערכת אחת מלאה.

17. מערכת הצפייה וההקלטה תכלול מצלמות טלוויזיה במעגל סגור העומדות ביכולות עבודה ועמידה בתנאים חיצוניים ופנימיים כפי שיפורט בהמשך.

18. המפרט וכתב הכמויות יכלול:

18.1. שרתי הצפייה והקלטה דיגיטאלית.

18.2. תוכנת ניהול ושליטה.

18.3. מצלמות טלוויזיה במעגל סגור – חיצוניות פנימיות קבועות ומתנייעות וכד'.

18.4. ספקי כוח.

18.5. חיבור, התקנה, תשתיות רשת וכבלים.

19. חיבור המערכת לרשת המחשבים של המזמין ו/או לרשת האינטרנט, כולל כתובות IP, יסופקו על ידי המזמין.

ב. הגדרות ומושגים כלליים:

1. שרת צפייה, הקלטה, שליטה ובקרה וניהול ווידאו (כמונח ייקרא שו"ב) – חומרת מחשב/שרת בו יותקנו ויופעלו התוכנות לניהול ערוצי הוידאו בקרת הכניסה ומערכות האזעקה לגילוי פריצה.

2. תוכנת שליטה ובקרה (שו"ב) – תוכנת המחשב בה ינוהלו מערכות הצפייה וההקלטה, מערכת בקרת הכניסה, מערכות האזעקה וניהול תרחישים והפעלת התרעות בהתאם להגדרות האינטגרציה בין המערכות.

3. מצלמה – מצלמת צבע קבועה לתנאי חוץ או פנים אשר תחלוש תצלם ותעביר את אות הוידאו לשרת ההקלטות.

4. רשת התקשורת – רשת LAN מבוססת תקשורת IP לחיבור כל הרכיבים האמצעים ויחידות הקצה הנדרשות.

5. תשתיות – המובילים והאמצעים להעברה והשחלת כבלי הוידאו בין המצלמה לשרת ההקלטות.

6. חיווט – הכבלים אשר יעשה בהם שימוש לחיבור והעברת אותות הוידאו מהמצלמות למחשב ההקלטות, והן כבלי הרשת לחיבור השרת לנקודת הרשת.

7. אחריות ושירות – התקופה בה המציע/הזוכה יספק שירות תיקונים והחלפת רכיבים לא תקינים ללא תמורה כספית נוספת מעל המחיר הנקוב בהצעה (כפי שמפורט בסעיף שירות ואחריות בפרק הכללי).

ג. מטרת המערכת:

המערכת תאפשר למאבטחי המתקן ולמנהלי האתר להתחבר למערכות מקומית או מרחוק ולבצע פעולות כדלהלן:

1. לצפות בזמן אמת במתרחש באתר באזורים הציבוריים שבו ובנקודות רגישות כפי שיוגדרו על ידי המזמין.

2. לאפשר יכולת צפייה מרחוק במתרחש באתר בזמן אמת או לבצע שחזורי הקלטה.

3. לצפות במתרחש באתר בהפעלת אירועים המתנהלים/מתבצעים במערכות בקרת כניסה, גילוי עשן ומערכת גילוי פריצה.

4. לבצע שיחזור לאירועים המתועדים במערכת – כולל הקלטות ווידאו והתרעות.

5. לאפשר הורדה של הקלטות/סרטונים וקבצי וידאו למדיה חיצונית בהתאם לאירועים נדרשים.

6. לייצור הרתעה.

ד. תקשורת, התקנה ורכיבים לחיבור וניהול על ידי השו"ב:

1. תוכנת השו"ב תותקן ותופעל ע"ג מחשבי שרת ייעודי שיסופק על ידי הקבלן.
2. המערכת והתקשורת בין רכיביה תפעל בסביבת רשת LAN סגורה – רשת ביטחון.
3. התוכנה תפעל ותעבוד בסביבת חלונות.
4. התוכנה תחובר ותנהל את מערכת האזעקה ורכיביהן – לפחות 120 אזורי גילוי.
5. התוכנה תחובר ותנהל את מערכת בקרת הכניסה ורכיביה – לפחות 30 דלתות.
6. המערכת תחובר ותנהל את מערכת המצלמות ורכיביה – לפחות 40 מצלמות.
7. התוכנה תחובר ותנהל את כעל מערכות ההקלטה והצפייה .
8. התוכנה תאפשר תצוגה והפעלת פיקודי מוצא וכניסה למערכות זרות במבנה (כדוגמת מערכת גילוי עשן בקרת מבנה וכד').
9. כל רכיבי המערכת, שרתים, תחנות עבודה, מצלמות, בקרים ובקורות יכללו מתאמי תקשורת ורישיונות תוכנה וחומרה הדרושות להפעלתן כמערכת מלאה ומושלמת.

ה. עמדות עבודה ורישיונות נדרשים לתוכנת שו"ב (בית המשפט) - התוכנה תאפשר עבודה ותכלול רישיונות תוכנה/חומרה עבור שלוש עמדות/תחנות עבודה לפחות:

1. עמדת מאבטחים.
 2. שתי עמדות נוספות לבחירת המזמין.
- ו. הרשאות, שקיפות וסינון מידע:**
1. התוכנה תכלול הירארכיית הרשאות מגוונת ברמת המשתמש ומנהלי המערכת.
 2. מערכת ההרשאות תפוצל הן ברמת משתמש הקצה במערכת על קטגוריות שונות והן ברמת מנהל המערכת.
 3. ניתן יהיה לבצע מידור מידע בין עמדות העבודה השונות כך שבכל עמדה המידע אשר יוצג או ניתן יהיה לגשת אליו יהיה בהתאמה לרמת ההרשאה אשר הוקצתה לה.

ז. הנחיות ודגשים להפעלה והתקנת המערכת:

1. הקבלן יספק ויתקין את המערכת באופן מלא ומוחלט לרבות חיבור המערכות והאינטגרציה בניהם לבין התוכנה.
2. חיבור, התקנה, הפעלה, הקמת בסיס הנתונים לרבות מפות, תצות, תוכניות ואייקונים של רכיבי המערכת בתצוגת התוכנה והפעלת הרכיבים והתרעות באמצעות התוכנה.
3. הדרכה והסמכה למשתמשי ומפעילי המערכת יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו .
4. קבצי תוכניות ראשוניות יסופקו על ידי המזמין, הקבלן יבצע התאמות לתוכניות כפי שבוצע בפועל.

ח. ניטור בקרה ושרידות מערכת:

1. התוכנה תבצע ניטור בזמן אמת של המערכות המחוברות אליה.
2. התוכנה תספק התראה על חוסר בתקשורת /או זיהוי של כל אחד מהרכיבים המחוברים והמוגדרים בה.

3. התוכנה תבצע ניטור ובקרה על המערכות בזמן אמת כך שדגימת השינויים במערכות יהיה שואף לאפס – הספק נדרש לציין בהצעתו את משך זמן הניטור במערכת המוצעת.
4. העברת המידע בין רכיבי המערכת לתוכנת השו"ב יהיה דו כיווני.
5. תוכנת השו"ב תספק התראה וחיווי על נתק בתקשורת ו/או חוסר זיהוי של הרכיבים של המערכת.
6. התוכנה תשמור לפחות לוג של 500,000 אירועים אשר התרחשו בה.
7. המערכת תכלול מנגנון שיקום אוטומטי כך שלאחר נפילת מערכת והפעלתה מחדש כלל המערכת תעלה מחדש, תתקשר עם יחידות הקצה, תפעל מיידית וללא פגיעה בהגדרות המערכת ותצורת העבודה.
8. המערכת תכלול יכולת לבצע גיבוי במדיה חיצונית אשר תשמש להפעלת המערכת מחדש במצב בו נוצר צורך בהחלפת שרת או חלק אחר מרכיבי המערכת – המציע יציג בהצעתו את האמצעים המוצעים על ידו לנושא.
9. המערכת תכלול יכולת שמירת לוג האירועים וסרטי הווידאו במדיה חיצונית – המציע יציג בהצעתו את האמצעים המוצעים על ידו לנושא.

ט. מפרט טכני שרתי ניהול ווידאו לצפייה והקלטה:

1. כללי - שרתים ראשיים ומחשבים של המערכת יותקנו ויופעלו בחדר תקשורת ייעודי שהוקצה בכל אגף.
2. שרתי המערכת והמחשבים כאמור יותקנו בארון תקשורת ייעודי למערכות אלו.
3. מארזי השרתים/מחשבים יהיו מארזים תעשייתיים מותאמים להתקנה בארון תקשורת/מסד 19".
4. המערכת תזון מנקודת חשמל מגובה גנראטור ו-UPS.
5. תחנת העבודה המרכזית תפעל בעמדת המאבטחים בכניסה הראשית בכל אגף.
6. השרתים יכללו מערך זיכרון אשר יספק תיעוד ושמירת אירועים וסרטונים, לכל המצלמות, לתקופה של 30 ימים לפחות ללא צורך במדיה חיצונית – המציע יחשב ויביא בחשבון את נפח וכמות הזיכרון הנדרשת (Hard Disk).
7. המערכת תנהל ותקליט 8-32 (בהתאם לכתב הכמויות ביחס לכל אגף) מצלמות IP 2 מגה פיקסל מסוגים שונים.
8. המציע רשאי להציע שרת stand alone או שרת חומרתי הכולל רישיונות לערוצי ווידאו.
9. במסגרת הגשת ההצעה, המציע יציג ויפרט את כמות השרתים ומפרטי החומרה אותם הוא מתעתד לספק כולל שרטוט מלבני של תצורת המערכת המוצעת.
10. להלן דרישות נומינאליות לתוכנה/חומרת שרת עבור לטובת ניהול המצלמות:
 - 10.1. מערכת ההקלטה:
 - 10.1.1 המערכת תהיה מסוג HD-NVR (High Definition Network Video Recorder).
 - 10.1.2 מערכת ההקלטה תתמוך עד 32 ערוצי HD למערכת הקלטה בודדת בחומרה מתאימה.
 - 10.1.3 תמיכה במנוע HDSM (High Definition Stream Management) המתקדם ביותר לשידור מספר רב של מצלמות High Definition ברזולוציות מקסימאליות שנתמכות ע"י המערכת ובקבצים מקסימאליים למספר רב של תחנות/ מטרירות ללא ירידת קצב FPS.
 - 10.1.4 תמיכה בהקלטה של אודיו ווידאו מסונכרן.
 - 10.1.5 שרת ההקלטות יזהה את רזולוציית המסך של עמדת הקליינט ויתאים את רזולוציית הווידאו הנשלח בהתאם לרזולוציית המסך המקסימאלית של הקליינט.

מערכת ההקלטה תאפשר להוסיף נפחי אחסון ללא צורך ברישוי שונה או חידוש הרישוי.	10.1.6
מערכת ההקלטה תאבטח את כל התקשורת בין השרת לקליינטים ע"י הצפנה מבוססת SSL למניעת האזנה וגניבה של חומרים.	10.1.7
דחיסת וידאו : תמיכה רחבה בפורמטי דחיסה H.265, H.264, MPEG4, JPEG.	10.1.8
תמיכה בפרוטוקול רשת ONVIF.	10.1.9
תמיכה בשידור מצלמות HD בכל רזולוציה למכשירי I Phone/ I Pad ואנדרואיד.	10.1.10
תמיכה בדוחסי רשת עד 4 ערוצים אנלוגיים בדחיסת H.264, JPEG (4CIF@25FPS).	10.1.11
תמיכה במצלמות ודוחסי רשת rd Party3 ממיטב היצרנים בעולם.	10.1.12
תמיכה במספר קונפיגורציות חומרה PC, Workstation, Server.	10.1.13
תמיכה במספר מערכות הפעלה : windows 8/8.1 , Windows 7 (32/64bit) Server , 2003/2008/2012.	10.1.14
תוכנת המערכת מוגדרת כ- Services באופן אוטומטי.	10.1.15
תוכנת המערכת יכולה להיות ללא ממשק (GUI less).	10.1.16
תמיכה במגוון שיטות אחסון : NAS, FAS, DAS , או אחסון פנימי.	10.1.17
המערכת תתמוך במגוון שיטות גיבוי : RAID 0, 1, 5.	10.1.18
ניהול אחסון חכם המאפשר גמישות בהגדלת זמן ההקלטה ללא תוספת נפח אחסון.	10.1.19
תמיכה בגיבוי אוטומטי לחומר המוקלט להתקנים חיצוניים לפי לוגו.	10.1.20
תמיכה בשידור ממספר כתובות IP ממערכת אחת (Multi IP to Multi IP).	10.1.21
המערכת תתמוך Unicast, Multicast.	10.1.22
תמיכה באודיו דו כיווני (Way Audio2).	10.1.23
תמיכה בהקלטת אודיו מסונכרנת ממצלמות ודוחסי רשת.	10.1.24
תמיכה ב- I/O ממצלמות ודוחסי הרשת.	10.1.25
תמיכה בתקשורת RS-485 בדוחסי רשת.	10.1.26
תמיכה ביחידות I/O עצמאיות ברשת.	10.1.27
תמיכה מובנת עבור הקלטה ודיווח ממערכות POS/ ATM וכ"י (Text over IP).	10.1.28
API עבור אינטגרציה למערכות שו"ב.	10.1.29
תמיכה בטכנולוגיית HD-LPR מבוסס על מצלמות HD.	10.1.30
תמיכת LPR למצלמות אנלוגיות/ IP.	10.1.31
איתור וגילוי מצלמות ודוחסים באופן אוטומטי בעת חיבורם לרשת ללא צורך בחיפוש ידני.	10.1.32
תמיכה בביצוע עדכון קשוחה אוטומטי של מצלמות ודוחסים דרך הרשת ללא צורך בהתקנה ידנית או התערבות המפעיל.	10.1.33
תמיכה בביצוע עדכון אוטומטי של תוכנת צפייה/ מטריצה וירטואלית דרך הרשת.	10.1.34

- 10.1.35 תמיכה בעדכון גרסה של מערכת ההקלטה ללא צורך להסיר את הגרסה הקודמת.
- 10.1.36 תמיכה ביצוע עדכון של מספר מערכות NVR בו זמנית, דרך תוכנת הקליינט ללא צורך בהתחברות לשרת וללא צורך לעדכן כל מערכת בנפרד.
- 10.1.37 גיבוי חס ברשת למערכות ההקלטה או לערוצי הקלטה מוגדרים.
- 10.1.38 גיבוי וסנכרון של כל השרתים המותקנים באותה רשת ללא צורך בשרת ניהול. במקרה של כשל באחד השרתים המערכת תדע להשתלט על משימותיו של השרת התקול ללא צורך בהתערבות ידנית.
- 10.1.39 יכולת סנכרון של כל המידע בין כל השרתים באופן אוטומטי ומיידי כגון מפות, הרשאות כניסה תצוגות שמורות וכו'.
- 10.2. ניהול, צפייה, בקרה ושמע:
- 10.2.1. חיפוש/גילוי מצלמות באופן אוטומטי עבור מצלמות הנמצאות באותו מקטע רשת של השרת.
- 10.2.2. חיפוש/גילוי שרתים באופן אוטומטי עבור שרתים הנמצאים באותו מקטע רשת של תוכנת הקליינט.
- 10.2.3. ממשק תוכנה בעברית
- 10.2.4. תמיכה עד 8 מסכים לתחנה בודדת (בהתאם לקונפיגורציית חומרה).
- 10.2.5. תמיכה ברזולוציות מסך שונות ובמסכים רחבים (עד x2160 3480).
- 10.2.6. פריסת וידאו H.264, MPEG4, JPEG.
- 10.2.7. תצוגה ושמע (שמע ודיבור) בחלוקת ערוצים עד 32 מצלמות למסך ומיקרופונים ממספר מערכות הקלטה, מצלמות HD ודוחסי רשת.
- 10.2.8. חלוקות קבועות מראש של התצוגה ואפשרות לערוך את התצוגה לכל חלוקה אחרת לפי רצון המשתמש.
- 10.2.9. בחירת ערוצים לצפייה בעזרת גרירת המצלמה/ אתר באמצעות העכבר.
- 10.2.10. תצוגת עץ מערכת (רשימת אתרים) ניתן לעריכה לבחירת המשתמש.
- 10.2.11. Monitor Layout – מאפשר למשתמש לערוך מבנה התצוגה לפי מספר הערוצים, גודל חלון לערוץ וממדי רוחב וגובה.
- 10.2.12. הגדרת מיקום חלונות (ערוץ) לאזעקה על גבי המסך/ מסכי מטריצה.
- 10.2.13. ביצוע זום אופטי/דיגיטלי בעזרת גלילת עכבר או מקלדת או Joystick בזמן אמת ותחקור (Playback).
- 10.2.14. יכולת פתיחת והצגת מצלמת HD יחידה על מספר חלונות והצגת זום דיגיטלי שונה לכל חלון בזמן אמת ותחקור (Playback).
- 10.2.15. פתיחת מספר כרטיסיות צפייה במסך אחד הכולל מעבר אוטומטי/ ידני בחלוקת מצלמות.
- 10.2.16. אפשרות פתיחת Web Browser בחלונות הערוץ במקום מצלמה לצורכי התחברות למערכות ניהול או GIS server מבוסס טכנולוגיית Web (אופציה), ניתן לפתוח מספר ערוצי Web בו זמנית כולל שמירה של מספר דפי Web.
- 10.2.17. תמיכה במספר תצוגות מפה דינאמית בו זמנית הכוללת תצוגת מצלמות ואזעקות כולל שמירה של מספר מפות.
- 10.2.18. תמיכה בהצגת קישורי אינטרנט על המפה והצגתם בעת לחיצה על הקישור.

- 10.2.19. תמיכה באודיו דו כיווני, אייקון במסגרת המצלמה מאפשר שמע או כריזה.
- 10.2.20. צפייה בזמן אמת ותחקור בקצב המקסימלי של המצלמות והדוחסים.
- 10.2.21. לכל ערוץ ניתן לבצע כיוונון של Contrast, Brightness, Gamma בזמן אמת ותחקור (Playback).
- 10.2.22. פתיחת בקר PTZ לשליטה על מצלמות ממונעות.
- 10.2.23. שליטה על מצלמה ממונעת בגרירה וסימון קו על גבי חלונית המצלמה
- 10.2.24. ביצוע זום מהיר במצלמות ממונעות ע"י סימון האזור הרצוי לביצוע זום
- 10.2.25. לחיצה על כל אזור בחלונית המסך (במצלמות PTZ) תגרום להזזה אוטומטית של מצלמת P/T/Z כך שהאזור שסומן יהיה במרכז הפריים
- 10.2.26. הפעלה מהירה של ממסר דרך חלונית המצלמה.
- 10.2.27. כניסה מהירה להגדרות מערכת, מצלמה, דוחס ע"י מקש ימני של העכבר על ההתקן ובחירת הגדרות.
- 10.2.28. תצוגת חיפוש.
- 10.2.29. תצוגת אזעקות.
- 10.2.30. תמיכה בפריסה של מצלמות עין הדג.
- 10.2.31. תמיכה בפתיחת מצלמה במספר חלונות בו זמנית ברמות זום שונות.
- 10.2.32. יכולת לבצע תחקור משתוף עם קליינטים אחרים ברשת. בשיטה זו משתמש מזמין משתמשים אחרים להתחבר למערכת שלו ומשקף את פעולות התחקור שלו עם תוכנת הקליינט של המשתמשים האחרים ברשת.
- 10.2.33. אפשרות ארגון עץ המערכת בכל סדר והיררכיה בהתאם לדרישות המשתמש.
- 10.2.34. תמיכה בממשק דפדפן ע"י ACTIVEX למערכת מבוססת חלונות
- 10.2.35. תמיכה בממשק דפדפן קל מבוסס HTML5 לשם צפייה ממערכות הפעלה אחרות (LINUX, MAC) ודפדפנים אחרים (CHROME, FIREFOX, SAFARI)
- 10.3. תחקור/ חיפוש :
- 10.3.1. אפשרות בחירה באמצעות העכבר של כל מצלמה, דוחס או אתר לצורכי תחקור (Playback) ללא קשר למיקום הפיזי.
- 10.3.2. יכולת תחקור מהירה (לא יותר מ- 2 שניות) בלחיצת לחצן ימני של העכבר על חלונית המצלמה ובחירת Replay מכניסה את המשתמש למצב תחקור (Playback).
- 10.3.3. יכולת תחקור (Playback) מהירה (לא יותר מ- 2 שניות) בלחיצת עכבר על חלונית המצלמה ובחירת Replay 30 / 60 / 90 שניות אחורה.
- 10.3.4. מצב תחקור (Playback) - אפשרות חיפוש לפי :
- א. חיפוש אירוע VMD / Contact / LPR / ATM / POS / External event (Alarm)
- ב. חיפוש לפי סימנייה שמורה מראש – Bookmark Search
- ג. חיפוש חלון : חיפוש חכם לפי השטח הרצוי לחיפוש בתמונה, ניתן לפי כיוול מהירות ורגישות.
- ד. חיפוש פנורמי : חיפוש בשיטת תמונות.

ה. חיפוש תוכן: נועד לחיפוש תוכן ברישומי POS / ATM / External Devices.

ו. חיפוש לפי אנליטיקה: המאפשר לחפש אירועים בהם הופיע דמות אדם או כלי רכב או שניהם.

10.4. שמירה וייצוא:

10.4.1. אפשרות פתיחת חלון לשמירה וייצוא (Export) לכל מצלמה בנפרד או לכל המצלמות יחד.

10.4.2. ביצוע הייצוא יכול להתבצע ישירות מתאריך ושעה שבחלון התחקור.

10.4.3. אפשרות בחירה מ- תאריך, שעות, דקות, שניות ועד ל- תאריך, שעות, דקות, שניות.

10.4.4. אפשרות ייצוא מספר תקופות זמן שונות לקובץ בודד. כל תקופת זמן תוכל להכיל מצלמות שונות ובסוף תוכנת הקליינט תאחד את הייצוא לידי קובץ בודד.

10.4.5. אפשרות לייצוא חלק מתמונה לסרטון ולא את הפריים המלא. לשמירה על צנעת הפרט ואזורים ביטחוניים.

10.4.6. תמיכה בייצוא במספר פורמטים:

א. קובץ מקור- קובץ בסיס של מערכת ההקלטה.

ב. קובץ AVI- קובץ זה בפורמט סטנדרטי יוכל להכיל אודיו, ניתן להגדיר את החלק הרלוונטי משטח התמונה לייצוא ואת הרזולוציה הרצויה.

ג. תמונות PNG, JPEG, ניתן להגדיר את החלק הרלוונטי משטח התמונה לייצוא ואת הרזולוציה הרצויה.

ד. ייצוא ישיר למדפסת.

ה. ייצוא לקובץ PDF.

ו. ייצוא וצריבה ישירה ל- CD/DVD.

ז. קובץ קול בלבד (Wave).

ח. שמירת האירוע וסימון Bookmark כולל מתן שם והגנת מחיקה.

10.4.7. הייצוא יכול להכיל מספר פרמטרים לבחירת המשתמש:

א. זמן.

ב. שם מצלמה.

ג. מיקום מצלמה.

10.5. ניהול אזעקות:

10.5.1. המערכת תתמוך בטיפול וניהול מספר מקורות אזעקה:

א. VMD - אזהקת (Video Motion Detection).

ב. Video Lost

ג. Contact Trigger - אזהקת מכניסת גלאי.

ד. LPR - קבלת אזהקת ממנוע החוקים של LPR.

ה. POS/ATM/Etc - קבלת אירוע/ הודעה מהמערכות הנ"ל.

ו. Device Error - קבלת אזהקת בעת שגיא/ ניתוק כלשהיא במצלמה/ דוחס.

- ז. System Error - קבלת אזעקה בעת שגיאה כלשהיא ממספר מערכות בו זמנית.
- ח. ESE (External Software Event) - קבלת הודעה כלשהי מתוכנה חיצונית.
- 10.6. מנוע חוקים:
- 10.6.1. מנוע החוקים במערכת יאפשר הגדרות תרחישים מוגדרים, להלן:
- א. אירועי מערכת כגון: כישלון הקלטה, בסיס נתונים, שגיאת רשת, אתחול שרת, אירוע חומרת שרת הקלטה וכו'.
- ב. אירועי יחידות קצה כגון: חיבור/ ניתוק מצלמה, שגיאות רשת, זיהוי תנועה, קבלת מגע יבש, הפעלת ממסר וכו'.
- ג. אירועי משתמש כגון: חיבור/ ניתוק משתמש, חיבור/ ניתוק מצלמה/ הפעלת ממסר, הוזת מצלמת PTZ/ אי הוזת מצלמה ממונעת בטווח זמן, הפעלת רמקול/ ניתוק רמקול וכו'.
- ד. אירועי אזעקות כגון: קבלת אזעקה, אזעקה שטופלה, אזעקה שלא טופלה,
- ה. אירועי מערכות חיצוניות כגון: ATM, POS, LPR.
- 10.6.2. ביצוע פעולות אוטומטיות כגון:
- א. הפעלת ממסר.
- ב. הפעלת Preset/Pattern
- ג. הפעלת קובץ שמע.
- ד. שידור מצלמה לתחנת צפייה.
- ה. שליחת אימייל.
- 10.7. סימניות:
- 10.7.1. המערכת תתמוך ביצירת סימניות במערכת לשם גישה מהירה לאירועים.
- 10.7.2. המערכת תתמוך ביצירת סימניות במספר מצלמות בו זמנית ותאפשר הגנה על סימניות כך שהווידיאו והאודיו לא ימחקו לעולם.
- 10.7.3. הגדרת סימניות כפרטיות כך שרק יוצר הסימניות ומנהל המערכת יוכלו לראות אותן.
- 10.8. אירועי משתמש ואזעקות:
- 10.8.1. המערכת תתמוך בהגדרת משתמש למסך ומיקום המסך בו "יוקפץ האירוע", ניתן להגדיר מספר מסכים "כמסכי מטריצה".
- 10.8.2. חיווי על גבי מפה אקטיבית סימון האתר/ המצלמה ע"י הבהוב ושינוי גוון.
- 10.8.3. הקפצת תמונה.
- 10.8.4. אזעקה שקטה (חיווי חזותי בלבד ללא שמע).
- 10.8.5. אזעקה קולית.
- 10.8.6. תמיכה הופעת פרטים בגוף טקסט לאירוע ודרכי טיפול.
- 10.8.7. אישור המפעיל לביצוע ההוראות כולל הזנת טקסט ע"י המפעיל.
- 10.8.8. קבלת התרעות במייל למנהלי המערכת כאשר מתרחשת תקלה במערכת.

- 10.8.9. אפשרות לתזמון שליחת ההודעות במייל
- 10.8.10. תמיכה בהוספת תמונות ממצלמות למייל הנשלח.
- 10.8.11. אפשרות להסלים אזעקה באופן אוטומטי במידה והיא אינה מטופלת.
- 10.8.12. אפשרות לניהול מסך אזעקות ייעודי המאפשר למספר מוקדנים לקבל את האזעקות ולשייך את האזעקות השונות אליהם לטיפול. כאשר אזעקה נמשכת לטיפול ע"י משתמש אחד היא תעלם ממסכיהם של שאר המשתמשים. באותו אופן יהיה ניתן גם להחזיר את האזעקה ולאפשר טיפול ע"י משתמש אחר.
- 10.8.13. אפשרות לסימון אזעקות בסימניה לחיפוש מהיר מאוחר יותר.
- 10.9. מערכת הרשאות :
- 10.9.1. מערכת ההרשאות תהייה בנויה מקבוצות ומשתמשים.
- 10.9.2. הגדרת הרשאות למשאבי מערכת (מצלמות/מפות/תצוגות...) לפי עץ המשאבים המוגדרת המערכת. הוספה של פריט לאחד מענפי העץ תספק לו את ההרשאות באופן אוטומטי. כך שהוספה של מצלמה חדשה לתיקייה של אתר תספק גישה באופן אוטומטי לכל המשתמשים אשר יכלו בעבר לצפות במצלמות אחרות באותו אתר.
- 10.9.3. הגדרת הרשאה לקבוצת "פונקציות" לכל משתמש.
- 10.9.4. הגדרת דרגות בהיררכית הרשאות לפי מיקום המשתמש בהיררכיה הארגונית.
- א. משתמשים מדורגים יכולים לנהל אך ורק למשתמשים וקבוצות אשר מדורגים נמוך מהם.
- ב. ניתן יהיה להגדיר משפחות אתרים.
- 10.9.5. המערכת מאפשרת התחברות למערכת תחת שם משתמש וסיסמה של מערכת ההפעלה.
- י. אפיון דרישות - מערכת/תוכנה שליטה ובקרה:**
1. מערכת השו"ב צריכה להיות תוכנת מערכת משולבת לניהול מערכות אבטחה, בקרה והתראה.
2. דרישות תפקודיות ממערכת השו"ב - המערכת תהיה מורכבת מכמה מודולי תוכנה הפועלים ביחד בצורה חלקה בארכיטקטורת לקוח/ שרת. מודולים אלו צריכים לכלול, מבלי לפגוע בכלליות, את המודולים הבאים:
- 2.1. מודול תחנת עבודה - מודול זה יאפשר לממוני הביטחון ולעובדיהם לנטר, לנהל ובקר את צורכי האבטחה והבטיחות דרך מפות "מעבר מהיר" של האתר, המבנה והרצפה.
- 2.2. מודול מחולל דוחות - מאפשר הגדרה (סינון, חיפוש וכד') והפקה של דוחות חד-פעמיים או תקופתיים של האירועים.
- 2.2.1. הדוחות צריכים להיות מסוג הניתן לייצוא באופן תקופתי, בתבנית אקסל או ישירות למדפסות סטנדרטיות.
- 2.2.2. מחולל הדוחות צריך להיות מודול נפרד ועליו לפעול בצורה עצמאית ממודול תחנת העבודה, לאפשר גמישות בהכנה, בהגדרה, בתצוגה ובייצוא של הדוחות, ללא הפרעה לפעולה השוטפת של תחנת העבודה או תוך שימוש ברישיון משתמש בתחנת העבודה.
- 2.2.3. הדוחות צריכים להיות דינמיים, באופן שמשמש הקצה יהיה מסוגל לצפות בפרטים של המנויים ובאירוע וידאו קשור.
- 2.3. מודול מנהל הרשאות:
- 2.3.1. מודול זה משמש את מנהל האתר לצורך הגדרת תפקידי משתמש ולהרשאה לבצע פעולות, לצפות במפות, באירועים או בהתקנים ספציפיים (מצלמות, דלתות, גלאים וכד'), להוסיף ולשנות קבוצות משתמשים, להוסיף משתמשים חדשים וכד'.

- 2.3.2. מספר רמות ההרשאה יהיה למעשה בלתי מוגבל וניתן יהיה להגדיר כל הרשאה שונה באופן עצמאי, לפי המשתמש, עבור כל מפה ספציפית, כל לחצן בקרה, כל פעולה, כל נקודת קלט או פלט או כל מצלמה במסגרת השו"ב.
- 2.3.3. מנהל ההרשאות צריך להיות מודול נפרד ועליו לפעול בצורה עצמאית ממודול תחנת העבודה, לאפשר גמישות בשינוי רמות ההרשאה או בצפייה בהן, ללא הפרעה לפעולה השוטפת של תחנת העבודה או תוך שימוש ברישיון משתמש בתחנת העבודה.
- 2.4. מודול פיקוח - מודול זה משמש להגדרת תצורת ההתקן, ומשמש להגדרת תצורת התקשורת של כל התקן. ההתקנים פועלים כשירות, עם הפעלה אוטומטית מחדש במקרה של ניתוק. תצורת תקשורת המסרונים (SMS) / הדוא"ל יוגדרו תחת מודול זה.
- 2.5. מודול סטודיו - משמש את מתקין המערכת (Integrator), לצורך תכנון ובנייה של הפרויקט על פי הדרישות, בצורה פשוטה ובעזרת ארגז כלים של "גרור ושחרר".
- 2.6. שרת יישומים - שירות רקע, המטפל בתקשורת בין מודולי התוכנה לבין מסד הנתונים.
- 2.7. שרת התקנים - שירות רקע, המטפל בתקשורת בין התקני החומרה לבין שרת היישומים. שרת זה ניתן לפרוס על מספר מחשבים, בהתאם לשיקולי התקשורת.
- 2.8. גמישות בפריסה - מערכת השו"ב תאפשר פריסה ניסיונית עם חומרה ניסיונית ולאחר מכן פריסה עם חומרה דומה, באתר, ללא הצורך בתכנון מחדש של חלקי הפרויקט.
- 2.8.1. החלפת בקרי חומרה או התקנים (עקב תקלות חומרה), בבקרים זהים, לא תחייב שינוי כלשהו של הגדרת הפרויקט.
- 2.8.2. מערכת השו"ב תהיה מסוגלת להתממשק בצורה חלקה עם התקני בקרת כניסה, עם מצלמות וידאו ברשת, עם מצלמות וידאו דיגיטליות למערכות אזעקת פריצה, עם לוחות אזעקת אש (ניטור משני בלבד) שאושרו לשימוש על ידי יצרן השו"ב, וכן לנתר את כל אלו.
- 2.8.3. מערכת השו"ב צריכה להיות מסוגלת לתקשר עם התקנים ועם בקרים באמצעות TCP-IP/Ethernet, RS-485 ו-RS-232.
- 2.9. ארכיטקטורה - כל המשימות יהיו נגישות ברשת מתחנת העבודה של הלקוח, תוך שימוש באחד המאפיינים הבאים או בכולם
- 2.9.1. ארכיטקטורה מסורתית של שרת לקוח.
- 2.9.2. ארכיטקטורת מערכת השו"ב תתמוך בהרחבת ארכיטקטורת המערכת ותאפשר פריסה של משתמשי קצה, בהתבסס על הצרכים הארכיטקטוניים של המערכת של המזמין.
- 2.9.3. מערכת השו"ב תאפשר, אך לא תחייב, הפרדה בין מסדי נתונים, שרת יישומים, שרת התקנים וממשק לקוח.
- 2.10. ארגז כלי גרירה ושחרור:
- 2.10.1. מערכת השו"ב תכלול ארגז כלים "גרור ושחרר", ליישום פשוט של הפרויקט ולשינויים שיוכנסו בו באתר.
- 2.10.2. כל התקני הבקר והנקודות שלהם (הקוראים, המצלמות, הדלתות, האזורים וכד') יופיעו בארגז הכלים במבנה עץ.
- 2.10.3. כל נקודת התקן ניתן יהיה "לגרור ולשחרר" בכל מפה שהיא.
- 2.10.4. כאשר נקודת ההתקן "משוחררת", סמל רלוונטי (קורא, מצלמה, גלאי, לתצן בקרה וכד') יופיע על המפה ויוקצו מאפייני ברירת המחדל שלה. לאחר מכן, ניתן יהיה לשנות את המאפיינים בצורה פשוטה.
- 2.11. סמלים:

- 2.11.1. הסמלים המופיעים במפות שבשו"ב יהיו "מבוססים על פעולה נקודתית", כדי לאפשר מספר אינסופי למעשה של משתנים שיוצגו לכל סמל, ללא הצורך להשתמש בסמלים נוספים או לחולל סמלים נוספים עבור כל משתנה מוצג.
- 2.11.2. מתקין המערכת יוכל לשנות את מאפייני תצוגת הסמלים (גודל, טקסט נלווה, צבע, קצב הבהוב וכד') עבור כל נקודה לפי מצב הנקודה (אזעקה, דרוכה, מקליטה, מוכנה, בהמתנה וכד'), בצורה פשוטה, על פי דרישות הלקוח או על פי העדפותיו.
- 2.11.3. בנוסף, המשלב יכול ליצור סמלים מותאמים אישית, על ידי הייבוא שלהם מקובץ גרפי.
- 2.11.4. לוגיקה ניתנת להתאמה אישית:
- 2.11.5. על השו"ב לכלול מסכי שינוי של "לוגיקה התנהגותית" שבהם ניתן לשנות את ההתנהגות בנקודת ההתקן ואת לוגיקת הפעולה, ללא כתיבת קוד כלשהו.
- 2.11.6. ניתן לשנות ולהוסיף בחופשיות כללים ובקרים לנקודת ההתקן.
- 2.11.7. לוגיקת ההתנהגות של האירוע תאפשר הוספה ושינוי של פרטי אירוע, הטיפול באירוע, הוראות הנוגעות לאירוע, כללי תצוגת האירוע וכללי מסירת הודעות על אירוע.
- 2.11.8. לוגיקת ההתנהגות תאפשר שינוי של כל סוגי הנוקדות לפי בקר (שינוי התנהגות ברירת המחדל), וכן תאפשר גם שינוי של כל נקודה בנפרד ושל כל הנוקדות (שינוי התנהגות מותאם אישית).
- 2.11.9. לוגיקת ההתנהגות שהיא ברירת מחדל וגם זו המותאמת אישית צריכות לאפשר חקירה וייבוא, ולאפשר שימוש בלוגיקה התנהגותית המוגדרת עבור בקרים ספציפיים במצבים דומים.
- 2.12. סקירה גרפית של המערכת:
- 2.12.1. סקירה גרפית של המערכת תכלול תצוגה גרפית המייצגת את כל התקני השדה (NVR, DVR, בקרת כניסה, אזעקת אש, מערכות אזעקה מפני פריצה) ומפות אתרים, עם יסודות ההתקנים המשובצים.
- 2.12.2. מנהלי המערכת צריכים להיות מסוגלים לבצע שינוי בהתקן המתואר בעץ הסקירה הגרפית של המערכת או לראות את המאפיינים שלו על ידי לחיצה (עם העכבר) על הסמל, ומערכת השו"ב תביא אותו לצורה המתאימה.
- 2.13. רישום אזעקות / אירועים:
- 2.13.1. לפי ברירת המחדל, כל האזעקות והאירועים בשו"ב יירשמו במסד הנתונים באופן אוטומטי.
- 2.13.2. לא ניתן למחוק אירועים ללא הרשאה מתאימה.
- 2.13.3. שינוי אירועים ואו מחיקתם יתועדו כולל נתונים אודות מבצע השינוי.
- 2.14. הוראות כתובות:
- 2.14.1. מערכת השו"ב תאפשר סט של הוראות כתובות, שישויכו לכל אירוע הנקלט בה.
- 2.14.2. פונקציית ההוראות הכתובות תאפשר למנהל המערכת להזין טקסט לגבי נהלים שיש לפעול על פיהם בהתאמה לסוג האירוע.
- 2.14.3. כל אירוע בשו"ב יהיו בעלי סט ייחודי של הוראות כתובות קבועות.
- 2.15. הודעות עדכון קוליות:
- 2.15.1. מערכת השו"ב תאפשר שיוך לסוג ההתראות, לפי הודעות קוליות קבועות הניתנות להתאמה אישית.
- 2.15.2. ההודעה הקולית הניתנת להתאמה אישית תאפשר למנהל המערכת לרשום הודעת עדכון קולית באורך בלתי מוגבל.

- 2.16. תכונות של אזעקות ואירועים :
- 2.16.1. התכונה תספק למנהל המערכת יכולת להגדיר כיצד השו"ב מטפלת בהודעות על אזעקות, על בסיס פרטני.
- 2.17. תכונות של מקרים ותגובות לכל אזעקה ו/או אירוע יהיו גמישים כדלהלן :
- 2.17.1. להופיע בתחנת עבודה אחת או במספר תחנות עבודה לניטור אזעקות של האתר.
- 2.17.2. לדרוש מהתקן השדה, אשר חולל את האזעקה, לחזור למצבו הרגיל לפני מחיקת האירוע.
- 2.17.3. לכלול הודעה קולית מותאמת אישית, שתישמע בתחנת העבודה של האתר.
- 2.17.4. לאפשר למפעילי המערכת לשנות את רשומת היומן, ברגע שהאזעקה אושרה.
- 2.17.5. להציג הוראות כתובות והוראות שמע, המתארות את הנהלים שיש לפעול על פיהם כתגובה לאירוע.
- 2.17.6. להזמין באופן אוטומטי מפות קשורות.
- 2.17.7. להזמין באופן אוטומטי רשומת מנויים קשורה.
- 2.17.8. להזמין באופן אוטומטי רשומת וידאו קשורה.
- 2.17.9. לכלול סיסמה אופציונאלית המאפשרת להציג את האזעקה.
- 2.17.10. לכלול סיסמה אופציונאלית המאפשרת לאשר את האזעקה.
- 2.17.11. לדרוש אישור למחיקת אירוע.
- 2.17.12. לשלוח באופן אוטומטי הודעת דוא"ל ומסרון (SMS).
- 2.17.13. לגרום לאזעקה להופיע בחלון ניטור האזעקות, עם סרגל מהבהב מקודד בצבע לאורך האזעקה, לציון אזעקות בעדיפות גבוהה.
- 2.17.14. לגרום שברגע שהיא אושרה, האזעקה תציג סרגל מהבהב מקודד בצבע לאורך האזעקה, שונה מצבע האזעקה המקורית.
- 2.17.15. לאפשר סימון אזעקה כ"בהתקדמות", היכן שהמערכת תשתיק כל הודעת שמע חוזרת בתחנת העבודה, שאליה נותבה האזעקה, ולהסיר את הודעת האזעקה שמופיעה בצורת תמונה במפה הגרפית. מפעילים נוספים, המנתרים אזעקות, יקבלו הודעה על שהאזעקה סומנה "בהתקדמות".
- 2.18. הדגשת אזעקות שלא אושרו :
- 2.18.1. מערכת השו"ב תספק חלון מוקפץ על אזעקה שלא אושרה ; חלון זה יציג אזעקות שלא אושרו לאחר פרק זמן הניתן להגדרה על ידי המשתמש.
- 2.19. תגובות מוקלטות מראש לאישור אזעקות :
- 2.19.1. מערכת השו"ב תהיה בעלת יכולת להגדיר מראש תגובות כאישור לאזעקות שנפתחו לטיפול.
- 2.19.2. לכל אזעקה בשו"ב ניתן יהיה להגדיר מספר בלתי מוגבל של תגובות מוגדרות מראש.
- 2.20. ניטור אזעקות – תצוגה ותצורה של עמודות :
- 2.20.1. מערכת השו"ב תאפשר למנהלי המערכת ולמפעילי המערכת להגדיר אלו עמודות יופיעו בחלון ניטור האזעקות ובאיזה סדר.
- 2.20.2. מנהלי המערכת ומפעילי המערכת יוכלו גם לקבוע את סדר העמודות.

- 2.21. מפות גרפיות דינמיות, בזמן אמת :
- 2.21.1. מערכת השו"ב תתמוך במפות גרפיות המציגות את מצב ההתקן באופן דינמי, בזמן אמת.
- 2.21.2. ניתן להגדיר את המפות כדי שיופיעו לפי פקודה או כאשר בוחרים באזעקות מוגדרות לשם אישור.
- 2.21.3. סמלי ההתקנים במפה יהיו בעלי יכולת לשנות צורה ו/או צבע באופן דינמי, על מנת לשקף את המצב הנוכחי של ההתקן.
- 2.21.4. מערכת השו"ב תתמוך בתבניות המפות - Windows (bmp, .dib), TIFF (.tif), JPEG (.jpg), Bitmap.
- 2.21.5. מערכת השו"ב תתמוך בשיטות הקידוח (drill down). לא תהיה הגבלה למספר המפות שניתן להניח באופן היררכי, זו על גבי זו.
- 2.21.6. מערכת השו"ב תתמוך בסמלים המוגדרים על ידי המשתמשים, עבור התקנים עם חומרת שדה.
- 2.21.7. המפות הגרפיות ניתנות להדפסה במדפסת מקומית.
- 2.21.8. מערכת השו"ב תהיה בעלת יכולת לסנן אזעקות מחלון ניטור האזעקות. אזעקות שניתן יהיה לסנן הן אזעקות אפשר כניסה, אזעקות סירוב כניסה, אזעקות גילוי פריצה, אזעקות אירוע וידאו, אזעקות מערכת כלליות, אזעקות מצוקה/איומים ואזעקות בקרת אזור.
- 2.22. יכולות מיון :
- 2.22.1. מערכת השו"ב תאפשר למפעילי המערכת לסדר את הדרך שבה יפורטו האזעקות ו/או האירועים בחלון ניטור האזעקות, על ידי מיונם לפי אזעקות ואירועים.
- 2.23. סינון הצגת אירועים :
- 2.23.1. מערכת השו"ב תאפשר למפעילי המערכת להסתיר או להציג את כל האירועים בחלוקה לקטגוריות. ניתן לשייך את האירועים לכל אחת מהקטגוריות הבאות : אזהרה, בעיה, מעקף, תקלה, אזעקה וכד'.
- 2.24. הגדרת תרחישי ווידאו ומערכות בקרה :
- 2.24.1. אירועי מערכת כגון : כישלון הקלטה, בסיס נתונים, שגיאת רשת, אתחול שרת, אירוע חומרת שרת הקלטה וכו'.
- 2.24.2. אירועי יחידות קצה כגון : חיבור/ ניתוק מצלמה, שגיאות רשת, זיהוי תנועה, קבלת מגע יבש, הפעלת ממסר וכו'.
- 2.24.3. אירועי משתמש כגון : חיבור/ ניתוק משתמש, חיבור/ ניתוק מצלמה/ הפעלת ממסר, הזזת מצלמת PTZ/ אי הזזת מצלמה ממונעת בטווח זמן, הפעלת רמקול/ ניתוק רמקול וכו'.
- 2.24.4. אירועי אזעקות כגון : קבלת אזעקה, אזעקה שטופלה, אזעקה שלא טופלה, אירועי מערכות חיצוניות.
- 2.24.5. המערכת תאפשר (בהתאם לתכנות מראש) ביצוע פעולות אוטומטיות כגון - הפעלת ממסר, הפעלת Preset/Pattern, הפעלת קובץ שמע, שידור מצלמה לתחנת צפייה ושליחת אימייל.
- 2.25. אירועי משתמש ואזעקות :
- 2.25.1. המערכת תאפשר הגדרת המשתמש למסך ומיקום המסך בו "יוקפץ האירוע", המערכת תאפשר להגדיר מספר מסכים "כמסכי מטריצה".
- 2.25.2. חיווי על גבי מפה אקטיבית סימון האתר/ המצלמה ע"י הבהוב ושינוי גוון.
- 2.25.3. הקפצת תמונה.

- 2.25.4. אזעקה שקטה (חיווי חזותי בלבד ללא שמע).
- 2.25.5. אזעקה קולית.
- 2.25.6. הופעת פרטים בגוף טקסט לאירוע ודרכי טיפול.
- 2.25.7. אישור המפעיל לביצוע ההוראות כולל הזנת טקסט ע"י המפעיל.

יא. מפרט טכני למצלמות צבע קבועות פנימיות:

בנקודות עניין, בחלקו הפנימי של המבנה, יותקנו מצלמות טלוויזיה במעגל סגור. המצלמות הפנימיות יסופקו במארז כיפתי להתקנה בתקרה/על הקיר/בהנמכת תקרה. להלן המפרט הטכני הנדרש למצלמות:

1. חיישן 1/3" CMOS או 1/2" .
2. רזולוציה מינימאלית - MP 4 בקצב של FPS25.
3. רגישות לאור lux @ F1.2 0.01.
4. עדשה משתנה בעלת זום אופטי חשמלי 2.8-12 מ"מ וצמצם אוטומטי.
5. מהירות צמצם - s ~1/100,000s1/25.
6. מעבר ממצב יום למצב לילה אוטומטי.
7. שיטת דחיסה - H.264 / MPEG4/ MJPEG H.265.
8. תמיכה בדחיסה כפולה DUAL STREAM.
9. פרוטוקול רשת - TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, ,SNMP, HTTPS, FTP.
10. תאימות לסטנדרטים: ONVIF, PSIA, CGI.
11. מתחי עבודה: VDC ± 10%, PoE (802.3af) 12.
12. תקני אנטי ואנדאל: IEC60068-2-75Eh, 50J; EN50102.
13. עמידות לתנאים סביבה - IP66.
14. טמפרטורת: C ~ 60 °C° 10-
15. לחות של עד: 90%.
16. מעבר יום/לילה דיגיטאלי.
17. אבטחה – כניסה לתכנות המצלמה יותנה בסיסמאות הרשאה.
18. WDR מלא.
19. DIS Digital image stabilizer מייצב תמונה אינטגרלי.
20. שליטה על תפריט מצלמה דרך חיבור RS-485.
21. כיוון BLC ברמות שונות לפי קטעים שונים בפריים.
22. HLC - המצלמה תכלול פונקציית אנטי סנוור.
23. מחיר המצלמה יכלול רישיונות תוכנה/חומרה.

24. מחיר המצלמה יכלול זרוע ומתאמים מקוריים להתאמת התקנה אופקית על הקיר או מרחיקים להתקנה בתקרה ואו מתאמים וקופסאות השקעה להתקנה בתקרה מונמכת/מינראלית/גבס – הכול בהתאם לנקודת ההתקנה והגדרות הצפייה כפי שיוחלט על ידי המזמין או מי מטעמו.

י.ב. מסך מחשב:

בארון התקשורת בחדר השרתים בדלפק המאבטחים ובחדר מנהל/ת הלשכה, יותקן מסך בגודל מינימאלי של 25" מסוג אנטי רפלקטיבי שיחובר לתחנות העבודה ברשת הצפייה. להלן מפרט דרישות מינימאלי למסך אשר יסופק:

1. מסך בגודל מינימאלי של 25" מסוג אנטי רפלקטיבי.
2. טכנולוגיית LED.
3. זווית צפייה 170 מעלות.
4. זמן תגובה של MS5 לפחות.
5. כניסת וידאו, HDMI ו-VGA.
6. רזולוציה – FULL HD.
7. 1080x1920 (progressive scan)
8. מתח הזנה VAC220.
9. ניגודיות 1: 50000 לפחות.
10. המסך יהיה בעל מעמד עצמאי, או זרוע להתקנה על הקיר או עמוד להתקנה על שולחן הבקרה בהתאם לבחירת המזמין.

י.ג. מפרט טכני למחשב בעמדת עבודה:

בעמדות עבודה כפי שיוגדרו עמדות מחשב לתפעול ושליטה על מערכת המצלמות, להלין מפרט המחשב הנדרש:

1. מארז להתקנה אנכית או אופקית בארון מסד התקשורת.
2. מערכת הפעלה.
3. כרטיס רשת.
4. דיסק קשיח TB4.
5. מקלדת ועכבר אופטי – מייקרוסופט או לוגיטק.
6. מעבד אינטל I 7 כולל מאורר Arctic Cooling Freezer 7.
7. זיכרון פנימי GB8 במהירות של MHZ1600.
8. מערכת הפעלה - windows 8 ומעלה.
9. כונן אופטי – צורב DVD.
10. יציאות – VGA/DVI/HDMI.
11. רמקולים איכותיים.
12. כרטיס מסך כולל מאיץ גרפי.

13. עמדת העבודה תכלול מסך 24" בהתאם למפרט לעיל.

14. המציע יצרף להצעתו מפרט טכני של המחשב המוצע.

ד. מפרט טכני ארונות/מסדי תקשורת:

בחדר התקשורת יותקנו ארונות/מסדי תקשורת, בארונות אלו יותקנו כל השרתים והמחשבים הנדרשים והמפורטים במפרט זה. להלן אפיון ארונות נדרש:

1. המסד אשר יסופק יהיה מוצר תעשייתי מוגמר של יצרן/יבואן מוכר בישראל.
2. ארון התקשורת יהיה מתוצרת: ריטל, קנור, APC, קונטק או שווה ערך מאושר.
3. המסד יהיה עשוי פח מגולוון צבוע בתנור.
4. המסד יכלול:
 - 4.1. שקעי חשמל בכמות נדרשת לחיבור האביזרים ובתוספת של 30% נקודות פנויים.
 - 4.2. מאמתיים לבקרה על היציאה ומפסק ראשי לכלל הארון וסיומת בתקע CEE ו/או ישראלי עפ"י בחירת הלקוח.
 - 4.3. שני מאווררים בתפוקת CFM 80 כל אחד.
 - 4.4. שתי דלתות בחלוקה אופקית הכוללת חזית שקופה ומכלול נעילה נפרד לכל אחת מהדלתות.
 - 4.5. מחיצות צד פריקות.
 - 4.6. דלת אחורית נעולה במנעול.
 - 4.7. גלגלים כולל מנגנון נעילה.
 - 4.8. מדפים בהתאם לכמות הציוד הנדרשת להתקנה ובתוספת של 20% פנויים.
 - 4.9. שני מדפים נשלפים עבור מקלדת ועכבר.
 - 4.10. מובילים להעברת כבלים ונקודות עיגון.
 - 4.11. מידות המסד:
 - 4.11.1. גובה U44.
 - 4.11.2. רוחב 80 ס"מ.
 - 4.11.3. עומק 80 ס"מ.
 - 4.11.4. רוחב פנימי להתקנת ציוד 19".
5. תשתיות חיווט של התקשורת והחשמל בארון יובלו בשני מובילים/תעלות נפרדים ומשני צידי של הארון.
6. המחיר לארון יכלול את כל העבודות הנדרשות-תכנון, הרכבה, התקנת ציוד, חיווט, מגשרים, חיתוך, פנלים לסגירת תאים ריקים, ברגים, אמצעי עיגון, חיבור חשמלי וכל הדרוש לאספקת ארון מלא ועובד.
7. הקבלן יגיש לאישור תכנון מפורט של הארון ופריסת הציוד שבו, רק לאחר אישור יספק ויתקין את הארון.
8. דגשים לארון קטן אשר יותקן בריכוזי משנה:
 - 8.1.1. מידות - בגובה U10 כולל דפנות בעומק 60 ס"מ.

- 8.1.2. דלת חזית שקופה/פח אחורית אטומה מנעול.
- 8.1.3. מאוורר.
- 8.1.4. פסי כוח 12 מבואות כולל כבל באורך עד 15 מטר, מאמ"ת A16 וסיומת תקע CEE ואו ישראלי עפ"י בחירת הלקוח.
- 8.1.5. כולל כל מתאמי 19" לציוד בגודל 19".
- 8.1.6. ארון התקשורת יהיה מתוצרת : קונטק או שווה ערך מאושר.

טו. מפרט למערכת אל פסק - UPS :

בחדר הציוד בארון התקשורת למערכות הביטחון, יותקן UPS לאספקת גיבוי חשמלי למערכות המופעלות באתר, להלן מפרט טכני של ה-UPS הנדרש להתקנה:

1. מערכת האל פסק מיועדת לספק למערכות מוקד השליטה והבקרה גיבוי וייצוב חשמלי.
2. יסופק אל פסק של יצרן/יבואן מוכר בישראל.
3. היחידה תכלול את כל התקנים הנדרשים בישראל – מכון התקנים UL וכד'.
4. המערכת תחובר למערכת החשמל הכללית בהתאם לחוק החשמל.
5. היחידה תותקן ותחובר בארון/מסד התקשורת שבחדר השרתים במוקד.
6. היחידה תותאם להתקנה אופקית במארז 19".
7. היחידה תספק חשמל למערכות במוקד למשך חצי שעה (30 דקות) ללא הזנת חשמל – המציע יגיש תחשיב המציג את יכולות המערכת לעמוד בדרישה זו.
8. מצברי הגיבוי של היחידה ניתנות להתקנה אינטגראלית ביחידה או במארז נפרד.
9. מצברי המערכת יהיו מצברים אטומים ללא צורך בתחזוקה שוטפת.
10. המציע יציג את כמות וקיבולת המצברים הנדרשת לאספקת משך הגיבוי הנדרש.
11. היחידה תטעין את המצברים באופן חכם ובהתאם לפריקה וטעינה מבוקרת.
12. אורך חיי מצברים – לא פחות משלוש שנים.
13. היחידה תכלול מנגנון בקרה ב-ON LINE וכרטיס רשת לחבור והפעלת התרעות בתוכנת השו"ב.
14. ההודעות שיכללו במסגרת חיווי התקלות :
 - 14.1. הפסקת חשמל ומעבר לעבודה על מצברי הגיבוי.
 - 14.2. סוללה נמוכה.
 - 14.3. תקלת סוללה.
 - 14.4. איפוס תקלות.
 - 14.5. עומס יתר.
15. היחידה תהיה מוגנת נגד ברקים ותכלול נתיך ומנגנון הגנה נגד עומס יתר.

טז. הקמת רשת Ethernet, תשתיות כבלים ואפיון ממתגים :

1. המערכת המתוכננת להתקנה הינה מערכת המתבססת על תקשורת LAN בפרוטוקול IP.

2. מכלול העבודות נשוא מפרט זה כולל תכנון התקנה הקמה והפעלה של רשת תקשורת עצמאית עבור כל האמצעים של מערכות הביטחון והבקרה בפרויקט.
3. ליבת הרשת תרוכז ותותקן בחדר שרתים שבסמוך לחדר הבקרה ותתנקז לשני ארונות/מסדי תקשורת.
4. תצורת עבודה ומבנה מערך התקשורת:
 - 4.1. ארונות תקשורת מרכזיים בחדר שרתים מרכזי.
 - 4.2. ארונות תקשורת משניים.
 - 4.3. גישור וחיבור (אנכי ואופקי) בין ארון התקשורת הראשי לארונות המשניים יתבצע באמצעות סיבים אופטיים.
 - 4.4. יחידות הקצה במפלסים השונים יחוברו בכבלי תקשורת לארון הריכוז הסמוך ובמגבלת מרחק תקנית על פי סוג הכבל – במסגרת הגשת התכנון המפורט הקבלן יציג בתוכנית חד קווית מפורטת את מבנה הרשת ותצורתה.
 5. הצעת הקבלן תכלול אספקת והשחלת הכבלים בתשתיות מובילים - סלסלת כבלים, תעלות רשת צנרת או תעלות PVC אשר יוכנו מראש על ידי החשמלאי או שיסופקו על ידי הקבלן כפי שיוחלט על ידי המזמין.
 6. כבלי המערכת יושחלו באון מסודר ומעוגן לתשתית המובילים.
 7. מחיר נקודה בכתב הכמויות יכלול את כל המפורט להלן ובהתאם לדרישות המפרט לגביי כל אחד מהפריטים כפי שמופרט להלן:
 - 7.1. נקודת רשת - אספקה והתקנה נקודת תקשורת בודדת קומפלט הכוללת שקע קצה בודד עה"ט /תה"ט מסוג RJ-45 מסוכך בעל הסמכה מעודכנת ממעבדה מוכרת לעמידה בתקן CAT-6.
 - 7.2. מחברים.
 - 7.3. מתאמי חיבור – Keystone .
 - 7.4. מגשרים.
 - 7.5. אמצעי עיגון והתקנה.
 - 7.6. שילוט וסימון.
 - 7.7. תיווט, השחלת הכבלים הנדרשים לכל נקודת קצה ועבור סוג הציוד המותקן.
 8. בנקודות בהן לא תהיה תשתית להנחה/השחלה של כבלים ובהתאם לאישור מראש מטעם המזמין – יותקנו תשתיות מובילים בעלת תקן ישראלי - תעלות או צנרת מרירון או מעל הנמכת התקרה צנרת מריחף .
 9. התשתיות יותקנו על פי תקן לביצוע עבודות חשמל.
 10. כל עבודות התשתית יבוצעו באופן מסודר נקי תוך צמצום למינימום בפגיעה באסתטיקה של האתר.
 11. מעברי קירות יתבצעו באמצעות קידוח בקוטר המתאים להעברת צינור שבתוכו בלבד יועברו הכבלים.
 12. אפיון לכבלים והתקנה:
 - 12.1. כבלי תקשורת ומגשרים לרשת הייעודית CAT 6A FTP מתוצרת טלדור או שוי"ע.
 - 12.2. כבלי תקשורת עבור המצלמות - כבל 4 זוגות מסדרת - CAT 7 SFPT - GIGA עם סיכוך כפול ובידוד חסין אש מתוצרת טלדור או שוי"ע (הכבל יישא תו תקן של מעבדה מוסמכת).
 - 12.3. אביזרי הקצה יהיו מתוצרת חברת EXCEL/AMP/PENDUIT/RIT.

- 12.4. סימון הכבלים בשרוול מתכווץ או מדבקות סימון ייעודיות בקצוות הכבלים (בשני קצוות הכבל) לסימון נקודות התקשורת/ מספור הכבלים יתועד בתוכניות המערכת.
- 12.5. בכל קצה כבל תקשורת יותקן מחבר RJ45 .
- 12.6. הכבלים יושחלו ויעברו באופן ישיר ורציף (ללא חיבורים באמצע) בין נקודת הקצה לנקודת החיבור/שרת/ממתג/ארון תקשורת.
13. לוחות ייצוג לכבלי תקשורת – להתקנה בארונות התקשורת :
- 13.1. יסופקו לוח ניתוב לקווי W 8 בנוי 24 שקעי RJ-45 בעל הסמכה לעמידה ב-CAT-6 מסוככים.
- 13.2. לוחות הניתוב יהיו מתוצרת חברת EXCEL/AMP/PENDUIT/RIT.
- 13.3. רוחב מותאם לארון 19" ובגובה U1.
14. פנל ניתוב לכבלי תקשורת – להתקנה בארונות תקשורת :
- 14.1. אספקה והתקנת פנל ניתוב ל- 24 מבואות STP CAT6 RJ45 , כל מחבר מסוכך בנפרד תוצרת חברת AMP/PENDUIT/RIT/EXCEL.
- 14.2. רוחב מותאם לארון 19" ובגובה U1.
15. שילוט לוחות ניתוב ופנלים (תקשורת) - סימון באמצעות שלט פלסטי PVC חרוט מותאם ללוח הניתוב.
16. בדיקה - בדיקת התשתית והאביזרים מקצה לקצה לרבות הגשת דוח ביצוע מפורט לכל נקודת תקשורת.
17. מגשרים לכבל תקשורת (ניתוב בארונות התקשורת וביניהם) :
- 17.1. 4 זוגות בתקן - FTP CAT 7 , באורך עד-1.5 מטר כולל סימון רציף בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל. המגשר יסופק במספר צבעים על פי דרישת הלקוח.
- 17.2. מגשר RJ-45/RJ-45 מסוכך, 4 זוגות בתקן - FTP CAT 7 , באורך עד-3 מטר כולל סימון רציף בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל. המגשר יסופק במספר צבעים על פי דרישת הלקוח.
- 17.3. מגשר RJ-45/RJ-45 מסוכך, 4 זוגות בתקן - FTP CAT 7 , באורך עד-5 מטר כולל סימון רציף בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל. המגשר יסופק במספר צבעים על פי דרישת הלקוח.
- 17.4. מגשר RJ-45/RJ-45 מסוכך, 4 זוגות בתקן - FTP CAT 7 , באורך עד-10 מטר כולל סימון רציף בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל. המגשר יסופק במספר צבעים על פי דרישת הלקוח.
- 17.5. אביזרי הקצה יהיו מתוצרת : AMP ,PENDUIT ,RIT -Connecting hardware Component approved.
18. פנל לניתוב מגשרים (פנל שערות) מותאם להתקנה בארון 19" ובגובה U1.
19. תיעוד – בהתאם למפרט הדרישות של ספרי התיעוד ותוכניות AS MADE .
20. מתגים – מספר סוגי מתגים לחיבור וניהול רשת התקשורת , להלן מפרטי המתגים הנדרשים (המתגים שיוסופקו יהיו מותגים של היצרנים המובילים בעולם כדוגמת HP או שוי"ע) :
- 20.1. מתגים בארונות תקשורת ראשיים ובארונות משניים - מתג P48 או P24 מנוהל הכולל P- PoE בכל אחד מהערוצים/מבואות ובנוסף 2 פורטים 10/100/1000 .
- 20.2. מתגים תעשייתיים להתקנה בארונות משניים (בהתאם לצורך) - מתג P16 או P16 מנוהל הכולל P- PoE בכל אחד מהערוצים/מבואות ובנוסף 2 פורטים 10/100/1000 .
- 20.3. מחיר המתגים יכלול ספקי כוח.
- 20.4. המחיר יכלול התקנה, מתאמי התקנה, פסי דינ (בארונות "בזק") חיבור והפעלה קומפלט.

תשתיות החשמל, צנרת, מעברי כבלים וכו' מבוצעים על ידי קבלן החשמל באתר, מודגש כי הקבלן יהיה אחראי לבצע פיקוח על קבלן החשמל בעבודות ההכנה עבור המערכות נשוא מפרט זה.

יז. דגשים נוספים לביצוע ההתקנה והכיוונים - המערכת מיועדת לפעולה באור יום ובשעות חשכה.

1. הקבלן יבצע כיוונים ובדיקות למערכת ביום ובשעות חשכה.
2. כיוול המצלמות בכל תנאי התאורה יוביל להפקת תמונה באיכות מקסימאלית.
3. פריים המצלמה יכוון כך שבמידה ותוגדר הקלטה כנגד תנועה תתוכנת התעלמות מחפצים נעים וצמחייה.
4. שרת ההקלטות יכלול קיבולת זיכרון מתאימה לשמירת סרטונים והקלטות של כלל המצלמות באתר למשך 30 יום לפחות.
5. תכנות ותפעול המערכת יוגדרו על פי הרשאות מתאימות בסיום ההתקנה – הקבלן לא יחזיק ברשותו את סיסמאות המערכת.
6. בסיום תקופת ההתקשרות ו/או מתן השירות – הקבלן מתחייב להעביר לרשות המזמין את המערכת במלואה כאשר היא משוחררת מסיסמאות ומשתמשים נעולים.
7. למרות המפורט לעיל המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע שינויים לפני ו/או תוך כדי ביצוע העבודה ואין באמור בכדי לצמצם או לשנות את מידת האחראיות של הקבלן לגבי ביצוע וקצב ביצוע של ההתקנה.
8. הקבלן יספק על חשבונו את כל אמצעי העזר הנדרשים לביצוע התקנה מלאה איכותית תקנית ולשביעות רצונו של המזמין.
9. סיסמאות תכנות ותפעול למערכת יוגדרו על פי הרשאות מתאימות בסיום ההתקנה – הקבלן לא יחזיק ברשותו את סיסמאות המערכת.
10. בסיום תקופת ההתקשרות ו/או מתן השירות – הקבלן מתחייב להעביר לרשות המזמין את המערכת במלואה כאשר היא משוחררת לטובת המשתמש.
11. למרות המפורט לעיל המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע שינויים לפני ו/או תוך כדי ביצוע העבודה ואין באמור בכדי לצמצם או לשנות את מידת האחראיות של הקבלן לגבי ביצוע וקצב ביצוע של ההתקנה.
12. הקבלן יספק על חשבונו את כל אמצעי העזר הנדרשים לביצוע התקנה מלאה איכותית תקנית ולשביעות רצונו של המזמין.

ג.4. מפרט שערי בקרה וסינון קהל

א. כללי :

1. במבואות הכניסה באגף בית המשפט ובסמוך לדלפק המאבטחים, יותקנו שערי שבשבת נמוכה אשר יספקו כניסה מבוקרת ויציאה חופשית מהאתר.
2. השערים יהוו חסם לכניסה חופשית של בלתי מורשים ומאידיך כניסה מבוקרת של עובדים ומורשים מטעם בית המשפט.
3. במבואת הכניסה, ובכדי למנוע החדרת אמצעי לחימה וחבלה, יותקן שער גילוי מתכות (מגנומטר).
4. המאבטח, שער הגילוי מתכות והשבשבת ייצרו מחיצה אנושית, פיזית ואוטומטית מאזור הכניסה למתחמי האגף.
5. מערכת סינון הכניסה מתוכננת לספק למשרד הרווחה את היכולת לסנן ולבקר כניסת אורחים וקהל לתוך המבנה, תוך יכולת לזהות ובכך למנוע החדרה של אמצעי תקיפה ואמל"ח.
6. המערכת תהווה כלי בקרה ואמצעי עיכוב למאבטח בית המשפט.
7. מערכת הסינון תיצור לובי סטרילי לכניסת אדם לאתר.
8. מתוך מטרה שלא לאפשר כניסה חופשית וישירה של קהל למתחם המשרדים - כניסת אדם (אורחים ומבקרים) תתבצע בארבעה שלבים:
 - 8.1. עצירה והצגת תכולה.
 - 8.2. בדיקת מאבטח.
 - 8.3. מעבר בשער גילוי מתכות.
 - 8.4. כניסה לאגף.
9. המערכת תהיה בעלת שרידות גבוהה, ותעמוד בקצב גבוה של כניסת אדם.
10. ניהול ופתיחת השבשבות יהיה בשליטת המאבטח בעמדת הבידוק.
11. השבשבת תהווה שער יציאה מהבניין לכלל העובדים וקהל המבקרים.
12. ספקי הכוח של המערכת יותקנו בדלפק המאבטחים באתר.
13. השערים המוצעים יהיו ידידותיים למשתמש.
14. בעת אירוע חירום אשר יצריך פינוי של המבנה, המערכת תיצור פתיחה אוטומטית ומיידית של השבשבת על ידי הפלת הזרועות.
15. פתיחה מלאה של השבשבת (הפלת זרועות) ושער הנכים (פתיחה מלאה של הכנף) תתבצע בשתי אופציות לפחות:
 - 15.1. הפעלה של מערכת גילוי/כיבוי אש.
 - 15.2. לחיצה של המאבטח על לחצן החירום.
16. המערכת תאפשר יכולת כניסה של 15-30 אנשים בדקה.
17. מפרט המערכת כולל:

- 17.1. שבשבת נמוכה (קרוסלה).
- 17.2. שער גילוי מתכות.
- 17.3. פנל לחצני פתיחה בעמדת שומר.
- 17.4. לחצן פתיחה בחירום.
- 17.5. ספק כוח.

ב. הגדרות ומושגים כללים:

1. שבשבת – שער קרוסלה נמוך (טרפוד), לסינון כניסה אשר יאפשר כניסה/יציאה של אדם בודד בלבד בכל פעולה.
2. שער נכים – שער כנף רחב המאפשר כניסה/יציאה של נכה על כסא גלגלים בפתיחה מלאה של הכנף.
3. שער גילוי מתכות – שער אלקטרו מגנטי המזהה ומתריע על ניסיון החדרה של מתכות, אמלי"ח וחומרי חבלה.
4. לחצן חירום – לחצן לפתיחת כל הפתחים כל השערים בפעולה אחת ובאופן קבוע עד לאיפוס, הלחצן יחובר במקביל לפיקודי הפעלת חירום (אש וכו').
5. ספק כוח – יחידת המתח לאספקת הזרם להפעלת השערים.
6. חיווט – הכבלים אשר יעשה בהם שימוש לחיבור הלחצנים הפיקודים והזנות המתח להפעלה מלאה של המערכת.

ג. מפרט טכני – שבשבת:

1. השבשבת תהיה מוצר תעשייתי מוגמר של יצרן/יבואן מוכר.
2. השבשבת תהיה אסטטית עשויה מפלדת אל חלד, נירוסטה מוברשת או מבריקה.
3. התקנה - השבשבת תותקן על ריצפת המבנה ותכלול את כל אמצעי העיגון והחיזוק הנדרשים ליצור יציבות של המוצר לאורך זמן.
4. השבשבת תכלול :
 - 4.1. בסיס אשר יעוגן לרצפה.
 - 4.2. עמוד בסיס וזרועות פתיחה.
 - 4.3. שלוש זרועות אופקיות (Tree pod) אשר יותקנו בזווית של 120 מעלות אחת מהשנייה.
 - 4.4. מנוע פנימי לביצוע תנועת הפתיחה.
 - 4.5. ספק כוח להזנת מתח.
 - 4.6. בקר פנימי לקליטה והוצאה של פיקודים.
5. השבשבת תעבוד ותפעל באופן שקט ופעולתה תהיה רציפה וחלקה.
6. השבשבת תאפשר כניסה של 15-30 אנשים בדקה לפחות.
7. פעולה – השבשבת תאפשר כניסה/יציאה של אדם אחד בלבד בכל תנועה, כלומר, מייד לאחר ביצוע שלב של כניסה השבשבת תינעל ותהיה במצב המתנה של אישור פעולה נוספת.
8. השבשבת תכלול מספר אופציות לבחירה של מצבי עבודה :

- 8.1. מעבר חופשי (דו כיווני).
- 8.2. כניסה מבוקרת ויציאה חופשית (חד כיווני).
- 8.3. מבוקר דו כיווני (גם כניסה גם יציאה באמצעות העברת כרטיס) אופציה.
- 8.4. נעול (דו כיווני).
- 8.5. פתוח לגמרי – זרועות נפולות.
9. פעולת הפתיחה תתאפשר על ידי מערכת בקרת הכניסה או על ידי לחצני פתיחה אשר יותקנו בעמדת המאבטח, או פתיחה אוטומטית כתוצאה מקבלת פיקוד ממערכות החירום.
10. השבשבת אמורה לאפשר כניסה מבוקרת חד כיוונית, אך היא תכלול אפשרות גמישה לתכנות כך שהיא תהיה דו כיוונית.
11. השבשבת תכלול מנגנון לתכנות זמן השהיה לפעולה של 30-6 שניות. המטרה היא ליצור ביטול פעולה מתוזמן באם לא התבצע כניסה לאחר ביצוע פקודת פתיחה.
12. השבשבת תפעל על ידי מתח עבודה של V24.
13. השבשבת תהיה להתקנה פנימית INDOOR.
14. טמפרטורת עבודה בין 30- ל- 50+ מעלות צלסיוס.
15. עמידה של עד 80% לחות.
16. השבשבת תבצע לפחות 3,000,000 פעולות מבלי לפגוע ביכולת הביצוע.
17. בעת הפסקת חשמל השבשבת ניתנת לתכנות לשלוש אפשרויות לפחות:
 - 17.1. נעולה.
 - 17.2. מעבר חופשי.
 - 17.3. נפילת זרועות.
18. עם קבלת פקודה ותחילת הליך מעבר השבשבת לא תאפר פעולה של חזרה לאחור, היא תאפשר אך ורק תנועה קדימה.
19. השבשבת תכלול מנוע סרבו לפעולה שקטה וחלקה.
20. מנוע השבשבת וכל מכלולי החשמל/אלקטרוניקה יהיו מוגנים בפני קצר נתק או עומס יתר.
21. השבשבת תכלול משאבה הידראולית לביצוע תנועה מתונה.
22. מהירות התנועה של הזרוע ניתנת לכיוון.
23. מידות לשבשבת:
 - 23.1. רוחב מלא (כולל זרועות) - עד 750 מ"מ.
 - 23.2. גובה מלא – עד 1100 מ"מ.
 - 23.3. אורך זרועות עד 550 מ"מ.
 - 23.4. זרוע עגולה בקוטר של 40 מ"מ לפחות.
 - 23.5. אורך - עד 1100 מ"מ.

24. פערים בחסימת מעברים יתבצע באמצעות מעקה קשיח קבוע, הכולל עמודי נירוסטה ודופן זכוכית מכוסמת אשר יסופק על ידי הקבלן במסגרת העבודה הכללית – מעקות יסופקו בהתאם לבחירת המזמין או מי מטעמו.

ד. מפרט טכני שער נכים:

1. השער יהיה מוצר תעשייתי מוגמר של יצרן/יבואן מוכר.
2. עמוד השער יהיה אסטטי עשויה מפלדת אל חלד, נירוסטה מוברשת או מבריקה.
3. כנף השער יהיה מזכוכית מחוסנת בעובי של 8 מ"מ לפחות.
4. התקנה – השער יותקן על ריצפת המבנה ותכלול את כל אמצעי העיגון והחיזוק הנדרשים ליצור יציבות של המוצר.
5. השער יכלול:
 - 5.1. עמוד בסיס אשר יעוגן לרצפה.
 - 5.2. כנף זכוכית.
 - 5.3. מנוע פנימי לביצוע תנועת הפתיחה.
 - 5.4. ספק כוח להזנת מתח.
 - 5.5. בקר פנימי לקליטה והוצאה של פיקודים.
6. השער יעבוד באופן שקט ופעולתו תהיה רציפה וחלקה.
7. פתיחה מלאה של השער תאפשר כניסה של נכה עם כסא גלגלים ללא צורך בהתערבות או עזרה.
8. פעולה – השער יפתח על ידי פקודה וייסגר באופן אוטומטי לאחר זמן מוגדר או הפעלת פיקוד לסגירה.
9. השער יכלול ארבעה מצבי עבודה:
 - 9.1. מעבר חופשי (דו כיווני) פתוח לגמרי או משוחרר ומאפשר פתיחה ידנית באמצעות דחיפה או משיכה.
 - 9.2. כניסה מבוקרת ויציאה חופשית (חד כיווני).
 - 9.3. נעול, סגור קבוע (דו כיווני).
 - 9.4. פתוח קבוע.
10. פעולת הפתיחה תתאפשר על ידי לחיצה בלחצני פתיחה אשר יותקנו בעמדת המאבטח או פתיחה אוטומטית כתוצאה מקבלת פיקוד ממערכות החירום.
11. השער אמור לאפשר כניסה מבוקרת דו כיוונית, אך היא תכלול אפשרות גמישה לתכנות כך שהיא תהיה חד כיוונית.
12. השער יפעל על ידי מתח עבודה של 12 או V24.
13. השער מיועד להתקנה פנימית INDOOR.
14. טמפרטורת עבודה בין 30- ל- 50+ מעלות צלסיוס.
15. עמידה של עד 80% לחות.
16. השער יבצע לפחות 3,000,000 פעולות מבלי לפגוע ביכולת הביצוע.
17. בעת הפסקת חשמל השער ניתן לתכנות לשתי אפשרויות לפחות:

- 17.1 נעול.
- 17.2 מעבר חופשי.
- 17.3 פתיחה מלאה של הכנף.
18. השער יכול מנוע סרבו לפעולה שקטה וחלקה.
19. מנוע השער וכל מכלולי החשמל/אלקטרוניקה יהיו מוגנים בפני קצר נתק או עומס יתר.
20. השער יכול משאבה הידראולית לביצוע תנועה מתונה.
21. מהירות התנועה של הכנף ניתנת לכיוון.
22. בכל פקודה ובהתאם להגדרה השער יפתח לכיוון אחד בלבד ויכלול משאבה הידראולית למניעה של דחיפה/סגירה של השער לכיוון הנגדי.
23. מידות לשער:

- 23.1. רוחב מלא (כולל כנף) - עד 1100 מ"מ .
- 23.2. גובה מלא – עד 1100 מ"מ.
- 23.3. אורך כנף 1100 מ"מ .
- 23.4. כנף זכוכית מחוסמת בעובי של 8 מ"מ לפחות.
- 23.5. עמוד השער יהיה בקוטר של 200 מ"מ.

ה. מפרט טכני – פאנל לחצני לשיטה ופתיחת שערים:

1. בעמדת המאבטח יותקנו פנל לחצני פתיחה לפתיחה של השבשבות, שער הנכים.
2. הקבלן יספק פאנל לחצנים מסומן בשילוט חרוט/מוטבע כולל רישום, חיבור וחיווט הלחצנים בהתאמה לצרכי המערכת, כמות וסוגי הדלתות/שערים הנדרשים לפתיחה. הקבלן יגיש לאישור היועץ/מפקח/מזמין את הפאנל בטרם אספקה.
3. הפנל יכול לחצנים ממונטריים וקבועים בהתאם לצורך.
4. הפנל יהיה עשוי משטח אלומיניום הכולל סימון חרוט של ייצוג של כל לחצן ופעולה.
5. הפנל יכול 8 לחצנים לפחות.
6. לחצן במצב "לחוץ/פתוח" יכול נורית לד לחיווי בולט עבור המאבטח.
7. בנוסף יותקן לחצן חירום מרכזי שמטרתו לבצע פתיחת השבשבת, וכל דלתות החירום במבנה, באופן קבוע או בשעת חרום ולאפשר פינוי מהיר ויציאה חופשית ומהירה מהאתר/בניין.
8. לחצן הפתיחה הרגיל יכול נקודת לחיצה מומנט ארית כך שבעת לחיצה הוא ישתחרר ויהיה מוכן לפעולה נוספת.
9. לחצן הפתיחה בחירום יכול נקודת לחיצה קבועה כך שבעת לחיצה הוא יישאר לחוץ עד לאיפוסו מחדש באופן ידני.
10. הלחצן יכול שני מגעים יבשים – NC ו – NO .
11. הלחצן יחובר ויבצע פעולת פתיחה ללא תלות באמצעים אחרים המחוברים לשבשבת או לדלתות המבנה.

1. מפרט טכני – ספקי כוח:

1. ספק הכוח למערכת סינון הכניסה יותקן בסמוך לשערים.
2. הספקים יספקו מתח לשבשבת וללחצני הפתיחה.
3. הספק אשר יסופק יהיה מוצר תעשייתי מוגמר, כולל זיווד בקופסת פח בעלת יכולת לכלול סוללת גיבוי.
4. הספק אשר יסופק יהיה מותאם לעבודה עם השערים המוצעים כולל אישור יצרן השערים לחיבור הספק המוצע.
5. הספק יוזן ממתח רשת שלך VAC220.
6. הספק יספק מתח עבודה של VDC12-24.
7. זרם עבודה לספק – 4 אמפר.
8. הספק יכלול מטען לסוללת גיבוי.
9. סוללת הגיבוי תאפשר עבודה של 6 שעות לפחות ללא הזנת חשמל.
10. הספק יכלול נורית חיווי לעבודה תקינה ונורית חיווי לתקלה או חוסר הזנת מתח רשת.

2. דגשים נוספים לביצוע ההתקנה והכיוונים:

1. במקביל לעבודות ההתקנה של מערכות הבקרה, יתכנו עבודות בינוי, שדרוג והתאמה למבואות הכניסה ודלפקי המאבטחים.
2. הקבלן יהיה אחראי לביצוע תאום עם אדריכל הפרויקט, המפקח, היועץ וקבלני הביצוע והחשמל ולמקם תשתיות עבור השערים ברצפת הלובי וביחס לדלפק הקבלה.
3. למרות המפורט לעיל המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע שינויים לפני ו/או תוך כדי ביצוע העבודה ואין באמור בכדי לצמצם או לשנות את מידת האחריות של הקבלן לגבי ביצוע וקצב ביצוע של ההתקנה.
4. הקבלן יספק על חשבונו את כל אמצעי העזר הנדרשים לביצוע התקנה מלאה איכותית תקנית ולשביעות רצונו של המזמין.
5. הקבלן יספק שילוט גדול וברור לגביי כניסה ו/או יציאה על גביי השערים.
6. הקבלן יספק ויתקין את כל האמצעים הנדרשים (מחיצות, מעקות וכד') ליצירת חציצה בין המעברים בכדי למנוע הסתננות אדם באופן לא מבוקר.
7. ספקי הכוח של השערים יוזנו מרשת החשמל ולא יהיו חלק מהשער – התקנה נפרדת.
8. אספקת השערים תכלול את כל הכבלים והאמצעים הנדרשים לחיבור השערים למערכת בקרת הכניסה.
9. חיבור השערים לפיקודי פתיחה אוטומטיים של השערים ממערכות החירום ככל שקיימות – באחריות הקבלן ובתאום עם המזמין.
10. השערים יחוברו למערכת בקרת הכניסה הכללית של האתר על כל המשתמע מכך ובהתאמה למפרט הדרישות של בקרת הכניסה כפי שאופיינה במסמכים כמפורט.

כתב כמויות

טבלת כמויות - מערכות ביטחון - בית משפט ולשכת התעסוקה קצרין

תאור הפריט	יח"מ	כמות	מחיר יחידה	סה"כ מחיר
מערכת צפייה והקלטה ותוכנת שליטה ובקרה				
חומרת שרת וידאו ל-32 ערוצים כולל דסיקים לאחסון ולאפשר שמירת הקלטות למשך 30 יום לכלל המצלמות ברזולוצייה מלאה וקצב צפייה מלא כרטיס רשת, מקלדת, עכבר אופטי, תוכנת ניהול ל-32 מצלמות ברזולוצייה של 5MP לפחות לרבות רישיונות חומרה תוכנה.	יח	1		
חומרת שרת וידאו ל-8 ערוצים כולל דסיקים לאחסון ולאפשר שמירת הקלטות למשך 30 יום לכלל המצלמות ברזולוצייה מלאה וקצב צפייה מלא כרטיס רשת, מקלדת, עכבר אופטי, תוכנת ניהול ל-8 מצלמות ברזולוצייה של 5MP לפחות לרבות רישיונות חומרה תוכנה.	יח	1		
חומרת/תוכנת שרת לתוכנת שליטה ובקרה לניהול מערכת אזעקה לגילוי פריצה, הכוללת עד 100 אמצעי גילוי, מערכת בקרת כניסה ל-20 דלתות וניהול של 50 מצלמות לרבות רישיונות תוכנה, הפעלה מפות, אינטגרציה וכל הנדרש עד לקבלת מערכת עובדת באופן מלא.	יח	1		
מצלמת IP4 MP צבע קבועה לתנאי פנימית או חיצונית במארז כיפתי כולל עדשות ווריופוקל 2.8-12 מ"מ ופנס אינפרא אדום כולל זרועות ומתאמים להתקנה על הקיר/תקרה/הנמכת תקרה לפי בחירת המזמין ורישיון תוכנה/חומרה.	יח	25		
ארון תקשורת 22U ברוחב פנימי 19" כולל מחיצה אופקית לשני חלקים נפרדים ודלתות עם מנעול נפרד	יח	2		
כולל כרטיס רשת להעברת סטאטוס והתרעות למערכת השו"ב UPS 1.5 KVA	יח	2		
תחנת עבודה לניהול מערכת הווידאו או השו"ב כולל מרחיק KVM (ע"פ צורך), מקלדת עכבר, כרטיס מסך כפול רישיונות תוכנה חומרה ושני מסכי 26".	יח	1		
תחנת עבודה לניהול מערכת הווידאו או השו"ב כולל מרחיק KVM (ע"פ צורך), מקלדת עכבר, כרטיס רשת כפול רישיונות תוכנה חומרה ומסך 27".	יח	2		
נקודת התקנה וחיבור הכוללת: כל האמצעים הנדרשים להתקנה, חיווט בכבלי תקשורת cat7, ממתגי POE, חיבור, בדיקה, הפעלה, קופסאות החיבור, פנלי ייצוג וניתוב, נקודות רשת, מגשרי תקשורת, מגשרים אופטיים, הלחמות אופטיות, מחברים ממתגי KVM וכל הנדרש לקבלה והפעלת מערכת מלאה, תיעוד תוכניות AS MADE, ספרי מערכות ואישורים ואספקת שירותי תחזוקה ואחריות למשך 24 חודשים.	יח	30		
סה"כ למערכת צפייה והקלטה				

מערכת אזעקה לגילוי פריצה

רכזת פריצה ממוחשבת תקן 1337 כולל סוללה נטענת 20 אמפר וכרטיס רשת TCP/IP	יח	2		
מרחיב אזורים ל-16 אזורים	יח	6		
ספק כוח מבוקר 3 אמפר כולל סוללת גיבוי 7 אמפר	יח	2		
לוח מקשים כותב מואר	יח	2		
גלאי נפח תקרתי	יח	11		
גלאי אקוסטי (שבר זכוכית)	יח	9		
גלאי הצפה	יח	2		
גלאי נפח א.א פאסיבי משולב אנטי מסק	יח	5		
גלא זעזועים להגנה על קירות	יח	23		
מגנט להגנה על פתחים	יח	13		
לחצן מצוקה קבוע להתקנה בעמדות העבודה	יח	13		
צופר פנימי/חיצוני מוגן תקן 1337	יח	4		
מכלול הגנה לכספת	יח	2		

				ג'זודה הכוללת: התקנה, חיווט, חיבור, בדיקה, קופסאות חיבור, סימון שילוט, וכל הנדרש לקבלה והפעלת מערכת מלאה כולל תיעוד תוכניות, תוכניות AS MADE, ספרי מערכות ואישורים נדרשים ואספקת שירותי תחזוקה ואחריות למשך 24 חודשים
		94	יח	
סה"כ למערכת אזעקה				
מערכת בקרת כניסה				
		6	יח	בקר לניהול של שתי דלתות הכולל ספק כוח סוללת גיבוי וכרטיס רשת TCP/IP.
		10	יח	קורא כרטיסי קרבה
		8	יח	לחצן פתיחה בחירום פנימי
		8	יח	לחצן פתיחה
		9	יח	מנעול אלקטרו מגנטי לנעילת דלת במשקל 600 ק"ג כולל מתאמי התקנה חיבור והפעלה.
		2	יח	חומרה ותוכנת מחשב או שרת לניהול מערכת בקרת כניסה כולל חמישה רישיונות עבודה (כולל מסך 24" מקלדת עכבר כרטיס רשת ומערכת הפעלה) כולל ערכת לימוד וקורא קרבה ללימוד להקמה/הסרה של כרטיס עובד.
		1	יח	פאנל שליטה הכולל עד עשרה לחצני פתיחה, לחצן דו קוטבי אחד ולחצן חירום לפתיחת דלתות ושערים. הפאנל יכלול סימול ושילוט בלוח חרוט - יאושר מראש על ידי המזמין בטרם אספקה.
		3	יח	מכלול התרעה על דלת מוטרת
		1	יח	יחידת אינטרקום פנים חוץ הכוללת - שתי יחידות פאנל חיצוני עם לחצן קריאה, רמקול מיקרופון ומצלמה אינטגרלית צבעונית, יחידה פנימית להתקנה על הקיר הכולל מסך 7" לפחות, רמקול מיקרופון לדיבור חופשי וספק כוח.
		50	יח	נקודת התקנה הכוללת: חיווט, חיבור, בדיקה, חיבור למערכת גילוי/כבוי אש/עשן לפתיחת שערים ודלתות בעת התרעה מהמערכת, קופסות חיבור, סימון שילוט, וכל הנדרש לקבלה וכל הנדרש להפעלת מערכת מלאה כולל תיעוד תוכניות, תוכניות AS MADE, ספרי מערכות ואישורים נדרשים ואספקת שירותי תחזוקה ואחריות למשך 24 חודשים
סה"כ למערכת בקרת כניסה				
		1	יח	שער נכים
		2	יח	אספקה והתקנת שבסבת (קרוסלה) טרי פוד
		1	יח	שער מגנומטר
		1	יח	התקנה חיבור, עיגון לרבות מעקות ומחסומים בעלות דופן זכוכית - סוג המעקה יאושר מראש על ידי המזמין או מי מטעמו
סה"כ לשער גילוי מתכות ושבסבת				
סה"כ למערכות ביטחון בית משפט ולשכת התעסוקה קצרין				
				עלות עבור תחזוקת המערכות לאחר תקופת האחריות ולמשך 5 שנים לפחות (אופציה לבחירת המזמין). יש לנקוב במחיר ולא באחוז מערך המערכת.