

**המדפוס
הממשלתי**



מדינת ישראל

משרד האוצר - המדפוס הממשלתי

רחוב מרים החשמונאית 1, ירושלים

ת.ד. 10084 מיקוד 9110002

המדפוס הממשלתי באינטרנט: www.gp.gov.il

טלפון 02-5685103/241 - פקס 02-5685231

מכרז פומבי מספר

6/2013

לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות

אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גלוי

וטלויזיה במעגל סגור (וטמ"ס)

במדפוס הממשלתי

**מסמך זה הינו רכוש מדינת ישראל
כל הזכויות שמורות**

הבהרה: בכל מקום בו כתוב בלשון זכר הכוונה היא גם לשון נקבה.

טופס פרטים מזהים של המציע*

	שם המציע
	מס' עוסק מורשה
	מס' חברה
	שם איש הקשר
	כתובת
	טלפון
	מיקוד
	פקס
	נייד
	דוא"ל

*מובהר בזאת כי משלוח מכתב/מסמך/הודעה ע"י עורך המכרז, לפקס ו/או דוא"ל הר"מ מהווים אישור לקבלתם ע"י המציע.

חותמת

עמוד 2 מתוך 172

חתימה מורשה/י

המדפיס הממשלתי מכרז 6/2013

תוכן עניינים

2	טופס פרטים מזהים של המציע*	
7	1. כללי	
11	2. תיאור כללי של העבודה	
16	1. תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז	
19	4. הגשת הצעות	
23	5. זכויות המזמין	
24	6. בחירת הזוכה	
27	7. התחייבות ואישורים שידרשו מאת הספק בגין זכייה במכרז	
30	8. מקום שיפוט ייחודי	
32	מפרט טכני מערכות ביטחון	
32	1. כללי	
38	2. תשתיות וציוד קיים	
38	2.1. כללי	
40	2.2. מערכת בקרת כניסה	
40	2.3. מערכת (טמ"ס) טלוויזיה במעגל סגור	
40	2.4. מערכת בקרת פריצה	
41	3. עקרונות המערכת	
41	3.1. כללי	
42	3.2. מבנה ודרישות תשתית התקשורת	
43	3.3. דרישות כלליות לחשמל	
45	3.4. תרשים זרימה לפרק חשמל ומערכת גיבוי	
46	3.5. תצורת מערכת הבקרה	
46	3.6. תצורת מערכת הטמ"ס (טלוויזיה במעגל סגור)	
47	3.7. חדרי תקשורת/ציוד ייעודיים	
49	3.8. כבילת תקשורת	
50	4. מערכות מתח נמוך	
50	4.1. כללי	
51	4.2. מפרט ייצור	
53	4.3. מערכת בקרה	
54	4.4. אפליקציית הניהול, השליטה והבקרה	
58	4.5. מערכת בקרת הכניסה	
61	4.6. מערכת איסוף התרעות וגילוי פריצה – דרישות כלליות	
62	4.7. ממשקים	

חותמת

חתימה מורשה/י

64	עמדת הנפקת תגים ומתן הרשאות למערכת בקרת הכניסה	4.8.
64	דוחות	4.9.
66	בקרים למערכת בקרת הכניסה ובקרי איסוף התרעות	4.10.
70	ספקי כוח עם מטען ומצבר	4.11.
71	דלתות מבוקרות	4.12.
72	תגים וקוראי תגים	4.13.
73	מנעול אלקטרו-מגנטי	4.14.
73	לחצן פתיחת דלת	4.15.
74	לחצן שחרור בחרום	4.16.
74	צופר מקומי לדלת מוטרדת	4.17.
75	צופר חיצוני	4.18.
75	פנלים לדריכה/נטרול	4.19.
75	גלאי נפח אינפרא אדום פסיביים פנימיים	4.20.
77	גלאי אינפרא אדום אקטיביים	4.21.
78	מפסק מגנטי לדלת	4.22.
78	לחצן מצוקה	4.23.
79	מדפסת תגי אורח	4.24.
79	מערכת טלוויזיה במעגל סגור	5.
79	כללי	5.1.
81	מרכיבי המערכת	5.2.
82	אפיון ודרישות מערכת ההקלטה וניהול הוידאו	5.3.
89	מצלמת IP פנימית בזיווד Dome עם עדשת Varifocal	5.4.
90	מצלמת IP חיצונית בזיווד Box להתקנה חיצונית	5.5.
91	מצלמת IP מסוג PTZ כמצלמה חיצונית מותאמות לזיווד Dome	5.6.
91	פנס אינפרא אדום להתקנה חיצונית	5.7.
92	מצלמות מוסלקות	5.8.
93	דוחס/ממיר וידאו חיצוני למצלמה אנלוגית	5.9.
94	מארזים	5.10.
96	מקלדת שליטה ייעודית למצלמות טמ"ס	5.11.
97	ספקי מתח מרכזיים	5.12.
97	מערכת ניתוח תוכן (Content Analysis)	5.13.
101	מערכות נוספות	6.
101	חומרת מחשבים	6.1.
102	חומרת שרתים	6.2.
103	מתגים לרשת התקשורת	6.3.

104.....	מסכי "LCD 22 דקים	6.4.
104.....	מערכת אספקת מתחי חירום UPS	6.5.
105.....	מערכת גילוי אש	6.6.
106.....	הצעת מחיר של המציע מכרז פומבי 6/2013 של המדפיס הממשלתי	
117.....	נספחים	
118.....	נספח א' ערבות מכרז	
119.....	נספח ב' - ערבות ביצוע	
120.....	נספח ג' - התחייבות לשמירה על סודיות	
121.....	נספח ד' - הצהרת עובד חברה/ספק על שמירת סודיות	
122.....	נספח ה - התחייבות להעדר ניגוד עניינים במכרז פומבי 6/2013	
123.....	נספח ו' שאלון אישי לצרכי קביעת התאמה ביטחונית	
124.....	נספח ז' הסכמה למסירת מידע מהמרשם הפלילי	
125.....	נספח ח' ויתור סודיות רפואית	
126.....	נספח ט' נספח בטיחות לקבלן חיצוני	
132.....	נספח י' - תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז	
134.....	הצהרת המציע	
135.....	הצעה למכרז מכרז פומבי מספר 6/2013	
142.....	הסכם	
143.....	כללי	1
143.....	היקף ההתקשרות ותקופת ההסכם	2
145.....	התחייבויות והצהרות הספק	3
148.....	פיקוח	4
150.....	קבלני משנה	5
151.....	מפרט אחריות ושירות	
151.....	הצהרות והתחייבויות הקבלן	6
151.....	התחייבויות נוספות של הקבלן	7
152.....	ביצוע השירותים	8
155.....	מפרט טכני - תחזוקה ושירות	9
157.....	קנסות מוסכמים	10
159.....	סודיות	11
160.....	ניגוד עניינים	12
161.....	בטחון	13
161.....	יחסים בין הצדדים	14
163.....	אחריות לנזקים	15
163.....	תמורה	16

166.....	עוסק מורשה	17
166.....	תרופות	18
166.....	ביטול עקב הפרה	18.1
167.....	פיצויים מוסכמים	18.2
169.....	העברת ביצוע	18.3
169.....	התרופות מצטברות	18.4
169.....	העבודה רכוש המזמין	19
169.....	ערבות	20
171.....	עדיפות במסמכים	21
171.....	החזרת חומר למזמין	22
171.....	המתאת חובות וזכויות על פי הסכם	23
171.....	שינויים	24
171.....	שמירה על הוראות החוק	25
172.....	ויתור	26
172.....	תנאים יסודיים	27
172.....	כתובות הצדדים והודעות	28
172.....	מקום שיפוט ייחודי	29

1. כללי

ועדת המכרזים של המדפיס הממשלתי (להלן: "ועדת המכרזים") מפרסמת בזאת מכרז לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גלוי וטלוויזיה במעגל סגור (וטמ"ס)

1.1. יצירת קשר

ניתן להוריד את חוברת המכרז מאתר האינטרנט של המדפיס הממשלתי www.gp.gov.il ו/או מאתר מנהל הרכש הממשלתי <http://mr.gov.il/OfficesTenders/Pages/default.aspx> ו/או לקבלה בלשכת סגן המנהל המדפיס הממשלתי במשרדי המדפיס הממשלתי ברחוב מרים החשמונאית 1, ירושלים. מגב' אסתי סויסה בטלפון: 02-5685103/241 בימים א-ה בין השעות 9:00-15:00. פקס: 02-5685231

את מעטפות הצעות יש להכניס לתיבת המכרזים בלבד

1.2. חוברת המכרז מורכבת משלושה חלקים:

1.2.1. פרק זה, הוא פרק המנהלה - בו פרטים מנהליים כלליים של המכרז, תנאי המכרז, דרך הגשת הצעות ואופן בחירת הזוכה במכרז.

1.2.2. המפרט הטכני - ובו פרטים טכניים ואחרים על דרישות המכרז, ועל התחייבויות הספק.

1.2.3. דוגמת החוזה שייחתם עם הזוכה במכרז.

חותמת

חתימה מורשה/י

1.3. טבלת ריכוז תאריכים:

תאריך		הפעילות
יום חמישי 13.06.2013		מועד פרסום המכרז
יום שלישי 18.06.2013 בשעה 10:30		כנס ספקים (מובהר ומודגש שהשתתפות בכנס הינה חובה ומהווה תנאי מוקדם להשתתפות במכרז)
יום רביעי 19.06.2013 שעה 15:00		מועד אחרון להגשת שאלות והבהרות
יום שני 24.06.2013 שעה 17:00		מועד פרסום מענה עורך המכרז לשאלות ההבהרה באתר האינטרנט של מנהל הרכש והמדפיס הממשלתי
יום שלישי 02.07.2013 שעה 12:00		מועד אחרון להגשת הצעות לתיבת המכרזים במשרדי המדפיס הממשלתי
עד תאריך	מתאריך	תוקף ההצעה וערבות מכרז בגין הצעה החל מיום ועד יום
02.10.2013	02.07.2013	

*בכל מקרה של סתירה בין המועדים המצוינים בטבלה הר"מ לבין מועדים אחרים המופיעים ביתר מסמכי המכרז, יגברו המועדים המצוינים בטבלה הר"מ.

1.4. הגדרות

הסכס / הסכס התקשרות - הסכס ההתקשרות מכרז לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גלוי וטלוויזיה במעגל סגור (וטמ"ס) במדפיס הממשלתי.

המזמין – המדפיס הממשלתי

הצמדה - עדכון מחירים במהלך תקופת ההתקשרות, יבוצע על ידי עורך המכרז, על פי הנחיות החשב הכללי במשרד האוצר. המחירים יישארו קבועים במשך 18 החודשים

חותמת

חתימה מורשה/י

הראשונים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. בתום 18 החודשים הראשונים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, יוצמדו מחירים אלה, למדד. למרות האמור לעיל אם במהלך 18 החודשים הראשונים של תקופת ההתקשרות יחולו שינויים במדד ושיעורו יעלה לכדי 4% ומעלה מן המדד הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות כפי שנקבע במסמכי המכרז, תעשה התאמה לשינויים כאשר שיעור ההתאמה יתבסס על השוואה בין המדד שהיה ידוע ממועד שבו עבר המדד את ה-4%, לבין המדד הקובע במועד/י הגשת החשבון/נות.

דרישה להתאמת מחירים עפ"י התנאים הנ"ל תוגש למזמין בכתב, במידת הצורך, ע"י הספק ובאחריותו.

רק לאחר אישור הבקשה ע"י המזמין יותאמו המחירים ובכפוף לתנאים המפורטים לעיל.

הצעה - תשובת המציע שהוגשה לעורך המכרז כמענה למכרז.

ועדה מקצועית - ועדה שמונתה ע"י ועדת המכרזים לבחינת עמידת המציע בדרישות האיכות של המכרז.

ועדת מכרזים - ועדת המכרזים של המדפיס הממשלתי.

זוכה - מציע אשר ייבחר על ידי ועדת המכרזים לספק את שדרוג, אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גלוי וטלוויזיה במעגל סגור (וטמ"ס) במדפיס הממשלתי לפי האמור במכרז.

מדד - מדד מחירים הסיטונאיים של תפוקת התעשייה וכריה וחציבה ליעדים מקומיים

סידרה 181160, 2630,2640 ייצור ציוד תקשורת וייצור מוצרי צריכה אלקטרוניים

שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או מי שהוסמך ע"י ממשלת ישראל להחליפה.

מכרז - מכרז לשדרוג, אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל

מערכות בקרה גלוי וטלוויזיה במעגל סגור (וטמ"ס) במדפיס הממשלתי, לרבות קבצי הבהרות שפרסם המזמין, אם יהיו כאלה.

מפרט - מפרט הטכני המתאר את כל הנתונים הטכניים לגבי שדרוג אחזקה ותחזוקה

שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גלוי וטלוויזיה במעגל סגור (וטמ"ס) במדפיס הממשלתי.

ספק - מציע שהצעתו זכתה במכרז.

עורך המכרז - ועדת המכרזים במדפיס הממשלתי.

חותמת

חתימה מורשה/י

ערבות - ערבות בנקאית או ערבות של מבטח כמשמעותו בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), התשמ"א-1981

פריט –טובין ו/או שירותים אשר עליהם ינתן מחיר ו/או הנחה במסגרת הצעת המחיר

תקופת התקשרות - זה הינה לתקופה של עשרים וששה (26) חודשים מיום חתימת הסכם ההתקשרות, אך לא פחות מעשרים וארבעה (24) חודשים ממועד סיום התקנת המערכת המשודרגת, השלמת המסירה למדפיס הממשלתי כנדרש וקבלת אישור חתום ממנהל המדפיס הממשלתי או מי שהוסמך על ידו, כי אספקת המערכת המשודרגת בוצעה כנדרש וכן הדרכת האחראים מטעם המזמין לתפעול שוטף, בוצעו לשביעות רצונו המלאה כמפורט בסעיף 2.3 להלן. למזמין שמורה הזכות להאריך את ההתקשרות כולה או חלקה עם הספק לעד חמש שנות אחזקה, תחזוקה, אספקה והתקנה של פריטים המפורטים בכתב הכמויות במרכז, אחריות ושרות נוספות. הארכת ההתקשרות כאמור תיעשה בכל פעם לשנה אחת בלבד. הארכת תקופת ההתקשרות תהיה בתנאים זהים לתנאי ההסכם שיחתם עם הזוכה במכרז. מימוש האופציות יהיה נתון לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

1.5.1. שאלות או הבהרות למכרז או לחוזה:

1.5.1.1. מגיש הצעה במכרז שיש לו שאלות או בקשות להבהרות בקשר לתנאי המכרז המפרט או החוזה, או השגה כלשהי ביחס לתנאי המכרז המפרט או החוזה, מוזמן להפנותם אל מר רוני פרקין, יו"ר ועדת המכרזים. כל פניה בקשר עם מכרז זה, תיעשה בכתב בלבד. ועד **ליום רביעי 19.06.2013 שעה 15:00** את הפניה יש להעביר

באמצעות דוא"ל בכתובת VMMadpis@gp.gov.il.

על הפונה מוטלת האחריות לוודא את קבלת הפנייה במשרדי המזמין בטלפון 02-5685241/103. יודגש כי לא יינתן מענה על שאלות בעל-פה. פניה שתקבל לאחר המועד האמור לעיל לא תזכה להתייחסות.

1.5.2. תשובות עורך המכרז תינתנה אך ורק בכתב, ורק תשובות כאמור תחייבנה את עורך המכרז.

חותמת

חתימה מורשה/י

1.5.3. שאלות המציעים תוגשנה עפ"י הטבלה הבאה :

מס' סידורי	הסעיף במכרז שלגביו נשאלת השאלה	עמוד במסמכי המכרז	פירוט השאלה

1.5.4. תשובות עורך המכרז לשאלות שהוגשו והבהרות יפורסמו באתר האינטרנט של מנהל הרכש הממשלתי ואתר המדפיס הממשלתי לא יאוחר מיום שני 24.06.2013 בשעה 17:00 .

1.5.5. נוסח התשובות של עורך המכרז הוא הנוסח המחייב ומהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז.

1.5.6. רק תשובות שנמסרו בכתב ו/או פורסמו באתר האינטרנט של מנהל הרכש הממשלתי ואתר המדפיס הממשלתי מחייבות את עורך המכרז.

1.5.7. המציע יצרף להצעתו העתק תשובות עורך המכרז חתומות בחותמת המציע ובחתימת מורשה/י חתימה מטעמו על כל אחד מהדפים .

1.5.8. אחריות המעקב אחר קבלת התשובות היא על המציע.

2. תיאור כללי של העבודה

2.1. המכרז הינו לשדרוג, אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גלוי וטמ"ס במדפיס הממשלתי בהתאם למפורט במפרט (להלן- העבודה).

2.2. האספקה וההתקנה כוללים את כל הנדרש לרבות את כל עבודות החשמל הנדרשות וכן את כל הציוד הנדרש לביצוע מושלם וסופי של ההתקנה, עד למסירת המערכת למזמין.

2.3. מובהר בזאת, כי המזמין אינו מתחייב להעביר לזוכה במכרז לביצוע את כל העבודות נשוא מכרז זה, אלא על פי צרכיו של המזמין ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.

חותמת

חתימה מורשה/י

מובהר בזאת כי מילוי הדרישות המפורטות במכרז זה מצד הספק כנדרש לשביעות רצונו המלאה של המזמין, תהיה אך ורק עם קבלת אישור חתום על ידי מנהל המדפיס הממשלתי או מי שהוסמך על ידו, כי הספקת המערכת המשודרגת בוצעה כנדרש וכן הדרכת האחראים מטעם המזמין לתפעול שוטף, בוצעו לשביעות רצונו המלאה.

2.4. המזמין יוציא לספק הזוכה במכרז הזמנות מעת לעת לרכישה, לפי צרכיו. לפני הביצוע המזמין יעביר לספק מכתב שבו יפורטו הטובין, השירותים והעבודות הנדרשים לאספקה לרבות כמויות מכל סוג.

2.5. ההתקשרות עם הזוכה תהיה לאספקת כמויות השירותים, העבודות והטובין שתידרשנה בפועל. התמורה לספק תחושב על פי הכמויות השירותים, העבודות והטובין אותם יבצע, ויספק בפועל, בכפוף להזמנת הרכש ולמכתבי ההזמנה המפורטים שיועברו אליו מהמזמין מעת לעת על פי צרכיו.

2.6. מועדי אספקה ולוח זמנים לביצוע: הטפסים, הטובין ו/או העבודות ו/או השרותים המוזמנים יסופקו ע"י הספק הזוכה במכרז במועדים ובלו"ז המפורטים להלן (ככל שאחד או יותר מהתארכים המפורטים להן נופלים על שבת או חג, ייחשב המועד הקובע כיום העסקים הראשון שלאחר אותו היום)

2.6.1. תוך חמישה (5) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכייתו במכרז – על הזוכה למסור את הטפסים הנדרשים לסיווג ביטחוני כולל הצהרת סודיות וצילום תעודת זהות של כל העובדים שייטלו חלק בעבודה לרבות קבלני משנה .

2.6.2. תוך עשרה (10) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכייתו במכרז על הספק להגיש ולהציג את הנושאים הבאים :

- טבלת ציוד לאישור לרבות כל הקטלוגים הרלוונטיים כנדרש במסמכי המכרז.
- לוח זמנים בפורמט גאנט מפורט, הכולל אבני דרך להשלמת הפרויקט ע"פ יעדי לוחות הזמנים הנדרשים במפרט זה ומתואם עם הקבלן הראשי.
- תוכניות וסכמות חד קוויות של כל המערכות לאישור נציג המזמין כמפורט בסעיף 2.14.1 להלן, בהם יפורטו תכנון ארונות התקשרות, הבקרים, המסדים ומחשבי

חותמת

חתימה מורשה/י

ההקלטה ומיקומם בשטח לרבות חיבורים ואינטגרציה, ממשק עם רשת התקשורת וכד'.

- רשימת נושאים שלפי דעתו של הקבלן . דורשים קבלת החלטה מצד המזמין והם מהווים צווארי בקבוק והסרתם עשויה לקצר את לוחות הזמנים לביצוע.
 - רשימת הנחיות ודרישות לממשק מול רשת התקשורת הארגונית.
- 2.6.3. תוך ארבעה עשר (14) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכיתו במכרז – יציג המציע מערכת פיילוט למערכת הטמ"ס. הפיילוט יבוצע לשרת הקלטה בעומס מלא של מצלמות ע"פ הצעת הקבלן למכרז זה.

אישור ציוד סופי למערכת זו ינתן רק לאחר ביצוע הפיילוט.

- 2.6.4. תוך עשרים ואחד (21) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכייתו במכרז – תחילת עבודה באתר המזמין.
- 2.6.5. תוך שישים (60) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכיתו במכרז – סיום התקנת כלל המערכות נשוא מכרז זה.

הערה: פירוק מערכות הבקרה הישנות (לרבות טמ"ס, בקרת כניסה ובקרת פריצה) כפי שנדרש במכרז זה, יבוצע בדירוג אך ורק לאחר הפעלת מערכות הבקרה החדשות ובהתאם לאישור מאת המזמין. זאת על מנת למנוע מצב בו לפרק זמן מסוים אין במתקן מערכות בקרה. דהיינו, על הספק הזוכה במכרז לשמור על הקיים ולבצע את ההפעלה והפירוק מבלי לגרום למצב בו במתקן לא מופעלות מערכות בקרה. מובהר בזאת כי החלפת המערכת יכולה להתבצע בשעות שבהן אין פעילות במתקן, לרבות יום שישי ושעות הערב והלילה וזאת על מנת לבצע מעבר ממערכת ישנה לחדשה במינימום הפרעות אפשריות

מובהר כי הדרישה לעמידה בלוח הזמנים היא דרישה מהותית וכי כל איחור עלול לגרום למזמין נזקים משמעותיים.

2.7. מובהר בזאת כי האחריות לשלמות הטובין המוזמנים עד להגעתם למדפיס הממשלתי ואספקתם היא על הזוכה במכרז, והוא יישא בכל נזק שייגרם בכל צורה שהיא.

2.8. הספק מצהיר שידוע לו כי הדרישה לעמוד בלוח הזמנים כמפורט סעיף 2.6 לעיל לאספקת השירותים ו/או העבודות והטובין המוזמנים הינה מהותית וכל איחור יגרם לנזקים

חותמת

חתימה מורשה/י

משמעותיים למזמין. מוסכם בין הצדדים כי עבור כל יום איחור ממועד האספקה כאמור בסעיף 2.6 לעיל, זכאי המזמין לפיצוי מוסכם בסך 1,000 ₪. הפיצוי המוסכם יכול וישולם למזמין ע"י קיזוז שיבוצע מהתמורה המגיעה לספק.

2.9. תקופת ההתקשרות עם הזוכה במכרז זה הינה לתקופה של עשרים וששה (26) חודשים מיום חתימת הסכם ההתקשרות, אך לא פחות מעשרים וארבעה (24) חודשים ממועד סיום התקנת המערכת המשודרגת, השלמת המסירה למדפיס הממשלתי כנדרש וקבלת אישור חתום ממנהל המדפיס הממשלתי או מי שהוסמך על ידו, כי אספקת המערכת המשודרגת בוצעה כנדרש וכן הדרכת האחראים מטעם המזמין לתפעול שוטף, בוצעו לשביעות רצונו המלאה כמפורט בסעיף 2.3 לעיל. למזמין שמורה הזכות להאריך את ההתקשרות כולה או חלקה עם הספק לעד חמש שנות אחזקה, תחזוקה, אספקה והתקנה של פריטים המפורטים בכתב הכמויות במכרז, אחריות ושרות נוספות. הארכת ההתקשרות כאמור תיעשה בכל פעם לשנה אחת בלבד והכל לפי החלטת המזמין.

מימוש האופציות יהיה נתון לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין. בנוסף, המזמין רשאי, בהודעה בכתב של 45 ימים מראש, להפסיק את ההתקשרות מכל סיבה שהיא לפי שיקול דעתו הבלעדי וללא חובת הנמקה.

2.10. תקופת האחריות המוצעת למערכת, לאביזריה ולמערכותיה הנלוות הכלולות במחיר המוצע, לא תפחת מעשרים וארבע חודשים מיום המסירה למזמין. במהלך תקופת האחריות יבצע הספק על חשבונו את כל עבודות האחזקה, התחזוקה, תיקון כל התקלות במערכת ובמערכותיה הנלוות, אספקת והחלפת חלקים לרבות חלקי חילוף מתכלים (החלפה ושימוש בחלקים חדשים מקוריים ו/או מהסוג שאושר לשימוש ע"י היצרן) ככל שיידרש. אספקת כל חלקי החילוף הדרושים לתיקון תקלות (החלפה ושימוש בחלקים חדשים מקוריים ו/או מהסוג שאושר לשימוש ע"י היצרן) ביצוע ביקורות בטיחות, בהתאם לדרישות היצרן, המזמין, החוק, התקנות וכל דין והטיפול הנדרשים במערכת באביזריה ובמערכות הנלוות על פי הוראות יצרן. יודגש כי האחריות הנדרשת הינה על העבודה ועל כלל חלקי המערכת אביזריה והמערכות הנלוות כמפורט במפרט הטכני, זאת ללא כל הגבלות או סייגים לגבי חלק זה או אחר במערכת ובמערכות הנלוות.

חותמת

חתימה מורשה/י

למען הסר ספק מובהר כי השירות יינתן באתר המזמין ע"י טכנאים שהוכשרו והוסמכו ע"י היצרן לטפל במערכות המוצעות ובהתאם ללוח הזמנים המפורט בהסכם ההתקשרות בין המזמין לספק המצורף למכרז.

2.11. הצמדה המחירים הנקובים במכרז יהיו צמודים למדד כמפורט בסעיף 1.4.

2.12. ביצוע העבודה כרוך בבקרת איכות ברמה גבוהה של הספק לכל שלבי השירות

והעבודה. על הספק לעמוד ברמת ביצוע גבוהה ואחידה באספקת כל השירותים והעבודות נשוא המכרז. במשך תקופת ההתקשרות ילוו פעולות הספק בפיקוח ובקרה מטעם המזמין. המזמין יהיה רשאי למנות מפקח מטעמו, אשר יפעל בתאום עם מנהל העבודה מטעם הספק. הספק מצידו מתחייב לשתף פעולה עם המפקח מטעם המזמין (להלן-המפקח) ועם הגורמים המפקחים. התחייבות זו כוללת העמדת מידע הנדרש להם, ופעולה לפי הנחיותיהם, נתונייהם והגדרותיהם של הגורמים מטעם המזמין. הספק יבצע ביקורת איכות בכל שלבי העבודה ברמה שתבטיח מניעת טעויות וליקויים. המזמין יהיה רשאי לבצע ביקורות פתע במהלך כל שעות העבודה וללא מתן הודעה מוקדמת על כך. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהספק הזוכה להציג אישור מהיצרן / יבואן / ספק מורשה של הציוד שבכוונת המציע לספק למזמין במסגרת מכרז זה, המאשר שהמציע מורשה מטעמו לספק ולהתקין את הציוד המוצע. המזמין רשאי לקבוע שקבלת אישור כנ"ל היה תנאי להמשך תהליכי ההתקשרות עם הזוכה.

2.13. על הספק למנות מנהל עבודה מטעמו שירכז את כל השירותים שיינתנו מטעם הספק במסגרת ביצוע העבודות נשוא המכרז. מנהל זה יהיה אחראי מטעם הספק לכל ענין הקשור לעבודתו נשוא המכרז. על הספק לפרט בהצעתו את שמו של המנהל המיועד וניסיונו המקצועי. מנהל העבודה מטעם הספק יהיה אחראי לכל עניין הקשור לעבודה, למשך כל תקופת ההתקשרות עם המזמין. במידה ויתעורר הצורך להחלפת מנהל העבודה מטעם הספק, הספק יידע את המזמין 30 יום מראש לגבי כוונתו למנות מנהל עבודה אחר מטעמו ובמעמד זה יפרט את שמו של מנהל העבודה המיועד וניסיונו המקצועי. כל מינוי של מנהל עבודה, או מחליפו כמפורט בסעיף זה, יהיה כפוף לאישורו של המזמין.

חותמת

חתימה מורשה/י

מנהל העבודה האחראי מטעם הספק כאמור בסעיף זה, יהיה זמין במהלך שעות העבודה ולאחריהן באמצעות טלפון סלולרי שאת מספרו יש להעביר למזמין מיד עם ביצוע ההתקשרות.

2.14. מיד לאחר סיום הליכי המכרז ועם תחילת ההתקשרות עם הזוכה, וכן במהלך תקופת ההתקשרות עצמה, נציגי המזמין יהיו כדלקמן:

- 2.14.1. נציג המזמין האחראי לכל הנושאים המקצועיים והטכניים נשוא המכרז, הינו מנהל תחום ביטחון ואבטחת מידע במדפיס הממשלתי.
- 2.14.2. נציג המזמין האחראי לנושאים הקשורים לפיקוח ולמעקב על עמידת הספק בהתחייבויותיו בגין ההתקשרות ותנאיה, הינה ממונה שרותי אספקה ורכש במדפיס הממשלתי.

הקשר עם הספק בנושאים המפורטים לעיל ובנושאים אחרים הקשורים למכרז.
מנהל המדפיס הממשלתי יהיה רשאי למנות על פי שיקוליו, נציגים נוספים או אחרים לניהול הקשר עם הספק בנושאים המפורטים לעיל ובנושאים אחרים הקשורים למכרז. **הקשר בין נציגי המזמין והספק בכל נושא הקשור במישרין ובעקיפין למכרז יתנהל בכתב באמצעות נציגי המזמין כאמור לעיל. כן יודגש כי רק הבהרות ותשובות בכתב תחייבנה את המזמין**

1. תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז

- 3.1. על המציע להיות בעל יכולת לבצע בעצמו את כל שלבי העבודה. לא תתקבל הצעה הכוללת העזרות בקבלני משנה למעט, קבלני משנה לביצוע עבודות חשמל, תשתיות ומוקד תקלות טלפוני.
כמו כן יובהר כי היעזרות בחברת בת תחשב כהיעזרות בקבלני משנה
יודגש, כי בכל מקרה המציע יהיה אחראי כלפי המזמין בביצוע העבודה, על כל חלקיה ורכיביה כמפורט במכרז זה (בין אם בוצעה על ידו ובין אם בוצעה על ידי קבלן משנה כאמור לעיל), וכי לא יהיה בכך כדי לשחרר את המציע מהתחייבות, אחריות או חובה כלשהי החלה עליו על פי מכרז זה ועל פי כל דין. ככל שיתקשר המציע עם ספקים

האחרים, יחולו עליהם כל חובה המנויה במכרז זה, ובפרט לעניין ניגוד עניינים ושמירת סודיות.

3.2. ההשתתפות במכרז הינה רק למציעים שיש להם ניסיון מוכח בביצוע שלושה פרויקטים לפחות בתחומי מדינת ישראל של הקמת ו/או שדרוג של מערכות אבטחה אלקטרוניות ומתן שרותי אחזקה ותחזוקה עבורן, הדומים לעבודות נשוא מכרז זה, כאשר לפחות אחד מהם בהיקף כספי של 1,800,000 ש"ח, או 3 פרויקטים במהלך שלוש השנים האחרונות 2010, 2011, 2012 בהיקף של 900,000 ₪ לכל אחד מהפרויקטים.

3.3. המחזור הכספי של המציע, בכל אחת מהשנים 2010, 2011, 2012, בתחום הקמה ואחזקה של מערכות אבטחה אלקטרוניות, עמד על 3,600,000 ₪ לפחות. על המציע לצרף להצעתו אישור מר"ח המאשר את היקף הפעילות ואת היקף המחזור הכספי כאמור במהלך התקופה האמורה בהתאם לנדרש בסעיפים 3.2, ו-3.3 לעיל, **על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.**

3.4. ההשתתפות במכרז מותנית בהמצאת כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן - **חוק עסקאות גופים ציבוריים**). אישורים כאמור יצורפו להצעה.

על האישורים להיות תקפים ועדכניים לתאריך הגשת ההצעה.

האישורים הנדרשים הם :

- 3.4.1. אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונות כדין או שהוא פטור מלנהלם ושהינו נוהג לדווח על הכנסותיו ושהינו מדווח על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975.
- 3.4.2. אישור בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן - **חוק עובדים זרים**) ולפי שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן - **חוק שכר מינימום**).
- המציע יצרף להצעתו תצהיר בכתב של מורשה/י חתימה מטעמו המאומת על ידי עורך דין כי המציע ובעל זיקה אליו, כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, לא הורשעו נכון למועד הגשת ההצעה, ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום, ואם הורשע ביותר משתי עבירות כאמור-חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

חותמת

חתימה מורשה/י

**למען הסר ספק, יודגש כי האמור יהיה בהתאם ובכפוף למפורט בחוק עסקאות
גופים ציבוריים התשל"ו 1976.**

- 3.5. ההשתתפות במכרז מותנית בכך, כי יחד עם ההצעה תופקד ערבות בנקאית (או ערבות של מבטח כמשמעותו בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח) התשמ"א-1981, אוטונומית בלתי מוגבלת בתנאים, או המחאה בנקאית, לפקודת המדפיס הממשלתי משרד האוצר, בסך של 45,000 ₪ בתוקף עד ליום 02.10.2013 **בהתאם לנוסח המצ"ב כנספח א' ("ערבות מכרז")**
- יודגש כי אין להוסיף, להחסיר או לשנות תנאים מנוסח הערבות. הוספה, החסרה או שינוי כאמור, עלולים להביא לפסילת ההצעה.**
- 3.6. על המשתתף במכרז לצרף להצעתו תצהיר מאומת על ידי עורך דין, על התחייבות המציע לעמוד בדרישה לעשות שימוש לצורך המכרז אך ורק בתוכנות מקוריות. **על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.**
- 3.7. במידה שהמציע הינו חברה בע"מ יש לצרף להצעה נסח חברה מרשם החברות המעיד על כך כי החברה רשומה כדין. **על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.**
- 3.8. אם קיים לעניין נושא ההתקשרות תקן ישראלי רשמי כמשמעותו בחוק התקנים התשי"ג-1953 על המציע לצרף להצעה מסמך עדכני רשמי מגוף מוסמך ומורשה (היכול והמוסמך לקבוע תקנים ו/או מפרטי יצור ולאשר עמידה בתקנים ו/או במפרטים שנקבעו) על עמידה בדרישות התקן לפי חוק התקנים, התשי"ג-1953
- 3.9. ההשתתפות במכרז הינה רק למי שבידו תקן איכות ISO 9001 בתוקף, לביצוע עבודות אינטגרציה של מערכות אבטחה/מערכות מתך נמוך. **אישור כאמור יצורף להצעה. על האישור להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה.**
- 3.10. ההשתתפות במכרז מותנית בצירוף **תצהיר בכתב של המציע, המאומת ע"י עו"ד** על כך שהמציע, מנהליו ובעלי השליטה בו לא הורשעו, במהלך שבע השנים האחרונות, בעבירה שיש עמה קלון, וכן כי במועד הגשת ההצעות למכרז לא מתנהלים נגדם חקירה או הליכים משפטיים. **על האישור להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה.**
- 3.11. ההשתתפות במכרז מותנית בצירוף אישור **בכתב של המציע המאומת ע"י רו"ח** כי המציע מעסיק, (כעובדיו ולא כקבלני משנה), לפחות עשרה עובדים, שכולם אזרחי ותושבי ישראל, בעלי וותק של לפחות שנה בחברה, מתוכם לפחות 5 טכנאי שירות בעלי ניסיון של 4 שנים בהתקנות ומתן שירותים בתחום מערכות מתח נמוך, כאשר לפחות שניים מהם ברמת טכנאי מוסמך בתחום החשמל או האלקטרוניקה. **על האישור להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה.**

3.12. המציע מפעיל (באמצעותו או באמצעות אחרים) מוקד טלפוני ייעודי ומאוייש בישראל לקבלת הודעות על תקלות במערכות המותקנות ו/או המתוחזקות על ידו, שפועל 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע (למעט יום כיפור). יש לצרף להצעה את פרטי המוקד, את מיקומו ואת מספרי הטלפון במוקד.

3.13. ההשתתפות במכרז מותנית בהשתתפות המציע בכנס המציעים שייערך ביום **שלישי 18.06.2013 בשעה 10:30** במדפיס הממשלתי בירושלים. המציעים מתבקשים להביא עימם את חוברת המכרז לכנס המציעים. במסגרת כנס המציעים יינתן הסבר על המכרז ותנאיו ותינתן למציעים אפשרות להעלות שאלות. מענה לשאלות יינתן בו במקום במידת האפשר ע"י יו"ר ועדת המכרזים וע"י מנהל תחום ביטחון ואבטחת מידע במדפיס הממשלתי ונציגי ועדת המכרזים הנוכחים בכנס. **מציע אשר לא ישתתף בכנס לא יוכל להשתתף במכרז והצעתו תיפסל על סף.**

4. הגשת ההצעות

את ההצעות יש להגיש במשרדי המדפיס הממשלתי, רחוב מרים החשמונאית 1 ירושלים, לתיבת המכרזים שבמחלקת אספקה ורכש, במעטפה סגורה ועליה יירשם מספר המכרז בלבד. את ההצעות יש להגיש לא יאוחר **מיום שלישי 02.07.2013 בשעה 14:00**. **על המציע לקחת בחשבון כי בכניסה למתחם מתקיימות בדיקות ביטחוניות ולכן עליו לתכנן את הגעתו לפחות שעה לפני המועד האחרון כר"מ. לא יתקבלו הצעות לאחר המועד הנקוב בסעיף זה.**

המציע יגיש את הצעתו- מלאה, שלמה וחתומה בצירוף תעודות ומסמכים, כפי שנדרש בתנאי המכרז במעטפה סגורה היטב. ועליה יצוינו בכתב ברור מספר המכרז ונושא ההתקשרות. ההצעה תוגש על ידי מציע אחד בלבד. אין לציין בהצעה כל תנאי ו/או הסתייגות. ציון תנאים ו/או הסתייגויות יפסול את ההצעה.

4.1. יש להגיש את ההצעות ב-2 עותקים זהים. כל עמוד יהיה חתום בידי המורשה/ים להתחייב מטעם המציע (בהתאם למפורט באישור שיצורף לפי סעיף 4.14 להלן) ויוחתם בחותמת הרשמית של המציע (אם הוא תאגיד).

4.1.1. להצעה יצורפו:

פרופיל החברה והחטיבה /מחלקה הרלוונטית בתחום מערכות הביטחון וכן פירוט לגבי אלו חלקים בעבודה יבוצעו על ידו במישרין, ואילו חלקים יבוצעו על ידי קבלני משנה ככל שהדבר מתאפשר לפי תנאי המכרז.

חותמת

חתימה מורשה/י

4.1.2. על המציע להגיש הצעתו על גבי המפרט במקום המיועד לכך ועל גבי "טופס הצעה למכרז" המצ"ב במקום המיועד לכך, כאשר מפורטים כל הפרטים המתבקשים בטופס, מצורפים לו כל המסמכים הנדרשים במפרט, המחירים הנקובים בהצעה כוללים מיסים, היטלים, עלויות מימון וכיוצא באלה עלויות הובלה העמסה ופריקה לרבות עבודות סבלות שתידרשנה וכל יתר העלויות, אך לא תכלול מע"מ. המציע לא יהיה רשאי להציע הצעה עבור חלק מסוגי השירותים, העבודות והטובין. הצעה שתוגש ותחסר בה הצעת מחיר עבור אחד או יותר מסוגי השירותים, העבודות והטובין, תדחה על הסף. יצוין כי הזוכה במכרז ייבחר על בסיס הצעתו הכוללת עבור כל סוגי השירותים, העבודות והטובין נשוא מכרז זה. יודגש כי אין להתנות את הצעת המחיר בשום תנאי וכי יש למלא את הצעת המחיר בהתאם לדרישות המובאות לעיל.

4.2. זכות עיון וסודות מסחריים ו/או מקצועיים

4.2.1. בהתאם לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג - 1993 (להלן: "תקנות חובת המכרזים"), מציעים שלא זכו במכרז רשאים, בתוך 30 יום, לבקש לעיין במסמכים שונים ובהצעת הספק הזוכה. ועדת המכרזים תהא רשאית, על פי שיקול דעתה, להציג בפני מציעים שלא זכו במכרז, כל מסמך אשר להערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או מקצועי והוא דרוש על מנת לעמוד בתקנות חובת המכרזים.

4.2.2. מציע יציין מראש (בתשובתו לסעיף זה), בשלב הגשת ההצעה, אלו חלקים בהצעתו יש בהם לדעתו סוד מסחרי או סוד מקצועי. מציע יהיה מנוע מלעין בחלקים בהצעה הזוכה אשר בהצעתו שלו צוינו על ידו במענה לסעיף זה, כסוד מסחרי / מקצועי. על אף האמור תהא ועדת המכרזים רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להציג בפני מציעים שלא זכו במכרז, כל מסמך אשר להערכתה אינו מהווה סוד מקצועי או מסחרי והוא דרוש על מנת לעמוד בתקנות חוק חובת המכרזים.

4.2.3. המזמין רשאי לגבות אגרה עבור עיון כאמור, לכיסוי העלות הכרוכה בכך.

4.3. נוסף על האמור לעיל על ההצעה לכלול פרטים מלאים ומפורטים על:

4.3.1. ניסיון עבודה והיקף עבודה של הספק במהלך שלוש השנים האחרונות 2010, 2011, 2012, בביצוע עבודות מסוג העבודה נשוא מכרז זה, בהיקף המפורט בסעיפים 3.2+3.3 לעיל, לרבות פרוט שמות הגופים והמוסדות עבורם ביצע המציע עבודות הדומות לעבודות נשוא מכרז זה, בהיקפו. על המציע לצרף להצעתו אישור

חותמת

חתימה מורשה/י

מרו"ח המאשר את היקף הפעילות ואת היקף המחזור הכספי כאמור במהלך התקופה האמורה בהתאם לנדרש בסעיפים 3.2, ו-3.3 לעיל. **על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.**

4.3.2. **איש קשר** שיעמיד המציע לשם ביצוע העבודה נשוא מכרז זה, לרבות פרטים אישיים ודרכי התקשרות ופרטים בדבר הכשרתו המקצועית וניסיונו של איש הקשר האמור.

4.4. המציע יצרף להצעתו הצהרה כי קרא את כל מסמכי המכרז, הבין אותם, והוא מסכים לבצע את העבודה על פיהם. ההצעה האמורה תהיה לפי הנוסח המצורף לחוברת המכרז.
4.5. להצעה יצורפו כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 **כמפורט בסעיף 3.4 לעיל.** המצאת כל האישורים כאמור מהווה תנאי מוקדם להשתתפות במכרז.

4.6. **כמפורט בסעיף 3.6** להצעה יצורף תצהיר מאומת על ידי עורך דין, על התחייבות המציע לעמוד בדרישה לעשות שימוש לצורך המכרז אך ורק בתוכנות מקוריות. על התצהיר להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה.

4.7. **כמפורט בסעיף 3.7** לעיל, במידה שהמציע הינו חברה בע"מ יש לצרף להצעה נסח חברה תקף מרשם החברות המעיד על כך כי החברה רשומה כדין.

4.8. **כמפורט בסעיף 3.8 לעיל**, אם קיים לעניין נושא ההתקשרות תקן ישראלי רשמי כמשמעותו בחוק התקנים התשי"ג-1953 על המציע לצרף להצעה מסמך עדכני רשמי מגוף מוסמך ומורשה (היכול והמוסמך לקבוע תקנים ו/או מפרטי יצור ולאשר עמידה בתקנים ו/או במפרטים שנקבעו) על עמידה בדרישות התקן לפי חוק התקנים, התשי"ג-1953.

4.9. **כמפורט בסעיף 3.10 לעיל**, יש לצרף להצעה תצהיר בכתב של המציע, המאומת ע"י עו"ד על כך שהמציע, מנהליו ובעלי השליטה בו לא הורשעו, במהלך שבע השנים האחרונות, בעבירה שיש עמה קלון, וכן כי במועד הגשת ההצעות למכרז לא מתנהלים נגדם חקירה או הליכים משפטיים. על התצהיר להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה.

4.10. **כמפורט בסעיף 3.11 לעיל יש לצרף להצעה אישור בכתב של המציע המאומת ע"י רו"ח** כי המציע מעסיק, (כעובדיו ולא כקבלני משנה), לפחות עשרה עובדים, שכולם אזרחי ותושבי ישראל, בעלי וותק של לפחות שנה בחברה, מתוכם לפחות 5 טכנאי שירות בעלי ניסיון של 4 שנים בהתקנות ומתן שירותים בתחום מערכות מתח נמוך, כאשר לפחות שניים מהם ברמת טכנאי מוסמך בתחום החשמל או האלקטרוניקה. **על האישור להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה.**

- 4.11. **כמפורט בסעיף 3.12 לעיל** יש לצרף להצעה את פרטי המוקד, את מיקומו ואת מספרי הטלפון במוקד.
- 4.12. להצעה תצורף ערבות, בהתאם לתנאים המופיעים בתנאים המוקדמים **כמפורט בסעיף 3.5 לעיל**. תוקף ההצעות והערבות יהיה עד ליום 02.10.2013.
- 4.13. במקרה של חזרה של המציע מההצעה, או סירוב של הזוכה למלא אחר הדרישות ממנו בגין הזכייה, או כל סטייה אחרת מהוראות המכרז, או התנהגות של המציע שלא בדרך המקובלת או שלא בתום לב, יהיה המדפיס הממשלתי רשאי לחלט את הערבות, לפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 4.14. מציע אשר הינו תאגיד יצרף להצעתו אישור עו"ד /רו"ח בדבר זכויות החתומים בשם המציע, שםם וסמכותם לחייב את המציע בחתימתם. בגובה ההצעה הכוללת למכרז בתוספת מע"מ. יש לצרף לאישור **דוגמאות חתימה של מורשי החתימה** אשר חתמו על מסמכי המכרז. **על האישור להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה**.
- 4.15. על המציע לצרף להצעה (ב-2 עותקים) את כל מסמכי המכרז (חוברת המכרז), לרבות ההסכם שבחוברת זו, ולרבות ריכוז השאלות והתשובות שפורסם באתר האינטרנט של המדפיס הממשלתי (אם פורסם), כאשר כל עמוד ממסמכי המכרז (חוברת המכרז) לרבות ההסכם המצורף ומריכוז השאלות והתשובות (אם פורסם) חתום בידי המורשה/ים לחתום בשם המציע ובחותמתו הרשמית (אם הוא תאגיד) כאמור באישור שיצרף לפי סעיף 4.14 לעיל.
- 4.16. על המציע לצרף להצעתו רשימה של 3 מלקוחותיו הגדולים בישראל, עבורם ביצע המציע במהלך השנים 2010,2011,2012 עבודות הדומות באופן כללי לעבודות נשוא הצעתו למכרז זה.
- 4.17. הזוכה במכרז ידרש להגיש מראש לאישור המזמין את רשימת הציוד שבכוונתו להתקין. תנאי בסיסי לאישור הציוד, הנתון לשיקול דעתו המוחלט של המזמין, הוא ניסיון של המציע בהתקנת ציוד מהסוג שבכוונתו להתקין בפרויקט זה בכפוף לדרישות שבסעיפים 3.2, 3.3 לעיל.
- 4.18. הזוכה במכרז ידרש לחתום על **התחייבות לשמירת סודיות** בנוסח המצ"ב **כנספח ג** כשהיא חתומה בחתימה מלאה ע"י המורשים לחייב את המציע (בהתאם למפורט באישור שיצרף לפי סעיף 4.14 לעיל). במידה והמציע הוא תאגיד, התחייבות תיחתם גם בחותמת של המציע.
- 4.19. הזוכה במכרז ידרש לחתום על **התחייבות להעדר ניגוד עניינים** בנוסח המצ"ב **כנספח ה** למכרז זה, כשהיא חתומה בחתימה מלאה ע"י המורשים לחייב את המציע. (בהתאם

למפורט באישור לפי סעיף 4.14 לעיל) במידה והמציע הוא תאגיד, ההתחייבות תיחתם גם בחותמת של המציע.

4.20. הזוכה במכרז ידרש לחתום על **תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז** בנוסח המצ"ב **כנספח י** למכרז זה, כשהיא חתומה בחתימה מלאה ע"י המורשים לחייב את המציע. (בהתאם למפורט באישור לפי סעיף 4.14 לעיל) במידה והמציע הוא תאגיד, ההתחייבות תיחתם גם בחותמת של המציע.

4.21. הצעה אשר תוגש שלא בהתאם לדרישות פרק זה עלולה להידחות על הסף.

4.22. מציע העונה לאמור בחוק חובת המכרזים, תשנ"ב-1992 (להלן-**חוק חובת המכרזים**) לעניין עידוד נשים בעסקים, יצרף להצעתו **אישור** עדכני של רואה חשבון כי המציע הינו עסק בשליטת אישה כמשמעו בחוק חובת המכרזים. בנוסף יצרף המציע להצעתו תצהיר של מחזיקה בשליטה שהעסק הוא בשליטת אישה כמשמעותו בחוק חובת המכרזים. למען הסר ספק מובהר בזאת כי האמור לעיל יהיה בהתאם ובכפוף לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.

צירוף "אישור" של רואה חשבון ו"תצהיר" של מחזיקה בשליטה כאמור, הינם תנאי מוקדם לעניין סעיף זה.

4.23. המציע יצרף להצעתו ב – 2 אוגדנים נפרדים, את כל המסמכים הטכניים המפורטים בסעיף 1.1 למפרט הטכני.

5. זכויות המזמין

5.1. אין המזמין מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא, והוא רשאי לקבל כל הצעה או חלק ממנה.

5.2. אין באמור בפרק זה כדי לגרוע או למעט מכל זכות העומדת למזמין או לוועדת המכרזים על פי חוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992, או התקנות על פיו.

5.3. מובהר כי אין המזמין מתחייב לכמות מסוימת של שירותים, עבודות וטובין, וכן הוא שומר לעצמו את הזכות להזמין את כל סוגי השירותים, העבודות והטובין נשוא המכרז או חלק מהם. יודגש כי הכמויות שתחייבנה את המזמין הינן כמויות של הטובין, השירותים והעבודות שיוזמנו בהזמנות רכש ויפורטו במכתבי המזמין שיועברו לספק ושיסופקו בפועל.

5.4. המזמין רשאי לבטל את המכרז או לדחותו או להקטין את היקפו, מסיבות תקציביות, ארגוניות או מכול סיבה אחרת לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המזמין.

- 5.5. כאמור, המזמין אינו חייב לבחור את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא, והוא רשאי לפנות למציעים פוטנציאליים נוספים בכל מועד שימצא לנכון.
- 5.6. המזמין רשאי לדרוש, בכל עת, המצאת הבהרות ופרטים נוספים מהמציעים ומכל אחד מהאנשים שהוצעו לביצוע העבודה. בכלל זה, רשאי המזמין לדרוש את רשימת הלקוחות של המציע וכן רשימה של כל גוף או גורם אחר שהמציע קשור אליו (לרבות קשרי בעלות או קשרים עסקיים), וזאת על מנת להבטיח העדר קיומו של ניגוד עניינים.
- 5.7. הופסקה או בוטלה ההתקשרות בין המזמין לבין הספק הזוכה, או שלא נחתם הסכם עם הזוכה במכרז זה, מכל סיבה שהיא, רשאי המזמין לפנות למציעים שדורגו במקומות הבאים בתור בהתאם לתוצאות מכרז זה, לצורך ביצוע העבודה המפורטת במכרז, והתמורה תהיה בהתאם להצעת המחיר שהוגשה על ידו. ככל שתהיה מניעה להתקשר עם המציעים שדורגו במקומות הבאים בתור כאמור, יהיה רשאי המזמין לפנות למציעים שדורגו לאחריהם בהתאם לתוצאות מכרז זה, לצורך ביצוע העבודה המפורטת במכרז והתמורה תהיה בהתאם להצעת המחיר שהוגשה על ידו, וכן הלאה, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.
- 5.8. המזמין רשאי בעל עת, בהודעה שתועבר בכתב, להקדים או לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות וכן לשנות מועדים ותנאים הנוגעים למכרז זה, ובכלל זה תיקון מסמכי המכרז בכל עת עד למועד האחרון להגשת הצעות, וזאת על פי שיקול דעתו המוחלט.
- 5.9. למען הסר ספק יובהר כי אין בהודעה על הזוכה בכדי לסיים את הליכי הבחירה או כדי ליצור יחסים חוזיים בין המזמין והזוכה, וכי בטרם חתימת מורשי החתימה מטעם המזמין על חוזה ההתקשרות בין הצדדים, המזמין רשאי לבטל או לשנות את החלטתו על פי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט (וזאת מבלי שיהיה בכך כדי לגרוע מהאפשרות העומדת בפני המזמין לבטל או להפסיק את ההתקשרות בכל עת, כמפורט לעיל).

6. בחירת הזוכה

בחירת הזוכה במכרז תיעשה בארבעה שלבים:

6.1. שלב ראשון:

ההצעות תיבדקנה לקביעת התאמתן לדרישות הפורמליות, ובכלל זה עמידתן בתנאים המוקדמים להשתתפות במכרז, הנזכרים בסעיף 3-לעיל, ובתנאי המפרט הטכני המצורף למסמכי המכרז.

חותמת

חתימה מורשה/י

6.2. שלב שני: בדיקת איכות ההצעות - 40% מהציון הכולל

בשלב זה תיערך בחינה של איכות ההצעות אשר עברו את השלב הראשון. יו"ר ועדת המכרזים של המזמין ימנה ועדה מקצועית (להלן: "ועדה מקצועית") אשר תבחן ותדרג את ההצעות על פי הפרמטרים כמפורט להלן. **הציון המקסימלי שניתן לקבל בגין סעיף זה הינו 100 נקודות ומשקלו 40% בשקלול הכולל של ההצעה:**

6.2.1. התרשמות הוועדה מיכולתו של המציע לבצע את כל הנדרש באיכות ובלו"ז הנדרשים במכרז לרבות רמת המתקנים של המציע וניסיונם, עמידת המציע בלוחות זמנים בביצוע עבודות אצל מזמינים אחרים. **הציון המקסימלי שניתן לקבל בסעיף זה הינו 15 נקודות מתוך ה-100**

6.2.2. התרשמות הוועדה מאיכות השירות הניתן ע"י המציע. בשלב זה ייבחנו ההמלצות אודות המציע ומידת שביעות הרצון מאופן ביצוען של התקשרויות קודמות. לעניין זה יודגש כי מציע אשר ביצע בעבר עבודות עבור המזמין, אמת מידה משמעותית לבחינת הצעתו בשלב זה היא שביעות רצון המזמין מהשירות שניתן לו על ידי המציע במהלך ביצוע העבודה בעבר. **הציון המקסימלי שניתן לקבל בסעיף זה הינו 15 נקודות מתוך ה-100**

6.2.3. התרשמות הוועדה מאיכות (קלות ונוחות הפעלה, אפשרויות לניתוח נתונים, הפקת דוחות, סטטיסטיקות וכו') של מערכת השליטה והבקרה המוצעת ע"י המציע.

הציון המקסימלי שניתן לקבל בסעיף זה הינו 15 נקודות מתוך ה-100

6.2.4. התרשמות הוועדה מאיכות, דגם ויצרן מערכת בקרת כניסה המוצעת ע"י המציע.

הציון המקסימלי שניתן לקבל בסעיף זה הינו 15 נקודות מתוך ה-100

6.2.5. התרשמות הוועדה מאיכות, דגם ויצרן מערכת בקרת הפריצה המוצעת ע"י המציע.

הציון המקסימלי שניתן לקבל בסעיף זה הינו 15 נקודות מתוך ה-100

6.2.6. התרשמות הוועדה מאיכות, דגם ויצרן מערכת הטמ"ס המוצעת ע"י המציע.

הציון המקסימלי שניתן לקבל בסעיף זה הינו 25 נקודות מתוך ה-100

הוועדה המקצועית תעביר לידי ועדת המכרזים דוח מפורט בדבר הניקוד אשר נתנה לכל מציע.

חותמת

חתימה מורשה/י

הוועדה המקצועית תהא רשאית, בין היתר, להסתמך על ביקור שיערכו חבריה באתר/ים שבו/בהם ביצע המציע את העבודה בנושאים נשוא המכרז המפורט בהצעתו: הודעה על ביקור כאמור יכול שתינתן למציע בהתראה מוקדמת של 24 שעות.

בשלב זה, ובהתאם להמלצת הוועדה המקצועית שמור לוועדת המכרזים של המזמין שיקול הדעת **שלא להעביר לשלב הבא הצעות של מציעים אשר לא צברו ציון סף של 70 נקודות לפחות מתוך 100** נקודות בשלב האיכות ושלפי שיקול דעת ועדת המכרזים לא יוכלו לעמוד באופן הולם בדרישות רמת השירות והאיכות הנדרשות לביצוע העבודה נשוא המכרז.

לעניין זה יובהר, כי במידה ותחליט וועדת המכרזים להעביר מציע שקיבל ניקוד נמוך מהציון שבעים לשלב הבא כאמור, ייראה הציון אשר קיבל אותו מציע כציון הסף התחתון החדש לשם מעבר לשלב הבא. הצעות אחרות אשר צברו את **אותו** ציון סף תחתון חדש, תעבורנה לשלב הבא רק במידה שהסיבה למתן ציון זה ע"י הוועדה המקצועית, הייתה זהה לסיבה שבגינה ניתן ציון זה למציע אשר הוחלט להעבירו לשלב הבא. ועדת המכרזים רשאים לברר פרטים אודות המציע וניסיונו לפי שיקול דעתה הבלעדי.

6.3. **שלב שלישי: בחינת רכיבי מחיר - 60% מהציון הכולל**
לאחר מתן הניקוד למציעים בשלב השני, תיבחנה הצעות המחיר של המציעים השונים. ויינתן ציון באופן יחסי, כדלקמן: הציון המקסימלי שניתן לקבל בגין סעיף זה הוא 100 נקודות ומשקלו 60% בשקלול הכולל של ההצעה.
ההצעה אשר תימצא הזולה ביותר לאחר הסיכום הכולל של כל מרכיביה, תוגדר כהצעה הזולה ביותר ותזכה ל-100 נקודות. כל ההצעות הבאות תקבלנה ציון באופן יחסי להצעה הזולה ביותר, בסדר יורד, כך שכל הצעה יקרה מההצעה הזולה תקבל ניקוד נמוך מ-100 באותו שיעור בו ההצעה גבוהה מן ההצעה הזולה ביותר. לדוגמה, הצעה יקרה ב-25% מן ההצעה הזולה ביותר תקבל ציון 75 נקודות.

6.4. **שלב רביעי**
בשלב זה תיבחר ההצעה הזוכה, לפי מפתח משוקלל של 60% עבור הציון **שהתקבל בחישוב הצעת המחיר בשלב השלישי כמפורט לעיל**, ו-40% עבור הציון שתקבל בחישוב הניקוד **בנושא האיכות שצברו ההצעות בשלב השני**. ההצעה הזוכה תהיה זו אשר עפ"י השקלול האמור תזכה בניקוד הגבוה מבין כל ההצעות שהגיעו לשלב זה.

חותמת

חתימה מורשה/י

ההצעות תדורגנה בסדר יורד. ההצעה שקיבלה את הציון הגבוה ביותר בשקלול תדורג ראשונה וכך הלאה.

המציע לא יהיה רשאי להציע הצעה עבור חלק מסוגי השירותים, העבודות והטובין נשוא מכרז זה. יצוין כי הזוכה במכרז ייבחר על בסיס הצעתו הכוללת עבור כל סוגי השירותים, העבודות והטובין נשוא מכרז זה.

אם בשלב זה, לאחר שקלול התוצאות, תהיינה שתי הצעות או יותר אשר תקבלנה ציון משוקלל זהה, כאשר בנסיבות העניין ניתן להכריז רק על הצעה אחת מבין השתיים כזוכה, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה כהגדרתו בחוק חובת המכרזים, תיבחר ההצעה האמורה כזוכה במכרז ובלבד שצורפו לה בעת הגשתה "אישור" של רואה חשבון ו"תצהיר" של מחזיקה בשליטה, כאמור בסעיף 4.22 לעיל. מובהר בזאת, כי חישוב מחיר ההצעה יערך תוך התחשבות במלוא עלות ההצעה למזמין, וכי להצעה הזולה ביותר תחשב ההצעה שעלותה הכוללת עבור המזמין הינה הנמוכה ביותר האמור לעיל יחול גם לצורך קביעת ההצעה הזולה ביותר. עם זאת יובהר כי המזמין אינו מתחייב לבחור את ההצעה הזולה ביותר לביצוע עבודה מבין כלל ההצעות שבהליך.

7. התחייבות ואישורים שידרשו מאת הספק בגין זכייה

במכרז

האמור בסעיף זה הינו בנוסף לאמור בסעיף 2.6 לעיל. בתוך **חמישה ימים קאלנדריים** מיום קבלת ההודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכיית ספק/ים במכרז, יפעל הזוכה במכרז כדלקמן:

- 7.1. הזוכה במכרז ימסור למזמין ערבות בנקאית (או ערבות של מבטח כמשמעותו בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), התשמ"א-1981) אוטונומית ובלתי מותנית, בשיעור של 5% כולל מע"מ מסכום היקף ההתקשרות שתאושר ע"י המזמין, צמודה למדד מדד מחירים הסיטונאיים של תפוקת התעשיה וכריה וחציבה ליעדים מקומיים סידרה 181160, 2630,2640 ייצור ציוד תקשורת וייצור מוצרי צריכה אלקטרוניים שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או מי שהוסמך ע"י ממשלת ישראל להחליפה, הידוע במועד חתימת ההסכם, לפקודת המדפיס הממשלתי, משרד האוצר, בתוקף עד לתאריך **17.12.2015** כפי שצוין בהודעת הזכייה במכרז **בהתאם לנוסח המצ"ב בנספח ב** (להלן - **ערבות הביצוע**) ערבות זו תשמש להבטחת הביצוע של מלוא התחייבות הזוכה במועדן על פי מכרז זה. הערבות תוחזר לזוכה עם מילוי כל התחייבויותיו, ולאחר

חותמת

חתימה מורשה/י

קיזוז פיצויים, בהתאם לחוזה שבין הצדדים. יודגש כי בתום תקופה של ששים (60) ימים קאלנדריים ממועד קבלת אישור חתום על ידי מנהל במדפיס הממשלתי או מי שהוסמך על ידו, כי אספקת המערכת המשודרגת וכן הדרכת האחראים מטעם המזמין לתפעול שוטף, בוצעו כנדרש ולשביעות רצונו המלאה. יורשה הספק להקטין את היקף הערבות לסך של 10,000 ₪. במידה והמזמין יממש את האופציה הנתונה בידו ויאריך את תקופת ההתקשרות עם הספק, כמפורט בסעיף 2.9 לעיל, יידרש הספק להאריך את תוקף ערבות הביצוע עד ל-90 יום לאחר תום תקופת ההתקשרות הנוספת. הספק ימציא למזמין ערבות חדשה או אישור על הארכת הערבות הקיימת, לא יאוחר מ-7 ימים בטרם תחל תקופת ההתקשרות הנוספת בגין מימוש האופציה.

7.2. הזוכה במכרז יחתים את עובדיו אשר יועסקו **באספקת השירותים והעבודות נשוא מכרז זה** על הצהרה על העדר ניגוד עניינים, בהתאם לנוסח המצורף לחוברת המכרז **כנספח ה**.

7.3. הזוכה במכרז יחתים את עובדיו אשר יועסקו בכל עבודה שיש לה קשר כל שהוא לעבודות נשוא מכרז זה על הצהרת סודיות, בהתאם לנוסח המצורף לחוברת המכרז **כנספח ד**. ההתחייבויות החתומות ע"י העובדים תועברנה למזמין. יודגש כי העבודות נשוא מכרז זה יבוצע רק ע"י העובדים של הספק אשר הוחתמו על הצהרת סודיות בהתאם לנוסח המצורף **כנספח ד** לחוברת המכרז.

7.4. הזוכה במכרז יחתים את העובדים אשר יעסקו בכל עבודה שיש לה קשר כל שהוא לעבודות נשוא מכרז זה על הטפסים הנדרשים לטובת הסיווג הביטחוני המצורפים לחוברת המכרז נספחים ו', ז', ח' (מצ"ב) ויצרף לטפסים החתומים צילום תעודת זהות של החותם. הטפסים החתומים לרבות צילום תעודת זהות של החותם יועבר לקב"ט המדפיס הממשלתי בתוך עשרה (10) ימים קאלנדריים מיום קבלת ההודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכיית הספק במכרז למזמין, כאמור בסעיף 2.6 לעיל.

יודגש כי העבודות נשוא מכרז זה יבוצעו רק ע"י עובדים אשר הוחתמו על הצהרת סודיות ועל הטפסים הנדרשים לטובת סיווג הביטחוני ואשר אושר ע"י הגורמים הביטחוניים לתת שירותים ולעסוק בכל עבודה שיש לה קשר כל שהוא לעבודות נשוא מכרז זה, עובד שלא יקבל את אישור הגורמים הביטחוניים לא יוכל לתת שירותים ולעסוק בכל עבודה שיש לה קשר כל שהוא לעבודות נשוא מכרז זה וזאת באחריות הספק.

קיימת אפשרות שעובדים אשר הוחתמו על הצהרת סודיות ועל הטפסים הנדרשים לטובת סיווג ביטחוני ידרשו לעמוד בבדיקה ביטחונית, וזאת עפ"י שיקול דעתו של המזמין.

7.5. הזוכה במכרז יחתים את העובדים אשר יועסקו בכל עבודה שיש לה קשר כל שהוא לעבודות נשוא מכרז זה על נספח בטיחות לקבלן חיצוני בהתאם לנוסח המצורף לחוברת המכרז כנספח ט יודגש כי העבודות נשוא מכרז זה יבוצעו רק ע"י עובדים אשר הוחתמו על נספח הבטיחות.

יובהר ויודגש כי על הזוכה במכרז להציג למזמין אישורים ומסמכים (כגון-עבודה בגובה, חשמלאי מוסמך וכד')

על הזוכה במכרז חלה חובת הדרכת בטיחות של עובדיו לרבות בנושא סביבה ניקיון פסולת-טיפול באשפה וחפצים, בסביבת עבודה- מכונות, עגלות, כלים, חפצים, בכללי עזרה ראשונה וכמו כן לצייד את העובדים בציוד מגן אישי המתאים לעבודה בגובה- התקנת מצלמות, עמודים, לשימוש בסולמות קשירה, לבטיחות בחשמל, להרמת משאות לרבות נעלי בטיחות מתאימות, משקפי מגן, ביגוד מתאים ו/או כל ציוד אחר כנדרש.

על הספק להציג אישור הדרכה מגורם מוסמך לעובדים + רשימת העובדים שעברו הדרכה וחתימתם.

לא המציא הזוכה את המסמכים הדרושים כאמור בסעיף זה במועדים הנקובים לעיל משמעותו ויתור הזוכה על זכותו במכרז והמזמין רשאי לבחור זוכה אחר.

יובהר כי איחור בהמצאת המסמכים הדרושים לא יהווה עילה כלשהי לשינוי במועדי האספקה כפי שפורטו במפרטים הטכניים.

חותמת

חתימה מורשה/י

מילוי הדרישות שבסעיף זה מהווה תנאי מוקדם ליצירת יחסים חוזיים בין הצדדים, ואין בהודעה על הזוכה במכרז כדי לסיים את הליכי המכרז או כדי ליצור יחסים חוזיים, עד למילוי הדרישות

8. מקום שיפוט ייחודי

מובהר בזאת י בהתאם לתקנה 2 לתקנות בתי המשפט לעניינים מנהליים(סדרי דין) התשס"א-2000, תוגש תובענה בקשר למכרז זה אך ורק לבית משפט המוסמך בעיר ירושלים.

מפרט

טכני

חותמת

עמוד 31 מתוך 172

חתימה מורשה/י

המדפיס הממשלתי מכרז 6/2013

מפרט, כתב כמויות והצעות מחיר

למכרז פומבי 6/2013

לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה

גילוי וטלוויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי

מפרט טכני מערכות ביטחון

1. כללי

1.1. מטרה

מסמך זה מהווה מפרט כללי להספקה והתקנה של מערכות האבטחה עבור בנין המדפיס הממשלתי אשר נמצא ברחוב מרים החשמונאית 1 בירושלים.

1.1.1. להצעה אשר יגיש הקבלן יצורפו המסמכים הבאים בשני אוגדנים זהים :

- א. פרופיל החברה והחטיבה/מחלקה הרלוונטית בתחום מערכות הביטחון.
- ב. תרשים (קונפיגורציית Network Architecture) של רשת המערכת, לרבות – עמדות ניהול, Clients, רכיבי מערכת תקשורת (נתבים, מתגים וכד'), רשתות (ציבוריות, ארגוניות, פרטיות/עצמאיות). התרשים יכלול את כל מרכיבי המערכת לרבות טמ"ס, בקרת כניסה ואזעקות וגילוי אש. התרשים נדרש לתאר את פתרון הקבלן עבור פרויקט זה.
- ג. פירוט לגבי אופן ההתממשקות עם המערכות המצוינות בפרק הרלוונטי במפרט. הקבלן יציין אם וכיצד מתבצעים הממשקים ומה נדרש לשם כך, באיזו רמה הממשק, מהן המגבלות וכד'.
- ד. טבלת Excel מודפסת אשר תכלול מענה טכני להצעה לרבות 'יצרן', 'דגם' ו-'הענות' (האם הציוד עונה/עונה חלקית/לא עונה על דרישות המפרט לסעיף זה) בכל סעיפי כתב הכמויות, ע"פ הטבלה המצורפת. הקבלן נדרש להקפיד למלא את כל הטבלה.
- ה. קטלוגים רלוונטיים של כל הרכיבים, האמצעים ויחידות הקצה המופיעות בכתב הכמויות ושל כל הרכיבים, האמצעים ויחידות הקצה אותן הוא רואה כחלק מהמערכת הכוללת. בכל קטלוג יציין הקבלן לאיזה סעיף בהצעת המחיר מתייחס הקטלוג. הקטלוגים יסודרו ע"פ סדר הסעיפים בהצעת המחיר אליהם הם

חותמת

חתימה מורשה/י

משתייכים, בראש כל קטלוג יציין הקבלן את הסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות אליו הוא שייך. יש לספק קטלוגים עבור כל הסעיפים ללא יוצא מן הכלל.

1.1.2. לאוגדן יצורף תקליטור, אשר יכלול את קבצי ה-Excel הנ"ל, את כל הקטלוגים והמסמכים הרלוונטיים ע"פ הדרישות לעיל בפורמט Word או PDF וכן כל קובץ רלוונטי נוסף. התקליטור יהיה מחולק לתיקיות ע"פ פרקי הצעת המחיר כנדרש לעיל.

1.1.3. באם יידרש ע"י המפקח, יכין הקבלן עותק מודפס נוסף זהה, בהדפסה צבעונית.

1.1.4. באם יידרש, הקבלן יכין לוח קשיח עליו יתקין את כל האמצעים האלקטרוניים הנכללים בהצעתו בפרויקט זה. לוח זה ישמש את המזמין לצורך הצגה ואישור האמצעים. באם יזכה בפרויקט, ישאיר הקבלן את הלוח ברשות המזמין עד לסיום הפרויקט בהתאם לדרישת המזמין.

1.2. הנחיות ביצוע לספק הזוכה

1.2.1. הזוכה במכרז יידרש להגיש ולהציג עד 14 ימים מיום מסירת ההודעה על זכייתו בפרויקט את הנושאים הבאים:

- טבלת ציוד לאישור לרבות כל הקטלוגים הרלוונטיים כנדרש בהצעת המחיר.
- לוח זמנים בפורמט גאנט מפורט, הכולל אבני דרך להשלמת הפרויקט ע"פ יעדי לוחות הזמנים הנדרשים במפרט זה ומתואם עם הקבלן הראשי.
- תוכניות וסכמות חד קוויות של כל המערכות לאישור המפקח/מזמין בו יפורטו תכנון ארונות התקשורת, הבקרים, המסדים ומחשבי ההקלטה ומיקומם בשטח לרבות חיבורים ואינטגרציה, ממשק עם רשת התקשורת וכד'.
- רשימת נושאים שלפי דעתו של הקבלן, דורשים קבלת החלטה מצד הלקוח והן צוואר בקבוק העלולים להביא לעיכוב הפרויקט.
- רשימת הנחיות ודרישות לממשק מול רשת התקשורת הארגונית.

1.2.2. הקבלן נדרש להציג בתוך 21 יום מתאריך קבלת הודעתו בכתב של יו"ר ועדת

המכרזים על זכייתו במכרז מערכת פיילוט למערכת הטמ"ס. הפיילוט יבוצע לשרת הקלטה בעומס מלא של מצלמות ע"פ הצעת הקבלן למכרז זה. אישור ציוד סופי למערכת זו יינתן רק לאחר ביצוע הפיילוט.

1.3 תיאור העבודה

1.3.1. מפרט זה מתייחס לתכנון הטכני המפורט עבור הספקה והתקנה של מערכות אבטחה במתחם המדפיס הממשלתי בירושלים. המערכות הנכללות הן, בין השאר:

- מערכת שליטה ובקרה מרכזית.
- מערכת בקרת כניסה.
- מערכת איסוף התראות.
- מערכת טלוויזיה במעגל סגור.
- מערכות תקשורת.
- מערכות גילוי אש

1.3.2. מערכות הבקרה והשליטה, ירוכזו בחדרי תקשורת ייעודיים (או בכל חדר אחר על פי קביעת המזמין), כאשר יחידות הקצה יפוזרו ברחבי המתקן על פי המתואר במפרט הטכני והתכניות המצורפות.

1.3.3. מערכות השליטה והבקרה השונות, יותקנו בדלפק הלובי בכניסה לבניין הייצור של המדפיס.

1.4 התאמה בין תקנים, מסמכי חוזה והתוכניות

1.4.1. התגלתה סתירה בין הוראות התקן הישראלי לבין הוראה כלשהי במסמכי מפרט זה, כוחה של זו הראשונה, עדיף על כוחה של ההוראה האמורה במסמכים אלה (באחריות הקבלן להתריע על כך מראש ולקבל אישור מראש להתקנה בהתאם להוראות התקן).

1.4.2. התגלתה סתירה בין האמור במסמכי חוזה זה לבין המתואר בתוכניות או התגלתה טעות או סתירה בין התוכניות או השמטה כלשהי (להלן "טעות"), יביא הקבלן את הדבר לתשומת ליבו של המפקח כהגדרתו בסעיף 2.12 לתנאי המכרז. המפקח יקבע בכל מקרה כיצד תבוצע העבודה.

1.4.3. לא הביא הקבלן את דבר הטעות לתשומת ליבו של המפקח כאמור, תחולנה על הקבלן כל ההוצאות ו/או הנזקים שנגרמו עקב אי מילוי הוראה זו.

חותמת

חתימה מורשה/י

1.5 עדיפות בין מסמכים

- 1.5.1. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או פרוט שונה בין התיאורים והדרישות במסמכים השונים, יחשב סדר העדיפויות כדלהלן: תקנים, מפרט מיוחד, מפרט כללי, תוכניות, כתבי כמויות (המאוחר עדיף על המוקדם).
- 1.5.2. בכל מקרה של אי התאמה בין הנתונים שבכתב הכמויות לבין הנתונים שבתוכניות או במפרט המיוחד, רואים את המחיר ליחידה כאילו נקבע לפי הנתונים בכתב הכמויות ואילו את הכמות עצמה על פי התוכניות.
- 1.5.3. אופני המדידה והתשלום המצוינים במפרט הטכני ובמפרט הכללי (אם מצוינים), עדיפים על אופני המדידה והתשלום המצוינים בכתב הכמויות.

1.6 הגנה על המבוצע

הקבלן יאחז בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על הקיים בפרויקט, לרבות המערכות אשר מותקנות על ידו, מיום תחילת עבודתו ועד לסיומה. ככל שיגרום הקבלן למערכות הקיימות נזק, אשר אינו ניתן לתיקון, המפקח יקבע לפי שיקול דעתו הבלעדי את הנזק שגרם הקבלן לקיים, ויחייב את חשבון הקבלן לפי קביעתו הבלעדית.

1.7 התאמת מידות

- 1.7.1. הקבלן אחראי להתאמת מידות האלמנטים, התשתיות, האביזרים והציוד שאותם הוא מעוניין להציע ולהתאמתם המלאה לאילוצי הפרויקט.
- 1.7.2. אין ללמוד דברים בתוכנית ורק המידות שבשטח הן המחייבות את הקבלן. בכל מקרה של אי התאמה עליו לפנות למפקח לשם בירור.
- 1.7.3. על הקבלן להגיש ביחד עם הצעתו מידות מפורטות של פרטי הציוד השונים שאמורים להשתלב בפרויקט.

1.8 מדידה נטו

בהעדר הוראות אחרות, יימדד כל אחד מהפריטים נטו לפי פרטי התוכניות כשהפריט מושלם וקבוע במקומו. פריט פירושו יחידת מלאכה שיוחד לה סעיף בכתב הכמויות.

חותמת

חתימה מורשה/י

תיאור האתר, המבנה ותכולתו

1.9.1. המדפיס הממשלתי בירושלים כולל, בין השאר, את החלקים הבאים:

- מבנה מרכזי בן 5 קומות ע"פ החלוקה הבאה:
 - קומת מרתף.
 - קומת ייצור.
 - 3 קומות משרדים עליונות.
- בהיקף המבנה ישנה חצר היקפית הכוללת אזור חנייה ואזור תפעולי של פריקה וטעינה.
- מבנה נוסף שמשמש כמחסן, בעל שתי קומות וגובל עם רשות האוכלוסין ומנהל הרכב, שאינם באחריות המדפיס.
- המתחם כולל כניסה ראשית מבוקרת להולכי רגל, כניסת רכבים מבוקרת ושער יציאת חירום.

כתב הכמויות

- 1.10.1. כתב הכמויות נותן את ההיקף המשוער ומחירי היחידות של העבודה. הביצוע יהיה בהתאם למפרט המיוחד, לתוכניות ולהוראות שתימסרנה לקבלן ע"י המפקח והמתכנן. החשבון הסופי יבוסס על מדידת כל פרטי העבודות שבוצעו בפועל.
- 1.10.2. מובהר בזאת כי כל סעיף בכתב הכמויות מתייחס לפריט וכולל גם אספקה, הגדרה, חיווט והתקנה של אותו פריט, למעט אם צוין אחרת.

תיעוד הפרויקט – תיק מתקן

- 1.11.1. עם סיום העבודה יכין הקבלן 5 סטים של תיקי מתקן As-made. התיק יוכן ע"פ ההנחיות שתימסרנה לקראת סיום הפרויקט ע"י המפקח.
- 1.11.2. תיקי המתקן (כולל עותק דיגיטלי ע"ג תקליטור עבור כל סט) יימסרו למפקח לאישור והערות לתיקון. השרטוטים והחומר הנלווה יתארו את המערכות לאחר התקנתם As made.
- 1.11.3. כל תיק מתקן יכלול, בין השאר, את הפירוט הבא:
- קלסר באריזה קשיחה עם לוגו החברה.
 - תוכן עניינים וחוצצים ע"פ נושאים.

- דף פתיחה חתום ע"י מנהל הפרויקט על ביצוע העבודה ומסירת התיק.
- רשימת אנשי קשר :
- הגורמים שהיו מעורבים בפרויקט ותפקידם (מנהל הפרויקט, מתכנת וכד').
- טלפונים של מחלקת השירות 24/7.
- פרטי התקשרות של יבואני/ספקי הציוד המותקן.
- מסמך תאור הפרויקט והמערכות בו – מרכיביה והאינטגרציה ביניהן.
- סכימת מערכת כללית – ענני תקשורת, עמדות שרתים, גיבויים, עמדות צפייה, ניהול, הנפקת תגים, ריכוזי ציוד וכד'.
- טבלת Excel ובה רשימת ציוד וכמויות מלאה, הכוללת יצרן ודגם של כל מרכיב במערכת ומיקומו של אותו מרכיב בשטח (חלוקה ע"פ קומות ו/או אחרת), לרבות בקרים, כרטיסי תקשורת והרחבה, תוכנות, מחשבים וכד'.
- דפי הנחיות להוראות תחזוקה במידה ויש – עבור כל מרכיבי המערכת.
- רשימת קודים של המערכת והקבוצות וכן סיסמאות מחשב ו-Administrator.
- רשימת רישיונות מותקנים – לרבות רישיונות Windows, SQL, פלאגים שונים וכד'.
- הוראות הפעלה בעברית לכל המערכות, וכן דפי הנחיה בסיסיים למאבטחים.
- צילומי מסך של מסכי אפליקציית השליטה והבקרה.
- קטלוגים בצבע של כל מרכיבי המערכת.
- טבלאות Excel עבור מערכת בקרת הכניסה ומערכת האזעקות ובהן רשימת אזורים לרבות מס' האזור, שם האזור במערכת, קבוצת דריכה, סטאטוס דריכה (24 שעות/מיידית), סוג האביזר, שם הכרטיס/רכזת/בקר, מיקום הכרטיס/רכזת/בקר, מס' הכניסה בכרטיס/רכזת/בקר והמגע (N.O, N.C, SEOL, DEOL).
- רשימת מצלמות לרבות שם המצלמה, מס' המצלמה במערכת, שם ה-NVR/Encoder/Decoder, מיקום ה-NVR/Encoder/Decoder, מס' הכניסה ב-NVR/Encoder/Decoder, סוג עדשה, מקור הזנת מתח (שם הספק המרכזי/שם מתג ה-PoE/אחר), כיוון צפייה כללי ותמונת צילום לכל מצלמה.
- טבלת Excel עבור ידיות הבהלה (עם ובלי השהיה) ובה בין השאר, תרשים חיבורים ואופן פעולה (אחד עקרוני עבור כל סוג ידיות).

חותמת

חתימה מורשה/י

- סכמות ורטיקאליות של כל חיבורי המערכת בארונות הבקרה, רכזות, NVR-ים, ספקים מרכזיים, רכיבי תקשורת (בין אם סופקו ע"י הקבלן ובין אם לאו) וכד'.
- טבלת שיוך מצלמות לגלאים (הקפצת מצלמות בגין התראת גלאי) ב- Excel.
- דו"ח ביקורת טכנאי.
- כל תיק יכלול במצורף גם CD של הנושאים המפורטים לעיל וכן תוכניות As-made בקובץ DWG וכן תמונה (Jpeg או פורמט Win סטנדרטי מאושר אחר). נוסף לכך, יכיל ה- CD גם קובץ דיגיטאלי מוצפן ובו רשימת קודים של המערכת והקבוצות וכן סיסמאות מחשב ו- Administrator.
- 1.11.4. תיעוד הפרויקט הנו חלק בלתי נפרד ממנו. למען הסר ספק, לא תינתן תמורה נוספת/נפרדת עבור תיק המתקן.
- 1.11.5. לא תאושר לקבלן שום תוספת בגין תיעוד או הכנת שרטוטי "As made".
- 1.11.6. הקבלן יחתום על התוכניות והתיעוד שיגיש. התוכניות יועברו למתכנן לצורך בדיקת התאמתם למציאות ורק עם אשור נושא התיעוד והתוכניות ע"י המתכנן ישולם לקבלן החשבון הסופי.

1.12 אחריות לאחר אישור המערכת

אישור ההצעה ע"י המתכנן אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן למערכות ולצורת פעולתן הנכונה והמושלמת. אישור המערכות ע"י המתכנן לא יפטור את הקבלן מאחריותו לשגיאות, טעויות, אי דיוקים ו/או ליקויים בתכנון וביצוע העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר בכל זמן שהוא.

2. תשתיות וציוד קיים

2.1 כללי

- 2.1.1. במתחם מותקנות כיום המערכות הבאות: בקרת כניסה VISONIC, בקרת פריצה PIMA ושני DVR אנלוגיים של 16 מצלמות כ"א.
- 2.1.2. הקבלן נדרש לבצע שימוש בכל האמצעים הקיימים כנדרש להלן. על הקבלן להסתמך, היכן שניתן, על התשתיות הקיימות. בכל מקום אחר, כל התשתיות יבוצעו ע"י הקבלן לרבות תעלות, העברת צנרת (מרירון, מריכף וכד') וכד'.
- 2.1.3. כל הכבילה תועבר בצנרת מרירון או מריכף או תעלות סגורות מאביזרי הקצה ועד לתעלות הרשת. באחריות הקבלן לספק ולהתקין את כל תשתיות הצנרת והתעלות.

חותמת

חתימה מורשה/י

- לא תינתן תמורה נוספת ו/או נפרדת עבור הספקת והתקנת התשתיות והן תהיינה כלולות במחירי היחידה של פרטי היחידות כפי שמופיעים בכתב הכמויות.
- 2.1.4. על הקבלן להשמיש את הציוד הקיים (כנדרש להלן) במידה והוא נמצא תקין ובין השאר – הוספת נגדי סוף קן, ניקיון גלאים, חיבור, חיווט (ע"פ הצורך) ובדיקות הפעלה. לא תינתן תמורה נוספת עבור השמשת ציוד קיים, דרישה זו הינה חלק מהעבודה הכוללת הנדרשת.
- 2.1.5. תשתיות חשמל יוכנו ע"י הקבלן ע"פ הדרישות במסמך זה. באחריות הקבלן להכין את ההזנות הנדרשות מכל אחד משני הלוחות המרכזיים לשני ריכוזי המשנה, כנדרש במפרט.
- 2.1.6. כתב הכמויות מתייחס לכל הציוד הנדרש כתוספת על הציוד הקיים.
- 2.1.7. אחריות הקבלן תהיה על המערכת כולה לרבות הציוד והתשתיות החדשות והציוד והתשתיות הקיימות.
- 2.1.8. הקבלן נדרש לפרק את כל הציוד הקיים במסגרת המערכות לעיל, ואשר לא ישמש את המערכת הנדרשת במפרט זה. הפירוק יכלול, בין השאר, פירוק כל אביזרי הקצה (כדוגמת גלאים ע"פ הצורך, מצלמות, לחצנים, מנעולים, קוראי תגים וכד'), הארונות, הבקרים, המרחיבים, הכבילה, תעלות הרשת, תעלות PVC ואחרות, צנרת – וכל התשתיות המשמשות את מערכות הביטחון הנ"ל.
- 2.1.9. הפירוק יבוצע בהקפה יתרה, תוך שמירה על הציוד המפורק כך שישאר תקין ושמיש כפי מצבו הנוכחי וכן בהקפדה שלא לגרום לנזק מיותר למבנה עצמו.
- 2.1.10. הקבלן ייתן הצעת מחיר בסעיף הרלוונטי לזיכוי תמורת הציוד המפורק – ע"פ המערכות השונות –
- מערכת בקרת כניסה – יכלול את המחשב, התוכנה, הבקרים ואביזרי הקצה שבדלתות.
 - מערכת הטמ"ס – יכלול את המחשב, התוכנה, ה-DVR-ים והמצלמות.
 - מערכת בקרת פריצה – יכלול את רכזת הפריצה, המרחיבים (קוויים ואלחוטיים), ואמצעי הקצה.

2.2 מערכת בקרת כניסה

מערכת זו תוחלף במלואה, לרבות מערכות התוכנה והחומרה, אביזרי הקצה בדלתות והכבילה. למעט במקרה בו המזמין יחליט כי המערכת הקיימת (מתוצרת חברת Visonic) מתאימה למערכת המוצעת. כלל האביזרים שאינם עומדים בפרט הטכני, יוחלפו כך שכלל המערכת תענה על הדרישות המפורטות במפרט הטכני.

2.3 מערכת (טמ"ס) טלויזיה במעגל סגור

מערכת זו תוחלף במלואה, לרבות מערכות התוכנה והחומרה, אביזרי הקצה והכבילה.

2.4 מערכת בקרת פריצה

רכזת מערכת בקרת הפריצה תוחלף, למעט במקרה בו המזמין יחליט כי המערכת הקיימת (מתוצרת חברת Pima) מתאימה למערכת המוצעת על ידו. כלל האביזרים שאינם עומדים בפרט הטכני, יוחלפו כך שכלל המערכת תענה על הדרישות המפורטות במפרט הטכני.

2.4.1. על הקבלן המבצע להסתמך על אביזרי הקצה של מערכת בקרת הפריצה לרבות גלאי הנפח המותקנים, וכל ציוד כפי שהוגדר בתוכניות ובכפוף להחלטת המתכנן והמזמין. על הקבלן לבצע שימוש הן באביזרי הקצה והן בכבילה שלהם עד למרחיב האזורים – כפי שיפורט להלן. במקרים בהם למרות דרישה זו, לא ניתן להסתמך על הקיים מסיבות של ציוד בלוי ו/או לא תואם את דרישות המערכת - על הקבלן לקבל אישור מראש ובכתב מן המפקח לביצוע שינויים/תוספות שלא במסגרת כתב הכמויות.

2.4.2. הקבלן נדרש להציע רכזת פריצה מרכזית של 128 אזורים ורכזת תקן 1337 נפרדת ייעודית, כמפורט במפרט זה ובכתב הכמויות. רכזת הפריצה המרכזית תותקן בחדר המערכות הראשי, כמו כן, בכל מקום בו קיים כיום מרחיב אזורים ו/או רכזת מקומית, הם יוחלפו במרחיב אזורים חדש, אשר יחובר לגלאים הקיימים באמצעות הכבילה הקיימת.

2.4.3. מערכת בקרת הפריצה הקיימת כיום במתחם מחולקת לשש רכזות/מרחיבים עיקריים –

- ריכוז באזור הבגרויות המרכז את כל אמצעי מערכת האזעקה המחוברים באזור משרדי הבגרויות. יוחלף במרחיב אזורים של הרכזת המרכזית.

- ריכוז באזור הדרכונים המרכז את כל אמצעי מערכת האזעקה המחוברים באזור ייצור הדרכונים. יוחלף במרחיב אזורים של הרכות המרכזית.
- ריכוז באזור הבטחת האיכות המרכז את כל אמצעי מערכת האזעקה המחוברים באזור משרדי הבטחת האיכות. יוחלף במרחיב אזורים של הרכות המרכזית.
- ריכוז היקפי אשר המרכז את כל אמצעי מערכת האזעקה המחוברים באזור רמפת הפריקה, חדר הסקות, חדר ניקוב בולים, אזור המרתף ושתי קומות המחסן. יוחלף במרחיב אזורים של הרכות המרכזית.
- רכזת ייעודית לחדר הכספות במרתף. תוחלף ברכזת ייעודית בתקן 1337 כנדרש במפרט.
- רכזת אשר מרכזת את כלל הרכות לקבלת התרעה בפאנל אשר נמצא בדלפק הביטחון. רכזת זו תפורק במסגרת הדרישה לפירוק הקיים.

3. עקרונות המערכת

3.1 כללי

- 3.1.1. הקבלן יספק מערכות אמינות, אשר פועלות באתרים דומים ובאינטגרציה ביניהן, מזה 4 שנים לפחות, בעלות מהירות תגובה גבוהה, קלות להפעלה וגמישות לשינויים פונקציונאליים שעשויים להידרש.
- 3.1.2. כל מערכות התוכנה הנדרשות במפרט זה, ואלו אשר נדרש הקבלן לספק לצורך הפעלת מערכת הביטחון תהיינה בעלות ממשק בשפה העברית (כל התפריטים מיושרים מימין לשמאל) ותכלולנה תפריטי עזרה בשפה העברית. במידה ומסיבה כלשהי תאושר מערכת שאינה עומדת באופן מלא בדרישה זו, יידרש הקבלן לעדכן את המערכות ע"פ דרישה זו בהקדם האפשרי על חשבונו ולהתקינה בהקדם האפשרי על חשבונו באתר הלקוח.
- 3.1.3. רשת התקשורת בפרויקט זה תסופק ותותקן ע"י הקבלן, בין השאר, ע"פ הפירוט להלן וכן ע"פ המפורט בפרק הרלוונטי במפרט הטכני.
- 3.1.4. יובהר כי הקבלן מתחייב להגדיר ולהפעיל, על פי דרישת המזמין, את כל התכונות המתאפשרות במערכות המוצעות על ידו, גם אם לא נדרשו במפרט זה וזאת ללא תמורה נפרדת ו/או נוספת.

חותמת

חתימה מורשה/י

- 3.2.1. רשת התקשורת עליה תתבסס שיטת העברת נתוני מערכות הביטחון לרבות הטמ"ס, בקרת הכניסה ואיסוף ההתראות, תהיה על תשתית רשת IP חדשה אשר תסופק ע"י קבלן הביטחון, כאשר ממשקי התקשורת יהיו מסוג RJ45.
- 3.2.2. עלויות רשת תקשורת הקבלן, אשר נדרש הקבלן, לרבות כלל דרישות מפרט זה, תהיינה כלולות במחירי יחידות הקצה כנדרש בכתב הכמויות. לא תינתן תמורה נוספת ו/או נפרדת עבור רשת הביטחון.
- 3.2.3. תוואי העברת כל התשתיות יהיה כפוף לאישור המתכנן ולאישור המזמין.
- 3.2.4. ציוד התקשורת עצמו כמו גם ניהולו יסופק/יתבצע ע"י הקבלן.
- 3.2.5. כחלק מרשת התקשורת יתקין קבלן, בכל מקום בו תידרש נקודת רשת (לרבות מצלמות, בקרים וכד'), נקודת תקשורת ברשת. כל נקודה תחובר ע"י הקבלן לנתב מרכזי, אשר ימוקם בחדר תקשורת (או בכל מקום אחר להחלטת המזמין) ואשר יוקצה לטובת רשת זו. הנתב יסופק ע"י הקבלן ויעמוד בכל דרישות המערכת (לרבות יכולות PoE עבור מצלמות IP). כמו כן יתקין הקבלן רשת פנימית על בסיס כבילה אופטית, אשר תקשר בין כל ריכוזי התקשורת במתחם.
- 3.2.6. נקודות רשת נוספות יותקנו ע"י הקבלן בכל מקום מרוחק בו תידרש נקודת רשת ולרבות עמדת המוקד המרכזי ומכלול חדר הקב"ט.
- 3.2.7. כל המערכות שתסופקנה תהינה מסוג Over-IP מקצה לקצה, לפיכך תסופקנה ותותקנה אך ורק מערכות הפועלות בטכנולוגיה זו. למען הסר ספק, משמעות דרישה זו מחייבת כי:
- הקישור של כל נקודות הקצה (למעט במקומות בהם יצוין אחרת) יהיה בממשק TCP/IP.
 - כל הבקרים הראשיים של מערכת בקרת הכניסה ואיסוף ההתראות, אשר יותקנו בנקודות הקצה, יהיו בעלי ממשק TCP/IP.
 - כל מוצאי הווידאו מהמצלמות יהיו בעלי ממשק TCP/IP (למעט במקומות בהם יצוין אחרת) כמו גם כל הדוחסים/ממירים למצלמות אנאלוגיות (במידה ויותקנו).
 - חלק מן המצלמות (בפרט אלו, אשר יותקנו כמצלמות מוסלקות או בכל מקום אשר יוגדר כד) יוגדרו כמצלמות אנלוגיות. במקרה זה, מוצאי הווידאו מהמצלמות יומרו לפורמט דיגיטאלי באמצעות דוחס/מוקדד ווידאו חיצוני יעודי למצלמה בעל מוצא בממשק TCP/IP, אשר יותקן בתוך המבנה ע"פ הגדרת המתכנן. עבור

מצלמות אנלוגיות אלו, נדרש הקבלן להעביר כבילת מתח נמוך (24V/12V) מובנה בכבל התקשורת.

- כל מערכות איסוף אותות הוידאו וההקלטה הדיגיטאלית תהיינה בעלות ממשק TCP/IP.

- כל המחשבים והשרתים המוזכרים במסמך זה יחוברו לרשת המחשבים בממשק TCP/IP.

3.2.8. כאמור, רשת התקשורת תהיה רשת בממשק TCP/IP עצמאית, שתסופק ע"י הקבלן באופן מלא למערכת הטמ"ס והיכן שיידרש למערכת בקרת הכניסה ומערכת ריכוז ההתראות. על הקבלן לספק, להתקין, לחבר ולהפעיל את כל הכבילה (לרבות תשתית מתח גבוה), אשר נדרשת לשם הבאת המערכת למצב פעולה תקין ומלא ע"פ דרישות מפרט זה ולרבות:

- כבילה ורשת ה-TCP/IP.

- כבילת מתח נמוך ותקשורת לכל אמצעי הקצה במתחם.

- כל כבילת התקשורת, הפיקוד והמתח הנמוך הנדרשת לשם התקנת מצלמות אנלוגיות, מארזים חיצוניים ופנסי IR.

- כל תשתית האמצעים בשטחים החיצוניים (הטמ"ס, בקרות הכניסה וכד').

- כבילת מתח גבוה לצורך חיבור שני ריכוזי התקשורת המשניים מלוחות החשמל כנדרש במפרט.

3.2.9. הקבלן נדרש לחבר את רשת הביטחון המסופקת על ידו לרשת הציבורית. חיבור

לרשת הציבורית יסופק ע"י המזמין, באחריות הקבלן לספק למזמין את כל ההגדרות הנדרשות לצורך ביצוע החיבור לרשת הציבורית. החיבור יבוצע לצורך צפייה במערכת הטמ"ס מחוץ לארגון, על בסיס הרשת הציבורית. הקבלן יתקין בורר מצבים בדלפק הקבלה הראשי אשר יאפשר חיבור/ניתוק ידני/פיזי של רשת הביטחון מהרשת הציבורית, כך שחיבור יתקיים כל עוד המפסק מופעל.

3.3 דרישות כלליות לחשמל.

3.3.1. כל עבודות החשמל יבוצעו על ידי חשמלאים מוסמכים בכפוף לחוק החשמל.

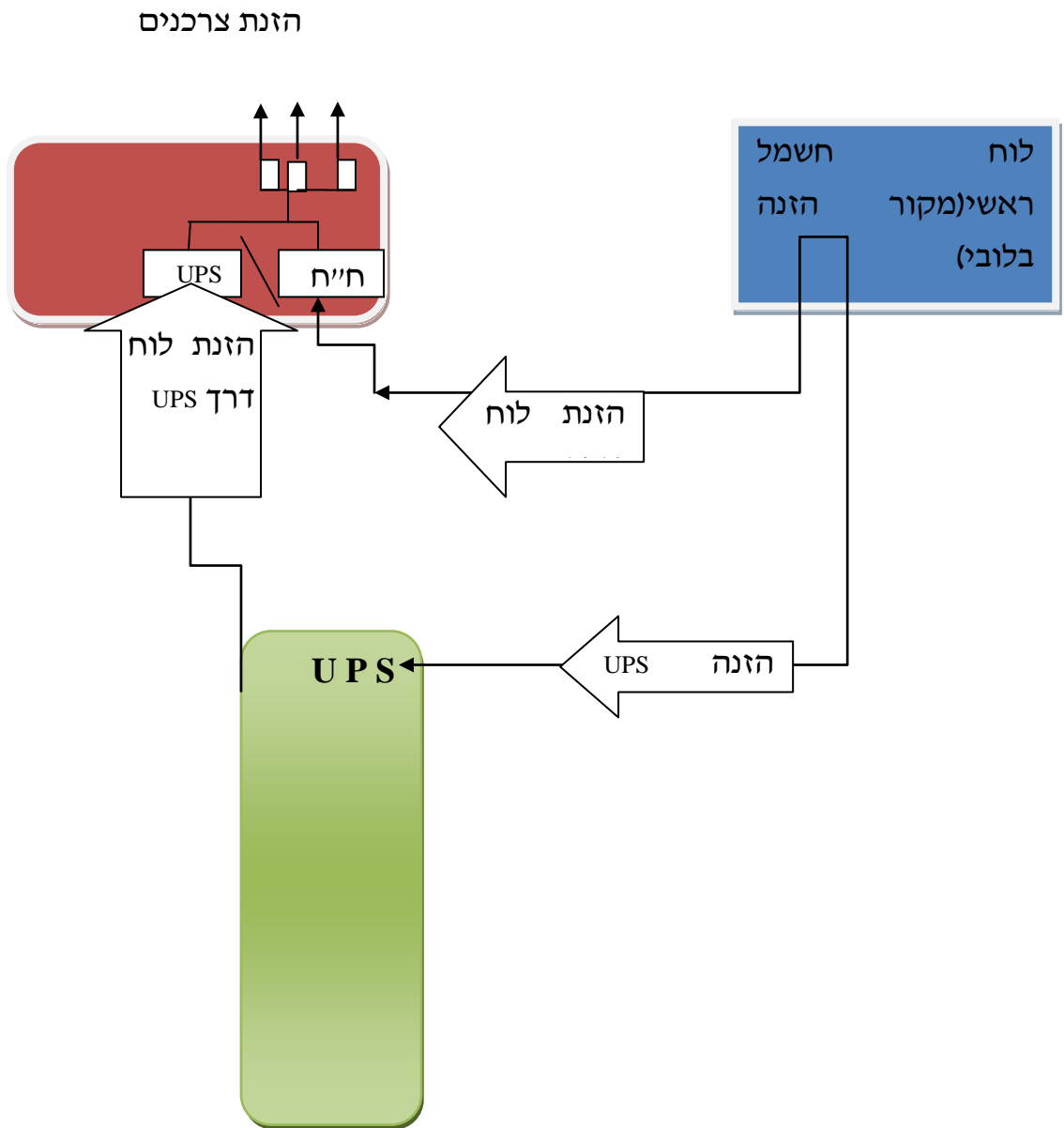
3.3.2. מובא בזה לתשומת לב המציע הזוכה שחיבורי המערכת לרשת החשמל יבדקו על ידי

"חשמלאי בודק" מוסמך שיקבע על ידי המזמין.

חותמת

חתימה מורשה/י

- 3.3.3. שכר ה"חשמלאי הבודק" ישולם על ידי המציע הזוכה אשר יספק על חשבונו את כל הסיוע, האמצעים והמכשירים הדרושים לבדיקה.
- 3.3.4. הארקה – כל חלקי המערכת יהיו מאורקים באמצעות הארקה מקומית. ההארקה תיבדק
אף היא על ידי ה"חשמלאי הבודק" שהוסמך לכך.
- 3.3.5. עם סיום הבדיקות, יגיש ה"חשמלאי הבודק" דו"ח מפורט על תוצאות הבדיקה שערך.
- 3.3.6. חיבורי מערכת החשמל יתקבלו אך ורק לאחר אישור ה"חשמלאי הבודק" והחיבור הפיזי לרשת החשמל יתבצע רק לאחר האישור הנ"ל.
- 3.3.7. אספקת החשמל לכלל האמצעים נשוא מכרז זה, תהא מלוח חשמל ייעודי שיותקן ע"י
הקבלן הזוכה בצמוד ללוח החשמל הקיים בחדר המערכות שבלובי הכניסה. בלוח החשמל הייעודי יהיה בורר מצבים חשמל / UPS.
- 3.3.8. לוח החשמל הייעודי שיותקן ע"י הקבלן יגובה באמצעות UPS מתאים (6 KVA) באופן שיאפשר פעילות רציפה של כל האמצעים והמערכות למשך לפחות 120 דקות.
- 3.3.9. בהצעת המחיר לפרק החשמל יש לקחת בחשבון את עלויות הקמת התשתיות, עבודה בגובה, שעות עבודה, ציוד ואמצעים, תעלות, עלות "חשמלאי בודק", ארון משני, UPS.



3.5 תצורת מערכת הבקרה

- 3.5.1 השרתים הראשיים של מערכות הביטחון יהיה שרתים ברשת, אשר יכללו את אפליקציית הניהול, השליטה והבקרה (להלן שו"ב) וכן את מערכת בקרת הכניסה/יציאה (באותו שרת או בשרתים נפרדים – ע"פ תצורת המערכת המוצעת). על הקבלן לפרט בהצעתו את תצורת המערכת המוצעת.
- 3.5.2 השרתים הראשיים ימוקמו בחדר המערכת (או בכל חדר אחר ע"פ דרישת המפקח/מזמין), הגדרות ושליטת Administrator תתבצע מכל עמדת Client בהרשאה מתאימה, על פי הגדרת המפקח/מזמין.
- 3.5.3 מערכת השו"ב תתממשק באופן מלא עם מערכות בקרת הכניסה והפריצה הייעודית – ע"פ הנדרש במפרט.
- 3.5.4 עמדות Client לצפייה ושליטה על מערכת השו"ב, תמוקמנה בעמדות בדלפק הקבלה הראשי ומשרד הקב"ט.
- 3.5.5 עמדת Client למערכת בקרת הכניסה והגדרת תגים תמוקם בעמדת בדלפק הקבלה.
- 3.5.6 תתאפשר צפייה מעמדות נוספות על פי קביעה והרשאה.
- 3.5.7 רמות הרשאות הכניסה למערכת תהיינה שונות ותוגדרנה על פי רמת המשתמש.

3.6 תצורת מערכת הטמ"ס (טלוויזיה במעגל סגור)

- 3.6.1 מערכת הטמ"ס תתבסס על תקשורת IP.
- 3.6.2 המצלמות תהינה מצלמות מבוססות IP, למעט במקומות בהם יצוין אחרת.
- 3.6.3 במקומות בהן תידרש התקנת מצלמה אנלוגית (בייחוד מצלמות מוסלקות), יותקן כאמור, דוחס/מקודד ווידיאו חיצוני למצלמה בעל מוצא בממשק TCP/IP, אשר יותקן בתוך המבנה ע"פ הגדרת המזמין.
- 3.6.4 מערכות ההקלטה תמוקמנה כולן בחדר המערכות הנמצא בסמוך ללובי הכניסה (או בחדר אחר ע"פ קביעת המפקח).
- 3.6.5 עמדות Client לצפייה ושליטה על מערכת הטמ"ס, תמוקמנה בעמדות הדלפק הראשי ובמשרדי מנהל המדפיס הממשלתי, משרדי ממונה בגרויות ובמשרד הקב"ט.
- 3.6.6 מערך ניהול הווידיאו יהיה מבוסס על מטריצה וירטואלית בדמות תוכנה, אשר תאפשר את הצגתם, הקלטתם והפצתם של כל רצפי הווידיאו מנקודות הקצה.
- 3.6.7 תתאפשר צפייה מעמדות נוספות על פי קביעה והרשאה.

3.6.8. המערכת תאפשר יציאה לרשת הציבורית לשם צפייה דרך עמדת עבודה או דרך ממשק Browser ו/או ממשק לטלפון סלולארי (ע"פ החלטת המפקח) מנקודה מרוחקת מחוץ לרשת הביטחון.

3.7. חדרי תקשורת/ציוד ייעודיים

3.7.1. ברחבי המתחם הוקצו מספר חדרים/נישות תקשורת/ציוד לפיזור מערכות הביטחון

כמפורט מטה. מודגש בזאת כי כל ריכוזי המערכות ע"פ דרישת המפרט יהיו בחדרים/נישות אלו (למעט היכן שיוגדר אחרת), לרבות מסדי תקשורת וארונות בקרה. על הקבלן לקחת זאת בחשבון, בין השאר בחישוב אורכי הכבילה הנדרשים ובגודל ארונות הבקרה והמסדים.

- חדר מערכות בצמוד לדלפק הביטחון בלובי הכניסה – מסד מרכזי לשרתים וכן ארון בקרים ראשי.
- נישה לריכוז משנה בבניין המחסן בקומת הקרקע – מסד משני וכן ארון בקרים משני.
- נישה לריכוז משנה באזור הבטחת איכות - מסד משני וכן ארון בקרים משני.
- מרחיבי אזורים יותקנו ע"פ המיקום הנוכחי כמפורט בפרק 'תשתיות וציוד קיים'.

3.7.2. בכל אחד מהחדרים/נישות התקשורת יש לתאם מול המתכנן והמזמין חדר או נישה בה יוקצה מקום להתקנת ארון הריכוז וכן מקום להתקנת מסד.

3.7.3. שרתי מערכות הבקרה והטמ"ס, וכן שרתים/מחשבים נוספים ע"פ הצורך, יותקנו בחדר המערכות במסד הקיים. באחריות הקבלן לוודא שהמקום המוקצה מספק את הצרכים ולהעיר מבעוד מועד על צרך בדרישות נוספות. דרישות אלו ייבחנו וישקלו ע"י המזמין ולשיקול דעתו.

3.7.4. ההתקנה בחדרים תבוצע ע"פ פריסת הציוד כמתואר בתוכנית, על הקבלן להקפיד לבצע שימוש במקום המיועד לנושא זה בתוך החדר.

3.7.5. כל הבקרים של מערכות בקרת הכניסה ואיסוף ההתראות (למעט המרחיבים במפורט לעיל) יותקנו בארון מתכת ייעודי למטרה זו, מיקומו וגודלו יתואמו עם המפקח.

• הארון יהיה תוצרת חברת Sarel – Schneider Electric או שווה ערך ויכלול את כל הציוד ההיקפי לצורך חיבור כל האביזרים.

• הארון יהווה ריכוז מקומי של הבקרים, לא תותר התקנת ארונות איסוף קטנים צמודים – כל המערכות (לרבות בקרת כניסה ובקרת פריצה) תשבנה ביחד בארונות

חותמת

חתימה מורשה/י

ריכוז גדולים. פריסת החיווט בארון תעשה ע"פ תוכנית מאושרת מראש שיציג הקבלן.

- הארון יהיה ממתכת CRN, בתקן IP55, בגודל 100X100 או 80X80 ע"פ הצורך, כולל התקן תלייה, פח/פלטת עבודה, פסי DIN, מהדקים, מחברים וכל ציוד נוסף הנדרש על מנת לחברת את הציוד בארון.
- הארון יהיה מוגן באמצעות נעילה פיזית (מפתח) ובאמצעות מפסק Tamper, כך שפתיחת הארון תגרום להתרעה במערכת.
- 3.7.6. בשני ריכוזי המשנה בהם נדרש הקבלן לספק ולהתקין מסד תקשורת לטובת מערכת הטמ"ס וציוד התקשורת. המסד יעמוד בדרישות הבאות:
 - מסד 19" (600X450X635) בגובה 12U.
 - מסד בעל דפנות פריקות ודלת זכוכית קדמית עם צירים ומנעול.
 - מסד עם פס שקעים, מדפים ופנל שערות ע"פ הצורך.
 - מסד מיועד לתלייה על הקיר.
 - מיקומו וגודלו יתואמו עם המפקח.
 - צבוע בצבע אפוקסי אבקה בתנור.
 - החיווט בתוך המסד יעבור בתעלות נפרדות עבור ז"י, ז"ח ובקרה.
 - פתחי אוורור יכוסו בסבכה דקורטיבית.
 - יותקנו לפחות 2 מאווררים להוצאת אוויר חם.
 - בתוך הארון יחוברו כל מרכיבי המערכת למתח הזנה באמצעות תיבת שקעים ומאמ"ת אשר יחוברו ל-UPS או לשקע מתח חיוני. בנוסף, יותקנו בו שקעי מתח נוספים ומאמ"ת.
- תתאפשר שליפת כל אחד מהמכשירים המותקנים במסד מבלי לפרק מכשירים אחרים או חיווט (לצורך תחזוקה).
- כל החללים הפנויים במסד יסגרו ע"י פנלים תואמים, צבועים בגוון זהה לזה של הציוד המותקן במסד.
- כל הכבילה תחובר לשרתי המסד באמצעות פנלים ייעודיים. כבילת מצלמות תחובר באמצעות פנל BNC 1U (עבור מצלמות אנאלוגיות) או באמצעות פנל חיבור RJ45 (עבור מצלמות IP).

- יושאר מקום פנוי בגובה 3U סגור ע"י פנל עיוור להוספת ציוד בעתיד.
- הארון יתוכנן כך שיישא בעומס הציוד המותקן בו ובתוספת 20% לפחות.
- כל הציוד שיותקן בארון יהיה במארז תעשייתי.

3.8. כבילת תקשורת

- 3.8.1. הכבילה בפרויקט זה תעשה באמצעות כבלים מתוצרת חברת Teldor או שווה ערך.
- 3.8.2. הקבלן נדרש לספק בהצעתו פרוט לגבי סוגי הכבילה המיועדת להתקנה בפרויקט בחלוקה לפי פריטים, לרבות פרוט יצרן ודגם הכבל וכן קטלוגים/מפרטים טכניים.
- 3.8.3. **מובהר בזאת, כי עלות הכבילה (תקשורת) בפרויקט זה, ועלות הצנרת כלולות בעלות הפריטים בכתב הכמויות ולא תינתן תמורה נוספת/נפרדת לכך.**

3.8.4. להלן דרישות מינימום לכבילת תקשורת בפרויקט

- לאלמנטים במערכת התקשורת:
 - כבלי Cat7, Cat6 – עד 100 מ', על פי הצורך.
 - כבילה אופטית – מסוג Multimode בעובי 50 מיקרון, ע"פ הצורך. הכבילה תכלול את כל המגשרים והמתאמים המתאימים. כבילה לתנאי חוץ תהיה בעלת תקן תואם.
 - למצלמות בתקשורת IP – כבילת CAT6 (עד 90 מ').
 - למצלמות בתקשורת אנלוגית –
 - 59 – RG עד 90 מ'. 95% סיכוך ע"פ תקן אמריקאי.
 - 11 – RG עד 500 מ'. 95% סיכוך ע"פ תקן אמריקאי.
- לאלמנטים במערכת איסוף ההתרעות –
 - פנל נטרול דריכה וגלאים שונים – 6X6005 (עד 500 מ').
 - מפסקים מגנטיים – 2X6005 (עד 100 מ').
 - לאלמנטים במערכת בקרת הכניסה –
 - קורא תגים – CAT5e (עד 100 מ').
 - מנעול חשמלי/ELM – 2X0.8 דרופ.
 - לחצן פתיחה – 2X6005.

- לחצן פתיחה בחירום – 4X6005.

3.8.5. בכל מקרה בו צפויה חריגה מהאורך המקסימאלי המתאפשר על פי ההנחיות הנ"ל, על הקבלן להתריע על כך מראש.

4. מערכות מתח נמוך

4.1. כללי

- 4.1.1. העבודה תבוצע בהתאם להוראות הרלבנטיות מכוח חוק החשמל, התשי"ד-1954 (להלן – **חוק החשמל**), חוק משק החשמל, התשנ"ו-1996, וכן מכוח כל התקנות, הצווים והכללים שהוצאו מכוחם, ובהתאם לתקנים ישראלים במערכות חשמל, מתח נמוך וכל תקן ישראלי רלוונטי לכל נושא ונושא. בהעדר תקן ישראלי מתאים – יהיה התקן הגרמני או הבריטי קובע ובהתאם להוראות מפרט זה.
 - 4.1.2. עבודות חשמל ובקרה יתבצעו ע"י חשמלאי המחזיק ברישיון "חשמלאי ראשי" כנדרש בחוק החשמל. תצלום הרישיון, כשהוא בר-תוקף יצורף להצעת הקבלן.
 - 4.1.3. באחריות הספק להתעדכן בכל התקנים הרלבנטיים לביצוע עבודות התשתית נשוא בקשה להצעות מחיר זו.
 - 4.1.4. באחריות הספק לבצע את האינטגרציה הנדרשת לכלל המערכות המוגדרות כמערכות בטחון במפרט זה. רואים את האינטגרציה למערכות הנ"ל כחלק בלתי נפרד ממערכות הביטחון. למען הסר ספק, לא תינתן תמורה נוספת עבור אינטגרציה זו.
 - 4.1.5. באחריות הקבלן לבצע את העבודות המפורטות ללא תוספת מחיר:
 - ביצוע הארקות לפריטי הציוד השונים המותקנים על-ידו באמצעות כבל הארקה גמיש 16 ממ"ר וכל האביזרים הנדרשים וכן ביצוע בדיקות למערך הארקה.
 - ביצוע שילוט כבילה לאורך תוואי הכבילה עבור כל אמצעי מערכת הביטחון. השילוט יהיה מחומר PVC חרוט בלייזר בצבע בולט וזוהר ויחוזק לאורך התוואי באמצעות חבקים בארבעה קדחים – אחד בכל קצה ועוד שניים במקומות בולטים. השלט יהיה בגודל של כ- 1X3 ס"מ. סימון השלט יהיה זהה לזה אשר בתיק המתקן As-Made.
 - סימון ושילוט כל הארונות, המסדים והציוד במדבקות עם סימון ברור עם שם/סימון זיהוי תואם לנתונים בתיק המתקן. המדבקות לא תכלולנה ציון שם/לוגו הקבלן או אזכור למערכות ביטחון. סימון הציוד יחפוף לסימון בתיק המתקן.

חותמת

חתימה מורשה/י

- ביצוע סימון כל אביזרי הציוד ומערכות הכבילה כולל הכנת טבלאות רישום מתאימות בתיק המתקן.
- אספקת רישיונות לכל התוכנות המותקנות/מסופקות על ידו וכן כל התוכנות הנדרשות לצורך הרצת המערכות הביטחון – כגון מערכות הפעלה, SQL וכד'.
- המיקום המדויק של פרטי הציוד השונים המתוכננים להתקנה בדלפק הביטחון, קרי התקנה בשולחן ו/או מסדי ציוד ו/או הנחה על הרהוט, יקבע בשלב התכנון המפורט. באחריות הספק למקם את כל הציוד בדלפק, המוצע על ידו, על פי הנחיות המזמין. כמו כן, על הקבלן להתריע על תאום תכנון לקוי מול מתכן הדלפק במידה והציוד שלו אינו תואם את תכנון הדלפק.

4.2 מפרט ייצור

4.2.1 רקע

מפרט זה הנו מפרט המגדיר באופן כללי את עקרונות זיווד מוצרי הביטחון והנחיות יסודיות להתקנה. בנוסף, המפרט מגדיר את התהליכים והבדיקות אשר על המוצרים המותקנים לעבור, בהתאם לתקנים הרלבנטיים. כל הציוד האלקטרוני יעמוד בתקן הישראלי לציוד אלקטרוני המופעל ברשת חשמל 220V.

4.2.2 חיבור כבלים

שדה חיבורי הכבלים יהיה בעל צפיפות חיבורים גבוהה, לצורך חסכון במקום, אך מאידך יאפשר נוחות חיבור במרחב שדה החיבורים. חיבורים חשמליים יבוצעו בהלחמה ובידוד ע"י שרוול מתכווץ ו/או סופיות (נעלי כבל). ליפוף גידים וסרט בידוד לא יתקבלו. ניתן לקבל נקודות קצה המחוברות באמצעות נעלי כבל.

4.2.3 עיצוב המוצר והתקנה

המוצר יתוכנן בצורה אשר תאפשר סידור נוח של הכבלים, חיבורי הארקות וייצוב הכבלים. פתיחת פסיעת גידי הכבל לצורך חיבור הגידים תהיה מינימאלית ע"מ למנוע הפרעות. אביזרי הקצה וסיומות הכבלים יוגנו בצורה אשר תמנע אפשרויות למגעים, כבילה תהיה בתוך צנרת עד לתעלת הרשת ומשם על גבי תעלות הרשת בכבילה רגילה.

4.2.4 תנאי סביבה

- עמידה בתקנים U.L ו/או C.E.
- עמידה בתקן למערכות ביטחון EN 5013:0-7.
- הפעלה $0^{\circ} \pm$ עד $45^{\circ} +$ עבור ציוד Indoor.

- הפעלה 10° – עד 60° + עבור ציוד Outdoor.
- הובלה 30° – עד 60° + עבור ציוד Indoor או Outdoor.
- לחות יחסית 10% עד 90% עבור ציוד Indoor.
- עבור ציוד בהתקנה חיצונית נדרשת עמידה בתקן IP67 אלא אם מצוין אחרת.
- עמידה בתקני בטיחות לפי ה – EN 60065 או תקן דומה.
- מתח הפעלה 200V עד 260V.
- תדר הפעלה 45 HZ עד 60 HZ.
- במידה והציוד הנו דואלי 110/220 המעבר בין המתחים יהיה אוטומטי או לחילופין תהיה הגנה מלאה למערכת שלא ניתן בטעות להפעילה על מתח 100V.
- עמידה בתקני הקרנה לשדה אלקטרומגנטי לפי EN55013.
- חסינות בפני שדות אלקטרו מגנטיים לפי EN55020.
- הסמכה לעמידה בתקני הפרעות אלקטרו מגנטיות יהיו לפי מסמכי ה – EC DIRECTIVE מהדורה אחרונה.
- הציוד המוצע יעבור בדיקות עמידה חיצוניות, הרעדות וחימום לפי IEC68.2.29 ו – IEC68.2.6 – IEC68.2.12.

4.2.5. הגנת ברקים

כל האמצעים (בפרט מצלמות חיצוניות ולרבות מערכות התקשורת) אשר יותקנו בהתקנת Outdoor יהיו מוגנים בהגנות ברקים דרך מערכת הספקת המתחים ו/או אחרת. ההגנה תהיה במספר רמות מתח עפ"י תקני הגנות ברקים גם למערכת התקשורת וגם למערכת אספקת המתחים. במידה והציוד אינו מכיל הגנת ברקים מובנית, על הספק להתקין פורקי-ברק בכניסה לציוד ובקו. בכל מקרה יש למנוע מצב בו מתקיים כשל שרשרת בעקבות פגיעת ברק באמצעי קצה. על הקבלן להציג את ציוד הגנת הברקים בהצעתו.

4.2.6. מתחים שונים

הפרדה מלאה בין מתחים מעל 50 וולט לבין מתח מתחת לני"ל. יש להגן על כל חיבור מעל מתח 40 וולט כך שלא יתאפשר מגע מקרי עם מקור המתח.

4.2.7. הארקות

ביצוע הארקה לפי תקן ישראלי לכל מרכיבי המערכות.

4.2.8. מתכות

כל המתכות שבשימוש יעברו תהליך גליון חם נגד קורוזיה למעט פלדת אל-חלד (נירוסטה), לפי תקן ישראלי מס' 918.

4.2.9. התקנה

מבנה המערכות והתקנתן יהיה כך שיאפשר תפעול שוטף קל ונוח, חווט, החלפת כרטיסים, הפעלה ושירות. בהתקנה חיצונית המערכות יעמדו בתקן MIL STD-810-C.

4.2.10. הפרעות

המערכות יהיו מוגנות מרעשים הנובעים מהפרעות EMI ו RFI – כמו כן, מערכות אלה יעמדו בתקן ההקרנה לפי FCC CLASS B.

4.3. מערכת בקרה

כללי

4.3.1. הקבלן נדרש לספק, להתקין ולהפעיל, בין השאר, את אפליקציות הבקרה הבאות:

- אפליקציה לניהול, שליטה ובקרה למערכות הביטחון הנדרשות במפרט זה.

- אפליקציה לניהול מערכת בקרת הכניסה הנדרשת במפרט זה.

4.3.2. האפליקציות תהיינה מערכות תוכנה, אשר תתממשקנה באופן מלא זו עם זו וכל

אחת מהן עם כל שאר המערכות הרלוונטיות הנדרשות במפרט זה.

4.3.3. הקבלן רשאי להפעיל מערכת בקרה באחת משתי התצורות הבאות ובלבד

שתעמודנה בכל דרישות המפרט:

- שתי אפליקציות תוכנה שונות המיועדות לעבוד באינטגרציה מלאה ביניהן ואשר

הותקנו ועובדות בשיטה זו בהצלחה בלפחות 8 פרויקטים, אשר ביצע הקבלן

במהלך 4 השנים האחרונות.

- מערכת בקרה אשר תורכב מאפליקציית תוכנה אחת הכוללת את שתי המערכות הנ"ל

ואשר הותקנה ועובדת בהצלחה בלפחות 8 פרויקטים, אשר ביצע הקבלן במהלך 4

השנים האחרונות.

4.3.4. בכל מקרה, שתי האפליקציות יותקנו על גבי שרת מרכזי יחיד.

4.3.5. על הקבלן לפרט בהצעתו את שיטת היישום של המערכת המוצעת על ידו וכן

דוגמאות של אתרים בארץ בהם מותקנות האפליקציות בתצורה המוצעת.

חותמת

חתימה מורשה/י

4.4.1 דרישות כלליות

- אפליקציית השליטה והבקרה תהיה תוכנה המיועדת לניהול מערכות האבטחה במתחם – בקרת הכניסה, איסוף ההתראות, אינטגרציה עם מערכת הטמ"ס וכן ממשקים נוספים על פי דרישת המפרט.
- המערכת תהיה בעלת מהירות תגובה גבוהה, קלה להפעלה וגמישה לשינויים פונקציונאליים שעשויים להידרש.
- התוכנה תהיה מיועדת להתקנה ע"ג שרת מרכזי. הגדרות מינימום למפרט השרת המרכזי מצוינות במסמך זה, אך באחריות הקבלן לספק שרת שיעמוד בכל מקרה בדרישות יצרן התוכנה.
- המערכת תהיה מסוג Client – Server ותתמוך בלפחות 10 עמדות Client.
- המערכת תהיה מערכת אינטגרטיבית, אשר תתממשק (או תכלול) – ע"פ תצורת המערכת כמפורט לעיל), בין השאר, עם מערכת בקרת הכניסה ובקרי איסוף ההתרעות (אזעקות וחיוויים נוספים), תאפשר הצגת המידע השלם בפלטפורמה אחת, וכן תשלב בתוכה את הקישור למערכת הטלוויזיה מעגל סגור.
- האינטגרציה הנדרשת בין המערכות תתבטא, בין השאר, בדרישות הבאות:
 - שליטה מלאה במערכת איסוף ההתראות (דריכה, נטרול, תקלה, עקיפה, הצגת סטאטוס וכל הדרישות כפי שמופיעות במפרט זה).
 - קבלת אינדיקציות ממערכת בקרת הכניסה ושליטה מרחוק (פתיחה/סגירת כל הדלתות והשערים, אינדיקציה על פתיחה בכוח, ניסיון פתיחה בתג ללא הרשאה, דלת מוטרדת וכל הדרישות הנוספות כפי שמופיעות במפרט זה) בכל רכיבי המערכת.
 - אינטגרציה עם מערכת הטמ"ס ברמת התוכנה (הקפצת מצלמה בגין אזעקה רלוונטית, הקפצת מצלמה מתוך מערכת השו"ב באמצעות לחיצה על צלמית מתאימה, ביצוע שיחזור מתוך האפליקציה וכל הדרישות הנוספות כפי שמופיעות במפרט זה). לא תהיה הגבלה על מספר המצלמות שיתאפשר לפתוח בו זמנית מתוך האפליקציה.

- ממשק המשתמש יהיה ממשק חלונאי, קל לתפעול, ידידותי למשתמש ובעברית (מיושרת מימין לשמאל).
- התוכנות יתמכו כולן באופן מלא בהצגת וידיאו ברזולוציית Full HD על גבי מסכים תואמים.
- ממשק המשתמש יכיל מסכי עזרה מקוונים (Online) בעברית (מיושרים מימין לשמאל בכל המסכים) לכל פונקציות התוכנה. הגישה לתפריטי העזרה תתבצע באמצעות לחצן 'עזרה' ייעודי.
- המערכת תכלול חלון 'יומן אירועים', אשר ירכז את כל ההתראות, אשר התקבלו במערכת לצורך הצגתם בפני המפעיל.
- המערכת תאפשר הגדרת 'סדר עדיפויות' (לפחות שש רמות עדיפות) לכל אחת מההתראות האפשריות במערכת, זאת לצורך הצגתן בסדר עדיפויות זה ב- 'יומן האירועים' לצורך תעדוף הטיפול באירועים ע"י המשתמש. הגדרת סדר עדיפות להתראות תתבצע בתאום עם המזמין.
- המפעיל יוכל לצפות בכל זמן במצב כל מרכיבי התוכנה (דלתות, גלאים וכד') בתצוגה גראפית. התצוגה תאפשר הצגת צלמיות של כל מרכיבי המערכת (חומרה ותוכנה) על גבי מפות שטח המבנה והאתר ובנוסף, בעץ מערכת גרפי של כל המרכיבים. התצוגות הגראפיות תצגנה את מצב ה-On-Line של רכיבי המערכת ומצבם במערכת.
- המערכת תכלול תצוגה גראפית נפרדת (בדף נפרד) בה יוצגו כל בקרי המערכת ע"פ פיזורם במתחם וסטאטוס מצב שלהם לרבות אינדיקציה על תקלות מתח, תקשורת, Tamper וכד'.
- מערכת השליטה והבקרה תעבד את המידע הנקלט ותתרגם אותו כמידע שוטף, רגיל או כאזעקה במערכת וזאת ע"י שינוי צבע והבהוב הגופן/האלמנט המתריע.
- כל התרעה תלווה במידע ויזואלי מנחה, בין השאר, על סוגה, מקורה ומיקומה המדויק כולל הקפצת מפה רלוונטית, קישור למערכת הטמ"ס, הנחיות פעולה למפעיל וכן Check Boxes עם דרישות סימון ומילוי חובה ו/או רשות מן המפעיל לשם אישור/איפוס ההתרעה וכל זאת ע"פ דרישת הלקוח. בנוסף תגובה ההתרעה בחיווי קולי הן בצופרים מרוחקים (על פי דרישה – בחלק מן ההתרעות) והן בצופר/חיווי קולי מקומי.

- הנחיות התגובה למפעיל יילקחו מקובץ, אשר יוכן מראש לכל סוג של אירוע. קובץ זה יוכן בשיתוף עם המזמין. נדרשת גמישות מלאה לשינוי ההוראות, ביטולן או הכנסת הוראות חדשות.
- תצוגת האזעקות על גבי המחשב תאפשר זיהוי בין אמצעי הקצה ומצבם כדלקמן:
 - לכל סוג אביזר תוגדר צלמית שונה מוסכמת.
 - כל סוג גלאי יצוין על גבי המסך הגראפי בצלמית שונה ובצבע שונה ע"פ מצבו, כך שאזור מתריע יציין את סוג הגלאי אשר התריע.
 - כל צלמית תישא שם שיוגדר ע"י המזמין וכן תאפשר הצגת סימון (מספר) הצלמית (אמצעי קצה) במערכת (בקר ו/או אחר).
 - הצלמיות ליחידות הקצה תהיינה גלויות ותוצגנה על גבי המסך הגראפי. במצב נטרול, דריכה, אזעקה, תקלה, מיסוך, מצב פתוח (מערכת מנוטרלת) וכד' תופיע צלמית רלוונטית בצבע שונה מלווה בהודעת מערכת.
 - כל נטרול או תקלה בגלאי אחד לא תפגע בתפעול כל המערכת.
- למען הסר ספק, המערכת תכלול מפות גראפיות של כל מתחם המדפיס וזאת ע"פ שרטוטים שיועברו לקבלן בפורמט AutoCAD. הגדרת וחלוקת המפות תעשה בתאום עם המזמין. החלוקה תבצע ע"פ אזורים ו/או מכלולים ע"פ דרישת המפקח/מזמין. תועדף אפליקציה, אשר תאפשר שימוש במפות דינאמיות, מבוססות פורמט DWG או שווה ערך.
- איכות המפות הגראפיות הנ"ל במערכת תהיה ברזולוציה הגבוהה ביותר האפשרית. באחריות הקבלן להתאים את התוכניות לשימוש באפליקציית הניהול, השליטה והבקרה וזאת, בין השאר, ע"י מחיקת מידע לא רלוונטי מהתוכניות, הקפאת שכבות וכן הוספת מידע משורטט ע"פ דרישת המתכנן.
- חלוקת הפונקציות בין הרמות/המפלסים/האזורים השונים תקבע באופן סופי בתאום עם המזמין. היא חייבת להיות גמישה לשינויים שיתבקשו עפ"י לקחי התפעול הראשוניים. הקבלן יתאים את סוגי הצלמיות, צבען בכל מצב, גודלן וכד', ע"פ דרישות המזמין ובתאום עימו.

4.4.3. הגדרות מפעיל

- המערכת תאפשר הגדרת לפחות 20 מפעילים (על גבי אותו מחשב). ותשמור נתונים אודות מבצע הפעולות במערכת בהתאם לשם משתמש המפעיל וזמני הפעלת המערכת תחת שם המשתמש.

חותמת

חתימה מורשה/י

- התוכנה תאפשר להגדיר לפחות 10 רמות הרשאה למשתמש במערכת (על גבי אותו מחשב), בכל רמה ניתן יהיה להגדיר גישה לתפריטי התוכנה בלפחות שלוש רמות:
 - אין גישה.
 - מפעילים – יוכלו לבצע אך ורק את הפעולות כגון: קבלת התרעות והנחיות ביצוע, בדיקת המערכות, אישור קבלת הודעות, בדיקת יחידות הקצה, רישום ביומן מבצעים, שליטה על מצלמות, העברת המערכת למצב יום/לילה וכד'.
 - קב"ט – רמת תפעול עליונה, אשר תוכל לבצע כל את פעולות המפעיל בתוספת אפשרות להגדרת המערכת, עדכון בסיס נתונים, הגדרת משתמשים חדשים, וקביעת רמות גישה למערכת.
 - התוכנה תנהל את רשומות המשתמשים (של התוכנה עצמה), הרשאות כניסה והגדרות מערכת.
 - יוגדרו סוגים שונים של הנחיות לביצוע המפעיל, כל הנחייה תחויב באישור ביצוע המפעיל והדבר יירשם ב-Log המערכת, ותאפשר הנפקת דוחות על ביצוע פעולות המפעיל (ראה פירוט בסעיף דוחות). הנחיות התגובה תהיינה גמישות לשינויים, כך שיתאפשר למזמין לשנותן בעצמו, בצורה קלה וידידותית, ע"פ הצורך וללא התערבות הקבלן.
- 4.4.4. דרישות מבצעיות
- המערכת לא תתערב בהחלטות אוטומטיות המבוצעות בבקרים עצמם, לעומת זאת ניתן יהיה לשלוט מרחוק בצורה מלאה (כלומר כל פעולה, אשר ניתן לבצע מהבקר המחובר לאמצעי הקצה) על כל אמצעי הקצה (לנעול/לפתוח כל דלת במערכת, לנטרל/לדרוך כל גלאי ועוד) ע"י פקודה מהמערכת תוך כדי עקיפת ההחלטות המבוצעות בבקרים.
 - פקודות אוטומטיות או יזומות של מפעילים ישודרו משרת הניהול אל יחידות הקצה הרלוונטיות. ביחידות ימצאו ממסרים או מנהלי התקנים מתאימים להפעלת אמצעים חיצוניים כגון אלקטרומגנטיים/מנעולים חשמליים/נגדי חשמלי בדלתות מבוקרות וכד'.
 - ביצוע פעולות יזומות במערכת ע"י מפעיל (כגון דריכה/נטרול, הפקת דוחות, בדיקת מערכת וכד') בשום אופן לא תפריע לפעולה הסדירה של המערכת. בקבלת התראה (בתלות ברמת עדיפות ההתראה) תעבור המערכת למצב של תפעול ההתראה.

- המערכת תשמור את כל האירועים המתקבלים מהבקרים ללא הגבלת זמן (הגבלה ע"פ נפח כונן האחסון בלבד).
 - זמן מכסימלי לביצוע פקודת הפעלה מרחוק לא יעלה על שנייה החל מרגע קבלת הפקודה ממערכת השו"ב המרכזית ועד ביצועה ע"י יחידת הקצה הרלוונטית.
- 4.4.5. התראות ותפעול
- המערכת תציג מצבים כגון: סוג גרסה של התוכנה בבקרים, Offline, Online, Tamper, נפילת מתח, תקלה, מצבי הכניסות והיציאות בבקר, דלתות פתוחות, משוחררות, חסומות, מזעיקות וכד'.
 - המערכת תאפשר פעולות שונות ברמת הקבוצה כגון – מיסוך, מעבר ליום/לילה, נטרול, דריכה, הפעלת אזעקה יזומה (לשם תרגול) ועוד. באחריות הקבלן לבצע את כל הגדרות ההגדרות הנדרשות ע"פ דרישת הקבלן.
 - מערכת השו"ב תתריע בזמן אמת על ניסיון שימוש בתג ללא הרשאה מתאימה לאותו קורא, על ניסיון שימוש בתג פג תוקף או שהוצא מן המערכת ועל מגוון נוסף של מקרים חריגים.
 - למען הסר ספק, המערכת תתריע על פריצה בכוח לאזור ממודר (שהכניסה אליו דורשת העברת תג בקורא תגים) בזמן אמת, גם בזמן שמערכת האזעקה אינה דרוכה (בכל מקום ממודר בו הדלת מבוקרת משני הצדדים בקורא תגים או לחצן יציאה או שהותקן בה מנעול חשמלי הכולל חיווי מתאים). על הקבלן לקשור את מערכת בקרת הכניסה והפריצה כך שיביאו לעמיד בדרישה זו.
 - המערכת תדע להציג את כמות נושאי התגים במתחם בכל רגע נתון, כולל פרטי העובדים/אורחים, ומספרי התגים.

4.5 מערכת בקרת הכניסה

4.5.1 דרישות כלליות

- מטרת המערכת הינה, בין השאר, לאפשר כניסת מורשים לתחומים המוגדרים מראש ולמנוע כניסת בלתי מורשים אל תוך תחומים אלו, תוך רישום התנועות לשם פיקוח, מעקב והפניית התראות נדרשות אל עמדת הבקרה.
- המערכת תאפשר לשלוט ולבקר על כל הכניסות והיציאות לאזורים הממודרים, כניסה ויציאה נושאי תג (עובדים או אחרים) וכן לפקד על פתיחה מרחוק של כל הדלתות, לרבות ממשק לפתיחה/סגירה מול קרוסלת הכניסה הראשית.

חותמת

חתימה מורשה/י

- מספר בעלי התגים (מספר המשתמשים) המורשים יהיה כ- 100 איש.
 - שיטת הפתיחה של הדלתות, השעות בהן המערכת תשלט על ידי קוראי הכרטיסים, חיוויים על פתיחה בלתי מורשית, בקרה על פתיחה מעל הזמן המותר ותכונות נוספות הקשורות לפיקוח על הדלתות המבוקרות יסוכמו סופית בשלב התכנון המפורט עפ"י דרישות אפיון המזמין ויבוצעו ע"י הקבלן ללא תמורה נוספת.
- 4.5.2. דרישות חומרה – כללי
- מערכת בקרת הכניסה תופעל באמצעות כרטיסים מסוג Proximity (קירבה) אשר מונפקים ע"י המזמין, באחריות הקבלן לוודא התאמה לתגי המזמין.
 - המערכת תכלול בתוכה הרחבה הן ביחס למספר בעלי התגים (מספר המשתמשים) – תוספת של 20% והן ביחס למספר קוראי התגים המבוקרים על ידה – תוספת 20% – נוסף על הכמות אשר תותקן בפועל וללא תוספת תשלום. למען הסר ספק, על הקבלן לספק רישיונות תוכנה וכן חומרה מתאימה וכל דבר נוסף לשם תוספת עתידית של 20% משתמשים וכן תוספת עתידית של 20% ביחס לקוראי התגים שיותקנו בפרויקט.
 - המערכת תהיה גמישה ותאפשר הרחבה עתידית של לפחות 100% הן במספר נושאי התגים והן במספר קוראי התגים המותקנים.
 - המערכת תאפשר פתיחת כלל הדלתות המבוקרות באמצעות לחצן מרכזי, אשר יותקנו בעמדת דלפק הקבלה. הלחצן יהיו מסוג פטרייה, לחירום בלבד, עם כיתוב תואם. הלחצן יחובר ככניסת גילוי אש, דהיינו פתיחת הדלתות לא תבוצע באופן תוכנתי, כי חומרתי – באופן זהה לכניסת מגע מערכת גילוי האש.
 - פתיחת דלת מבוקרת, אשר נפתחה באופן חוקי ע"י כרטיס ונותרה פתוחה למעלה מפרק זמן המוגדר מראש (דלת מוטרדת), תיצור התרעה מקומית ע"י הפעלת צופר/זמזם פנימי (צופר לדלת מוטרדת – במקומות שיוגדר כך), שיסופק ויותקן ע"י הקבלן בסמוך לדלת ובמקביל תתריע על גבי צגי עמדות ההפעלה של מערכת השו"ב ותירשם בדו"ח ההתרעות.
- 4.5.3. דרישות אפליקציית בקרת הכניסה
- אפליקציית בקרת הכניסה תנהל את רשומות המשתמשים, הרשאות הכניסה והגדרות המערכת במתחם.

- התוכנה תהיה מיועדת להתקנה ע"ג שרת. הגדרות מינימום למפרט השרת מצוינות במסמך זה, אך באחריות הקבלן לספק שרת שיעמוד בכל מקרה בדרישות יצרן התוכנה.
- התוכנה תהיה מוגנת באמצעות סיסמאות על פי ההרשאות.
- המערכת תהיה מסוג Client – Server ותתמוך בלפחות 10 עמדות Client.
- ממשק משתמש יהיה ממשק חלונאי, קל לתפעול, ידידותי למשתמש ובעברית.
- התוכנה תתמוך באופן מלא בהצגת וידאו ברזולוציית Full HD על גבי מסכים תואמים.
- המערכת תשמש לקבלת הודעות מהבקרים – הצגתן, שמירתן ועיבודן וכן לצורך ביצוע הגדרות מערכת כגון:
 - הגדרת קוראים.
 - הגדרת משתמשים.
 - הגדרת משתנים של בקרים.
 - הגדרת הרשאות משתמשים, אזורי כניסה, אזורי זמן וכד'.
 - הגדרת תוכניות לביצוע אוטומטי על ידי המחשב והבקרים.
- כל הגדרה אחרת אשר נדרשת ממערכת בקרת הכניסה על פי המצוין במפרט זה.
- המערכת תתמוך באופן מלא בכל הדרישות מבקרי מערכת בקרת הכניסה כפי שמופיעים במסמך זה, וכן בכל יכולות הבקר.
- בסיס נתוני המערכת יהיה מסוג סטנדרטי (ORACLE/SQL (2008 & up
- המערכת תאפשר לנהל את התגים הן ע"י מספור רציף והן ע"י המספר המורכב על התג עצמו.
- התוכנה תאפשר הגדרת קבוצות משתמשים בקורא מסוים (או קבוצת קוראים מסוימת), ניתן גם להגדיר לוחות זמנים לשימוש בתגים (ניתן להגדיר תג כך שלא יהיה בתוקף בתוך חלון מסוים) ומגוון אפשרויות נוספות.
- התוכניות היומיות בתוכנה יוצגו בצורה גראפית ו/או ע"י טבלאות, וניתן יהיה לערוך אותם ע"י שימוש במקלדת או עכבר. התוכנה תאפשר הגדרת סוגי ימים שונים כגון: יום עבודה רגיל, יום חג, ערב חג ובנוסף - 20 ימי חג ייעודיים במשך השנה.
- תכניות הזמנים תהיינה שבועיות ותאפשרנה הגדרה של 2 אזורי זמן לפחות בכל יום. כל תכנית זמנים תוכל להכיל תכניות יומיות מסוגים שונים.

- המערכת תתריע על הגדרת תגים כפולים ועל מגוון של אירועים חריגים במערכת.
- לניהול פשוט וחופשי של תגים חדשים תאפשר התוכנה התקנת קוראים ייעודים לצורך רישום וקליטה עבור כל סוגי התגים המותקנים במערכת.
- התוכנה תעשה שימוש בתפריטי גלילה (Pull Down Lists) לצורך שיוך התג לפרמטרים שנקבעו מראש כגון: קבוצות משתמשים, שמות אזורים, מספרי תגים וכד'.
- ממשק המשתמש יכיל מסכי עזרה מקוונים (Online) בעברית (מיושרת מימין לשמאל) לכל הפונקציות של התוכנה.
- ניתן יהיה להגדיר לפחות 10 רמות הרשאה למשתמש בתוכנה (על אותו מחשב), בכל אחת מהרמות ניתן יהיה להגדיר גישה לתפריטי התוכנה השונים בלפחות 3 רמות:
 - אין גישה.
 - צפייה/קריאה בלבד.
 - צפייה/קריאה ועריכה (גישה מלאה).

4.6 מערכת איסוף התרעות וגילוי פריצה – דרישות כלליות

- 4.6.1. מטרת מערכת איסוף ההתרעות וגילוי הפריצה היא השגחה ובקרה על דלתות, כניסות, מעברים ומכלולים רגישים, קבלת אינדיקציה על נוכחות ומעבר באזורים מוגדרים וקבלת התרעות מגלאים שונים. המערכת תאפשר קבלת התרעות מהמכלולים המבוקרים בהתאם למשטרי זמן מוגדרים או לאחר דריכה ידנית.
- 4.6.2. מערכת איסוף ההתרעות וגילוי פריצה תורכב מרכיבי חומרה, אשר יותקנו בדלתות ובאזורים המבוקרים, מבקרים אליהם יחוברו מפסקי הסף בדלתות והגלאים השונים, מספקי כוח לגלאים ומתשתית תקשורת לחיבור הבקרים למערכת השליטה המרכזית.
- 4.6.3. מערכת איסוף ההתרעות תשמש לצורך תקשורת דו כיוונית בין מערכת הניהול, השליטה והבקרה לבין ציוד הקצה המותקן בדלתות ובאזורים המבוקרים. מערכת איסוף ההתרעות תקלוט את הנתונים מהגלאים השונים אשר יחוברו אליה, ותעביר את המידע אל המחשב המרכזי. המערכת תקלוט פקודות אשר ישוגרו מהמחשב המרכזי כגון – דריכה, נטרול וכד'.
- 4.6.4. תפעול מערכת איסוף ההתרעות וגילוי פריצה יתבצע ממערכת השו"ב המרכזית, אשר תמוקם בדלפק הביטחון. המערכת תאפשר שליטה מקומית (במקומות

- שיוגדרו) על מספר רכיבי קצה באמצעות לוחות מקשים ייעודיים (פנל נטרול/דריכה), זאת נוסף על השליטה מרכזית ממחשב השו"ב.
- 4.6.5. המערכת תאפשר ותכלול באופן מובנה את כל הדרישות המופיעות במפרט זה ובפרט בפרק 'אפליקציית הניהול, השליטה והבקרה'.
- 4.6.6. המערכת הנדרשת במפרט זה תורכב משתי תתי מערכות:
- רכזת פריצה של לפחות 128 אזורים. עבור רכזת הפריצה יידרשו מרחיבי אזורים של 8 אזורים על פי הפריסה המפורטת במפרט.
 - רכזת פריצה בתקן 1337 של 8 אזורים.
- 4.6.7. הרכזות והמרחיבים יכללו את כלל מרכיבי מערכת בקרת הפריצה כנדרש במפרט, לרבות ספקים, מעגלים, מרכיבי תקשורת, מצברים, כבילה, ארונות וכד'. כל מרחיב יותקן במיקום נפרד ע"פ המפורט במפרט ויכלול ארון משלו לרבות כל מרכיבי המערכת כנדרש לעיל.
- 4.6.8. הגלאים וההתקנים אשר יחוברו אל מערכת איסוף ההתרעות יהיו, בין השאר:
- מפסקי סף לדלתות ושערים.
 - גלאי אינפרא אדום פסיביים ("נפח") רחבי זווית עם Anti Mask.
 - גלאי אינפרא אדום פסיביים ("נפח") תקרתיים עם Anti Mask.
 - גלאי אינפרא אדום פסיביים ("נפח") וילון.
 - גלאי אינפרא אדום אקטיביים (קרן).
 - מפסקי מלכוד.
 - לחצן מצוקה ניח.
 - צופרים חיצוניים.
- 4.6.9. נדרשת מערכת בה בקרי איסוף ההתרעות בעלי יכולת עבודה עצמאית בעת תקלת תקשורת עם המחשב המרכזי.

4.7. ממשקים

הקבלן נדרש להקפיד בפרק זה ולציין בהצעתו את יכולות ההתממשקות שלו ע"פ הנושאים להלן, אם וכיצד מתבצעת ההתממשקות ומה נדרש לשם כך, באיזו רמה הממשק, מהן המגבלות וכד'.

חותמת

חתימה מורשה/י

4.7.1. ממשק מול מערכת גילוי אש

- המערכת תתממשק למערכת גילוי האש/עשן לצורך פתיחת נעילת דלתות וכל מעבר מבוקר, במקרה של אזעקה כללית ו/או נקודתית ו/או מלחצן פתיחה בחירום ובהתאם להגדרות המערכת שיקבעו. המערכת תכלול את כל הציוד הנדרש לשם פתיחת דלתות ברמת האזור המוגדר (לפחות ארבעה אזורים) או ברמה כללית (פתיחת כלל הדלתות), במקרה של קבלת התראה מאביזר אחד או שני אביזרים או במקרה של אירוע חירום אחר כפי שיוגדר ע"י המזמין.
- הממשק יהיה ברמת מגעים יבשים, באחריות הקבלן לספק עד לרכזת גילוי האש את כל המגעים הנדרשים לשם כך.
- ממשק זה יכלול את הספקת כלל הממסרים הנדרשים במערכת גילוי האש על מנת לעמוד בדרישת המפרט לעיל. לשם כך על הקבלן לתאם מול קבלן מערכות גילוי האש את הספקת כלל הממסרים, והאינטגרציה הנדרשת לשם קיום הממשק.

4.7.2. ממשק מול מערכת אינטרקום

- מערכת השו"ב תתממשק למערכת האינטרקום הקיימת (באמצעות רכיבי חומרה ותוכנה), כך שתבצע הקפצת מצלמה בגין קריאה מיחידת האינטרקום בכניסה הראשית.

4.7.3. ממשקים נוספים

- הממשקים הבאים יהיו חלק ממערכות השליטה והבקרה, בקרת הכניסה, הפריצה ואיסוף ההתרעות והטמ"ס. למען הסר ספק, לא תינתן תמורה נפרדת/נוספת עבור חיבור ממשקים אלו. על הקבלן לתאם את ההתממשקות מול כל הגורמים הרלוונטיים.
- ממשק תוכנתי מלא בין מערכת השליטה והבקרה לבין מערכת הטמ"ס. המערכות תתממשקנה כך שקבלת התרעה על אזעקה ע"י גלאי מסוים יקפיץ את המצלמה הרלוונטית ששויכה מבעוד מועד לאותו גלאי (ניתן יהיה לשייך יותר מגלאי אחד לכל מצלמה). הממשק יהיה תוכנתי (ולא יתבסס על כניסות יבשות למערכת הטמ"ס) והמצלמה תוכל לקפוץ או על אותו מסך של מערכת השו"ב או במסך נפרד ע"י שימוש בעמדה הכוללת כרטיס מסך עם יציאה כפולה.
- כמו כן, על ממשק המשתמש של המערכת יסומנו כל המצלמות שהותקנו במתחם בצלמית תואמת. לחיצה על אותה צלמית תקפיץ באופן אוטומטי, על המסך שהוגדר לכך, את המצלמה הרלוונטית.

- המערכת תכלול אפליקציה להנפקת תגים. עמדת הנפקת התגים תהיה מחוברת לרשת ותאפשר הנפקת תגים, מתן הרשאות וביצוע שינויים שונים.
- סנכרון כל השעונים המחוברים למערכת תחת שעון יחיד וסנכרון מול שעון הארגון.

4.8 עמדת הנפקת תגים ומתן הרשאות למערכת בקרת הכניסה

- 4.8.1. עמדת מתן ההרשאות תמוקם על גבי מחשב בעמדת הדלפק הראשי או בעמדה אחרת, אשר תיקבע ע"י המזמין.
- 4.8.2. העמדה תחובר אל השרת המרכזי באמצעות ממשק מסוג TCP/IP, אשר תסופק ע"י הקבלן.
- 4.8.3. העמדה תאפשר ביצוע כל פעולות השליטה והבקרה במערכת בקרת הכניסה על פי רמות הרשאות המשתמש, לרבות שימוש מלא באפליקציית ניהול הרשאות בקרת הכניסה. כמו כן, העמדה תאפשר הפקת דוחות מלאה בהתאם לדרישות אפליקציית הדוחות ע"פ המפרט.
- 4.8.4. כחלק משלים למערכת הנפקת התגים יספק הקבלן, על פי דרישת המזמין גם את הפריטים הבאים, אשר יתממשקו באופן מלא עם המערכת:
 - עמדת מחשב מלאה על פי המפרט.
 - בקר וקורא תגים העומדים בדרישות המפרט או לחילופין קורא תגים USB, אשר יחובר ישירות למחשב. הקורא ישמש לצורך הגדרת התקין במערכת הנפקת התגים ע"פ הצורך.
 - 4.8.5. על הקבלן להביא לפעילות מלאה את עמדת ההרשאות וכן לבצע אינטגרציה לחלקי המערכת השונים, בין אם סופקו על ידו ובין אם סופקו ע"י המזמין, לכדי מערכת שלמה, המתפקדת באופן מלא ע"פ מפרט זה.

4.9 דוחות

- 4.9.1. המערכת תאפשר הפקת דוחות של, בין השאר, המערכות הבאות:
 - מערכת בקרת הכניסה.
 - מערכת איסוף ההתרעות.
 - מערכת הניהול השליטה והבקרה.
 - מערכת הטמ"ס.

- 4.9.2. כל האירועים במערכת יאוחסנו בכוננים הקשיחים של השרתים המרכזיים לצורך הפקת דוחות. המערכת תאפשר לבצע חתכים לצורך הפקת דוחות ללא כל הפרעה לתקשורת מול הבקרים.
- 4.9.3. התוכנה תאפשר הצגת אירועים בזמן אמיתי בתקשורת מקוונת מול הבקרים ואמצעי הקצה הרלוונטיים.
- 4.9.4. מודול ההיסטוריה והדוחות של התוכנה יאפשר ביצוע חתכים וחיפוש על כל הנתונים במערכת וזאת תוך כדי הפעלת מסננים, שיאפשרו חיתוך המידע לפי סוג האירוע, תאריך ושעה.
- 4.9.5. פורמט דוחות – Crystal Reports ו/או Jasper Reports (עם אפשרות יצוא לפורמטים HTML, PDF, Excel 2003/2007 וכד'). כל סוגי הדוחות וכל החתכים יהיו ניתנים לשמירה בפורמטים השונים וכן הדפסה.
- 4.9.6. צפייה, הפקה והדפסת דוחות וסוגיהם תותרנה ברמת גישה למערכת.
- 4.9.7. על הקבלן לשמור גיבוי מעודכן של תצורת המערכת לפחות חצי שנה אחורה.
- 4.9.8. המערכת תשמור את כל האירועים המתקבלים ללא הגבלת זמן בשיטת FIFO אולם כל האירועים ישמרו לפחות למשך שישה חודשים לצורך הפקת דוחות.
- 4.9.9. המערכת תאפשר הוצאת דוחות על פי תעודת זהות, שם עובד/קבלן/אורח, מספר עובד/קבלן, דלת/קורא ספציפי, ניסיונות להיכנס בדלתות/קוראים ללא הרשאה, שעות חריגות ועוד.
- 4.9.10. כל הפעולות כולל פעולות מפעיל, אזעקות ואינדיקציות אמצעי הקצה, ירשמו וישמרו במערכת בשפה העברית (מימין לשמאל) תוך ציון, בין השאר, מיקום, סוג האירוע (אזעקה, תקלה) השעה והתאריך בו חל האירוע. גם פעולות המפעיל כגון השתקת זמזם, אישור קבלת אזעקה, חזרה לפעולה תקינה ירשמו אף הם בליווי מספר אמצעי קצה, סוג הפעולה, שעה ותאריך וכן אינדיקציות נוספות עפ"י דרישת המזמין.
- 4.9.11. על המערכת לאפשר להציג פעולות שבוצעו על ידי המפעילים (כולל הוספת רשומות, מחיקת רשומות, עדכון רשומות, פתיחת דלתות, פעולות חריגות/לא מורשות של מפעיל, מלל חופשי וכד') ואת מועדן. ניתן יהיה להגדיר דו"ח נפרד עבור כל אחת מפעולות אלו.
- 4.9.12. כמו כן ניתן יהיה לשלוף, לערוך ו/או להציג, להדפיס נתוני תגים כגון שיוך לקבוצה, מספר כרטיס, תוקף כרטיס וכד'.

- רשימת אזורים כולל הגדרתן המדויקת.
- דוח מצב האזורים במערכת המפרט בזמן רצוי את משטר העבודה שלהם.
- דוח מצב כל גלאי לפי דרישת קב"ט.
- דוח מצב לפי קבוצות אזורים.
- דוחות סיכום "היסטוריים" המפרטים את כל האירועים במערכת בחתכי זמן שונים (יום שבוע, חודש, שעה). לצורך קבלת דוחות כאלה נדרשת המערכת לשמור בזיכרונה את כל האירועים למשך 6 חודשים לפחות.
- דוחות סטטיסטיים של המערכת בחתכים שונים.
- דוח "שמישות המערכת". תירשמנה תוצאות של בדיקה עצמית ויוצגו תקלות במערכת.
- דו"ח פעולות המפעיל לרבות מלל חופשי.
- דו"ח חריגים.
- דו"ח משמרת.
- דוחות נטרול ודריכה לפי קומה.
- דו"ח תקלות.
- דו"ח אירוע מלא – אשר יכלול את כל הנתונים הקיימים המערכת אודות האירוע, לרבות – שעת התחלה וסיום וכל שעת כל אחת מהפעולות שבוצעו באירוע, מהות האירוע, פעולות המפעיל, הנחיות ביצוע (במידה וקיימות), מלל חופשי של המפעיל וכן הלאה.
- דו"ח נושאי התגים במתחם בזמן אמת (כמות וכן פרטי נושאי התגים – מס' עובד, ת.ז., וכד').
- מגוון דוחות נוספים ע"פ דרישת המזמין.

4.10. **בקרים למערכת בקרת הכניסה ובקרי איסוף התרעות**

4.10.1 כללי

- בקרי התקשורת יהיו מסוג TCP/IP ויתחברו באמצעות כבלי תקשורת. הבקרים יחוברו לשרתים המרכזיים, אשר "ישבו" גם הם על גבי הרשת. התקשורת בין המחשב המרכזי לבקרים השונים תהיה בשיטת "On Line".

- יציאות הממסרים של הבקר יהיו ל 24V ו 3A לפחות. כל האלמנטים המתחברים אל הבקר (כגון מגעים מגנטים מדלתות, גלאים מסוגים אחרים ועוד) יוגנו בפני קצר/נתק.
- חומרת הבקר :
 - יחידת עיבוד נתונים.
 - זיכרון לשמירת פרמטרים ואירועים.
 - ממשקים מתאימים לחיבור קוראי תגים, מפסקים מגנטיים ומנעולים חשמליים וממשק למחשב מרכזי.
- כל שינוי באחד מאלמנטים של מערכת האבטחה יועבר ליחידת הקצה. אם היחידה הנה מסוג I/O רגיל המידע ישודר מיידית בפרוטוקול תקשורת אל בקר התקשורת הראשי/מחשב. אם יחידת הקצה הינה מסוג בקר מתוכנת יעבור המידע לפני השידור הליך של עיבוד לוגי מקומי.
- המערכת נדרשת לסרוק את כל יחידות הקצה ולהעביר את נתוני המצב המעודכנים לשרת המרכזי בזמן אמת, דהינו זמן כולל שלא יעלה על 1 שנייה החל מרגע קרות "שינוי מצב" באלמנט הקצה ועד קבלתו על צג המחשב.
- באחריות הקבלן לספק מערכת, אשר הוספת 50% מהקיבולת הקיימת (הכוללת חיווט, בקרים ויחידות קצה) עדיין תשמור על ביצועי המערכת ומהירות העברת הנתונים כנדרש בסעיף קודם.
- במידה ויתרחש שינוי במצבו של ציוד המחובר אל הבקר, הבקר יגיב לשינוי על פי ההגדרות אשר הוגדרו לו וכן יעביר את שינוי המצב אל המחשב המרכזי.
- הבקרים יוזנו ממתח רשת 220 וולט מקומי. אספקת ספקי כוח ואספקת מתחי חירום לכל מרכיבי המערכת כולל מערך גיבוי לכל האלמנטים במערכות בקרת הכניסה ואיסוף התרעות למשך שש שעות לפחות, כלומר, מערכות בקרת הכניסה, בקרת הפריצה וכל מרכיביהן יהיו תחת גיבוי מתחי חירום של שש שעות לפחות, אשר יסופקו ע"י הקבלן לפי הגדרת מפרט זה וללא תוספת מחיר.
- הבקר יעביר התרעות על תקלות פנימיות כגון תקלות מתח, תקלות תקשורת, תקלות זיכרון, Tamper וכד'. כל ההתראות הללו יתקבלו במערכת השו"ב באמצעות צלמית מתאימה. במידה ויידרש יוכן 'דף' מיוחד במערכת לצורך הצגת סטטוסים של בקרים, תקלות תקשורת, חשמל וכד' – ללא עלות נוספת ו/או נפרדת.

חותמת

חתימה מורשה/י

- הבקר יוכל להפעיל תוכנית מבוססת על שעון פנימי לנעילה/שחרור דלתות, חסימת פעולת לוחות מקשים דריכה ונטרול אזורים שונים וכד'.
- הבקר יתמוך בהתניית פעולות בין הכניסות, היציאות והאינדיקציות מהגלאים להפעלת אמצעי חיווי כגון צופרים או נצנצים מקומיים.
- הבקר יהיה בעל חלונות זמן (45 חלונות לפחות עפ"י קביעת תאריך וזמן), אפשרות הגדרה של לפחות 25 ימי חג שונים, שעון פנימי לתאריך, שעה, דקה ושנייה.
- כל הבקרים, דהיינו, בקרים ראשיים, בקרי דלת וכל בקר אחר, יכילו רזרבה תפעולית של לפחות 15% (מתוך החיבורים האפשריים בבקר) חיבורים חופשיים מכל סוג. החישוב ייעשה עבור כל בקר בנפרד ולא עבור המערכת הכוללת.

4.10.2. בקרים למערכת בקרת הכניסה

- בקרי מערכת בקרת הכניסה יהיו בעלי יכולת עבודה עצמאית בזמן תקלת תקשורת במחשב המרכזי וזאת על פי נתונים והגדרות, אשר הועברו לבקרים מבעוד מועד. לאחר תיקון תקלת התקשורת, הבקר יודיע למחשב המרכזי על מצבו, יעדכן אוטומטית את הגדרותיו ו"ישפוך" את זיכרון הפעולות שבוצעו דרכו.
- בהתאם למידע הנשלח ומעודכן על ידי מחשב המערכת ונשמר בבקר, הבקר יבקר קורא תגים אחד או יותר, על פי תצורת המערכת הנדרשת.
- הבקר יכלול את החומרה והתוכנה הנדרשות, על מנת לבצע את הפונקציות הבאות:
 - לקלוט את המידע מקוראי התגים.
 - לעבד את המידע.
 - במידה והפתיחה חוקית, לשלוח פקודת פתיחת דלת אל המנעול המותקן בדלת ולהפעיל את החיוויים המתאימים בקורא התגים.
 - לבצע פעולות נוספות נלוות (נעילת דלת, הפעלת צופר וכד').
 - להעביר הודעה מתאימה למחשב המרכזי.
 - לבצע פעולות ע"פ דרישת מערכת השו"ב והמחשב המרכזי (שליחת SMS, Email, התרעה למוקד וכד').
- הבקר יהיה בנוי באופן מודולארי כך שניתן יהיה להתאים את תצורתו למערכת הנדרשת על פי כמות משתמשים, כמות קוראים, תכונות מערכת נדרשות וכד'.
- בקר דלתות יפעל באופן עצמאי כאשר הקשר בינו לבין המחשב המרכזי נותק. יחידת אספקת המתח של הבקר תכיל מצברי חירום אשר יאפשרו את המשך פעולת הבקר

חותמת

חתימה מורשה/י

גם במקרה של הפסקה במתח רשת ע"פ דרישות המפרט. בעת תכנון המערכת על הקבלן לבצע תכנון הספקים ובדיקת צריכת זרם של כל הצרכנים אשר יוזנו על ידי יחידת אספקת המתח של הבקר (לפחות שש שעות עבודה לכל צרכני הבקר).

• הבקר ישמור בזיכרונו הגדרות ומשתנים של אופן פעולת האזור (כגון אזורי זמן, אזורים גיאוגרפיים, קבוצות קוראים, קבוצות משתמשים, לוחות זמנים וכד') אשר אותו הבקר מבקר. הבקר יתמוך בתכונות הבסיסיות ולפחות בכמויות הבאות:

• בעלי תגים – 100.

• תכניות יומיות – 99.

• תכניות שבועיות – 32.

• ימי חג ייעודיים – 20.

• Inter Lock וגלאי נוכחות.

• Anti-Pass Back.

• מצב של דלת מוטרדת כולל התרעה מקומית בצופר ייעודי.

• מצב של פתיחה בכוח (פתיחה ללא העברת תג או באמצעות לחצן).

• הגדרת זמני מינימום להעברה שנייה של תג באותו קורא, דהיינו – הגדרת פרקי זמנים מינימאליים בין העברת תג בקורא מסוים, להעברה נוספת.

• הבקר יבקר מצב הדלתות, ידווח על מצבן בפועל, ויתריע על דלת שנפתחה באופן לא חוקי או נותרה פתוחה מעבר לזמן שמוגדר. הבקר יוכל לשלוט על מנעולים בתצורת Fail Safe וגם Fail Lock.

• הבקר יוכל להעביר התרעה או להפעיל צופר מקומי בדלת שנותרה פתוחה מעבר לזמן שהוגדר לה או נפתחה באופן לא חוקי, וכן במקרה של קבלת אינדיקציה מגלאי מערכת איסוף ההתרעות, ניסיון לפתיחת קוראים, תקלות תקשורת ומתח ועוד.

• בעת ניתוק הקשר בין הבקר לבין המחשב, כל האירועים, אשר יתקבלו בבקר יישמרו בזיכרונו. הבקר ישמור 4,500 אירועים אחרונים לפחות. עם חידוש הקשר בין הבקר למחשב, הבקר ישגר אל המחשב את כל האירועים, אשר נשמרו בזיכרונו, ידווח מיידית לבקר התקשורת על המצב המעודכן בכניסות וזיכרון היחידה יתעדכן ביחס לפקודות הפעלה חדשות. במקרה בו במהלך ניתוק הקשר, חלו למעלה מ-4,500 אירועים, כך שחלקם לא נשמרו, תירשם על כך התראה מיוחדת בקובץ האירועים.

4.10.3 בקרים למערכת איסוף ההתרעות

הבקר יכול את החומרה והתוכנה הנדרשות, על מנת לבצע את הפונקציות הבאות:

- לקלוט את המידע מגלאי מערכת איסוף ההתרעות.
- לעבד את המידע.
- לבצע פעולות נוספות נלוות (הוראה על נעילת דלת, הפעלת צופר ועוד).
- להעביר הודעה מתאימה למחשב המרכזי.
- לבצע פעולות ע"פ דרישת מערכת השו"ב והמחשב המרכזי (שליחת SMS, Email, התרעה למוקד וכד').

4.11 ספקי כוח עם מטען ומצבר

- 4.11.1 לכל בקר יותקן ספק כוח ייעודי. הספק יותקן על גבי מעגל חיוני או אחר.
- 4.11.2 ספקי הכוח הינם חלק ממערכת הבקרה ולא תינתן תמורה נפרדת עבורם.
- 4.11.3 כל מנגנוני הספקים יכילו מטען וסוללת גיבוי, אשר תאפשר המשך עבודה למשך לפחות שש שעות לכל המערכות המחוברות אליה. הספק יכיל מנגנון התרעה להפסקת חשמל ומגען סיום מתח No Voltage. המטען מיועד לאפשר המשך עבודה רציפה עד לכניסת מערכת גיבוי המתחים (UPS או גנראטור) של המתחם לעבודה.
- 4.11.4 המטען מיועד לספק מתח לכלל אמצעי המערכת לרבות מנעולים אלקטרומגנטיים, חשמליים ונגדי חשמליים, גלאים ומפסקים מגנטיים, קוראי תגים וכל יחידות בקרת הכניסה ואיסוף ההתרעות.
- 4.11.5 הספקים יחוברו לבקרי מערכת איסוף ההתראות גם לצורך הוצאת אינדיקציה על מצבם ובפרט על תקלה ו/או ירידה בטעינה מתחת לסף מינימום. התראות אלו תתקבלנה במערכת הניהול, השליטה והבקרה.
- 4.11.6 דרישות טכניות
 - מתח הספק 12/24V.
 - הספק/מטען יכול מבטיחים למתח כניסה (22V) ולמתח יציאה. המבטיחים יהיו חיצוניים.
 - טמפרטורת עבודה - מ-10°C ועד +60°C.

- הפסקת פריקה מתחת למתח מוגדר.

• הגנות וחיוויים לספק הכוח

- הגנה בפני חיבור קוטביות מתח הפוך.
- הגנה בפני חיבור מצבר במתח שאינו מתאים.
- אפשרות להגבלת זרם באמצעות מעגל מגביל זרם פנימי.
- נורית אזהרה בזמן נפילת מתח רשת.
- נורית חיווי לטעינה מלאה.
- נורית חיווי המראה על מצבר מרוקן אשר יצא מכלל פעולה.

4.12 דלתות מבוקרות

במתחמים מעבריים/דלתות מבוקרות מסוגים שונים וביניהן דלתות מתכת, זכוכית, עץ ואחרות. הקבלן יתאים את סוג האביזרים ומיקומם בדלתות בתאום ובאישור המפקח והמזמין.

4.12.1 האביזרים בדלת מבוקרת יהיו בין השאר:

- קורא קרבה או שני קוראים משני צידי הדלת (יותקן ככלל בגובה 135 ס"מ מהרצפה) ובכל מקרה יופרד מבקר התקשורת.
- לחצן יציאה לצורך יציאה מבוקרת מהאזור המאובטח (בדלת בה מותקן קורא אחד בצד החיצוני, יותקן ככלל בגובה 135 ס"מ מהרצפה).
- קופסת ניפוץ לשחרור המנעול באופן מידי ללא תלות במצב מערכת בקרת הכניסה (תותקן ככלל בגובה 160 ס"מ מהרצפה).
- מנעול אלקטרו – מגנטי (בדלת כפולה יותקנו אחד או שני מנעולים אלקטרומגנטיים כתלות בסוג הדלת ובתאום עם המפקח). בדלתות כפולות הנסגרות 'כנף על כנף' יותקן מנעול אלקטרומגנטי על הכנף הפעילה בלבד.
- מפסק מגנטי בכל דלת/שער מבוקרים לחיווי מצב הדלת/שער. ככלל יותקנו מפסקים מגנטיים Heavy Duty. בדלתות דו כנפיות יותקן מפסק מגנטי בכל כנף.
- צופר מקומי בדלת (כאופציה), מופעל כתוצאה מהפעלה בלתי חוקית של הדלת (דלת מוטרדת) או מניסיון פריצה.

4.13 תגים וקוראי תגים

- 4.13.1 קוראי תגי הקרבה יהיו בפורמט התואם את תגי המזמין הייעודיים.
באחריות הקבלן לבצע בדיקות התאמה לתגים אלו על מנת לוודא התאמה מלאה בין תג המזמין לקורא התגים ומערכת בקרת הכניסה המוצעים. על הקבלן להראות תוצאות התאמה זו ולספק אישור לכך בהצעתו.
- 4.13.2 התגים שנעשה בהם שימוש הם מסוג ATHENA בפרוטוקול תקשורת TYPE B 14443.
- 4.13.3 קוראי תגים יותקנו במעברים אל האזורים המוגנים וישמשו לזיהוי המורשים. נושא תג המבקש לעבור לאזור הממודר יזדהה בפני הקורא ע"י הצגת אמצעי הזיהוי שברשותו.
- 4.13.4 קוראי תגים יותקנו, בין השאר, בצידי דלתות ושערים, על גבי מעברים מבוקרים ובמקומות שונים נוספים. על הקבלן להתקין את קוראי התגים בכל מקום ע"פ דרישת המזמין.
- 4.13.5 הקורא יוודא בתקשורת עם הבקר אליו הוא מחובר את זהות הנתונים, ועל פי ההרשאות השמורות בו יאפשר פתיחת הדלת או לחילופין ימנע את פתיחתה וישלח התרעה למחשב השליטה המרכזי. המערכת תאפשר שימוש בסוגי קוראים שונים, שילוב בינם ויצירת התניות בינם.

4.13.6 תכונות קוראי תגי הקרבה

- קוראי התגים יהיו בעלי תכונת קריאה מהירה, ויאפשרו קריאה מלאה של תגי הקרבה בפחות מרבע שנייה, על אף תזוזת התגים באזור הקריאה.
- הקוראים יהיו מיועדים לקריאה מטווח קצר, במרחק של כ- 10 ס"מ.
- בקוראים ישולב זמזם אינטגרלי להשמעת חיווי קולי מתאים יהיה עבור מצבי 'הרשאה' או 'דחייה'.
- בקוראים תשולב נוריות LED לחיווי חזותי מתאים למצב הקורא. חיווי שונה יהיה עבור כל אחד מהמצבים 'תקלה', 'הרשאה' או 'דחייה'.
- הקוראים יאפשרו התקנתם בתנאי פנים וחוף בהתאם למיקומם.

4.14. מנעול אלקטרו-מגנטי

- 4.14.1. המנעול יהיה תוצרת חברת Securitron או שווה ערך.
- 4.14.2. המנעול יהיה מסוג Fail Safe. בעת הפסקת מתח רשת ומתחי גיבוי המנעול יהיה במצב משוחרר.
- 4.14.3. ברחבי המתחם, בהתאם לתכנון, יותקנו שני סוגי מנעולים אלקטרומגנטיים:
- גוף המנעול יהיה עשוי פלד על חלד והוא יהיה עמיד בכוח של 300 ק"ג לפחות.
 - גוף המנעול יהיה עשוי פלד על חלד והוא יהיה עמיד בכוח של 600 ק"ג לפחות.
- 4.14.4. המנעול יופעל במתח 12-24 VDC אשר יסופק באמצעות ספק הכוח של בקר הדלתות. פתיחת המנעול תלווה בהפעלת זמזם מקומי בדלת.
- 4.14.5. ככלל המנעול יותקן בחלק הפנימי של הדלת (בצד הדלת שבה לחצן המילוט). בכל מקרה צד התקנת האלקטרומגנט דורש את אישור המפקח/מזמין.
- 4.14.6. המנעול יכלול חיישן לבדיקת נעילה ויוציא Output על מצב של חוסר נעילה. חיבור אינדיקציה זו לבקר הינו חלק מדרישת המערכת ולא תינתן תמורה נפרדת עבור כך.
- 4.14.7. המנעול יכלול נורית LED, אשר תשמש כמוניטור על מצב המנעול.
- 4.14.8. המנעול יכלול את כל האמצעים הנדרשים להתקנתו (בהתקנה פנימית, חיצונית, בדלתות מתכת, עץ, זכוכית ועוד ע"פ דרישות המזמין) לרבות זוויות, פלטות הרחקה וכד'.

4.15. לחצן פתיחת דלת

- 4.15.1. לחצני פתיחת דלת יותקנו ככלל בגובה 135 ס"מ מהרצפה, בצידן המוגן (הפנימי) של הדלתות המבוקרות וישמשו לפתיחת הדלתות לצורך יציאה מהאזור המוגן.
- 4.15.2. פתיחת הדלתות באמצעות לחצן הפתיחה לא תגרום לאזעקה במערכת הניהול, אך תצוין ותרשם כפתיחה חוקית.
- 4.15.3. הלחצן יהיה מחומר נירוסטה בלתי שביר וייעודי לעבודה ממושכת. הלחצן יכלול כתובית מובנית בחריטה (לא מדבקה) בעברית כדוגמת 'לחצן יציאה'.
- 4.15.4. הקבלן יספק שני סוגי לחצנים ללא תוספת במחיר:
- לחצן להתקנת Flush Mount, להתקנה בקו הקיר.

- לחצן להתקנת Wall Mount, להתקנה על גבי הקיר (בקופסת נירוסטה תואמת).

4.16. לחצן שחרור בחרום

- 4.16.1. לחצני שחרור בחרום יותקנו בסמוך לכל הדלתות המבוקרות וככלל בגובה של 160 ס"מ מהרצפה על מנת למנוע הפעלתם בשוגג.
- 4.16.2. לחצני השחרור בחרום יהיו מסוג לחצן ניפוץ (של חברת Kac או שווה ערך) בדומה ללחצני אזעקה במערכות גילוי אש, ובצבע ירוק, כולל כיתוב מתאים בעברית לתפקיד הלחצן. בנוסף על הכיתוב יתקין הקבלן מכסה מתרומם עליו שלט מפורט זוהר בחושך עם הסבר בעברית על אופן השימוש בלחצן.
- 4.16.3. הלחצן יהיה מסוג לחצן ניפוץ פלסטי, אשר לחיצה עליו לא תגרום לשבירת אלמנט וניתן יהיה להחזיר את הלחצן למקומו באופן מיידי בעזרת מפתח תואם (המפתח יכול שתי שניניים).
- 4.16.4. הלחצן יכול מנגנון למניעת החזרת הלחצן למצבו התקין באמצעות תג/כרטיס. החזרת הלחצן למצבו התקין יבוצע באמצעות המפתח בלבד.
- 4.16.5. לחצני שחרור בחרום יחוברו ישירות לאספקת המתח למנעולים החשמליים/אלקטרומגנטיים ובעת הפעלתם ישתחרר המנעול ללא תלות במצב הבקר תוך העברת התרעה מתאימה למערכת איסוף ההתרעות.
- 4.16.6. לחצני השחרור בחרום יכילו מגע עזר אשר יחובר לבקרי בקרת הכניסה או למערכת איסוף ההתרעות ויתריעו בעת הפעלת הלחצן. חיבור אינדיקציה זו הינו חלק מדרישת המערכת ולא תינתן תמורה נפרדת עבורו.

4.17. צופר מקומי לדלת מוטרת

- 4.17.1. בחלק מן הדלתות יותקן צופר מקומי.
- 4.17.2. הצופר יופעל באחת או בכל האינדיקציות הבאות –
- חיווי מהאלקטרומגנט של 'חוסר נעילה'.
 - חיווי מהמפסק המגנטי.
 - חיווי מלחצן השחרור בחירום.
 - אחר ע"פ דרישת המזמין.
- 4.17.3. הצופר יפעל לרמת רעש של 40dB.

- 4.17.4 מיקומו הסופי של הצופר יקבע בתאום עם המפקח ויהיה בקרבת הדלת הרלוונטית.
- 4.17.5 נטרול הצופר יתאפשר מאפליקציית הניהול, השליטה והבקרה המרכזית.
- 4.17.6 ניתן יהיה להגדיר משטרי עבודה לצופר, לנטרל ולהפעיל אותו ע"פ זמנים מוגדרים ו/או ע"פ הצורך.
- 4.18 צופר חיצוני**
- 4.18.1 צופר אנטי וונדלי להתקנה חיצונית ייעודי לחיבור לרכזת בקרת הפריצה.
- 4.18.2 כדוגמת דגם ProSound של חברת Risco.
- 4.18.3 עוצמת קול – 100dB מינימום.
- 4.18.4 כולל נצנץ.
- 4.18.5 כולל מפסק Tamper.
- 4.18.6 נטרול הצופר יתאפשר מאפליקציית הניהול, השליטה והבקרה המרכזית.
- 4.19 פנלים לדריכה/נטרול**
- 4.19.1 באזורים מקומיים יותקנו פנלים לנטרול/דריכה ע"פ דרישת המתכנן, בין השאר – כגיבוי למערכת הממוחשבת.
- 4.19.2 הפנלים יהיו ייעודיים לעבודה עם מערכת איסוף ההתראות המוצעת ויוצרו ע"י אותו יצרן.
- 4.19.3 הפנלים יכללו תצוגה אלפאנומרית של שתי שורות לפחות עם ממשק בשפה העברית. תשולב נוריות LED לחיווי חזותי מתאים למצב מערכת הפריצה במתקן. חיווי שונה יהיה עבור כל אחד מהמצבים דרוך/מנוטרל/אזעקה.
- 4.19.4 במוקד יותקנו פנלים לגיבוי מערכת השליטה הממוחשבת. פנל אחד עבור כל רכזת אזעקה שתותקן.
- 4.20 גלאי נפח אינפרא אדום פסיביים פנימיים**
- 4.20.1 סוג גלאי הנפח
- א.א. פסיבי פינתי מסוג Anti - Mask.
 - א.א. פסיבי וילון Anti Mask.
 - א.א. פסיבי תקרתי מסוג Anti Mask.
- 4.20.2 זווית זיהוי של הגלאי הפסיבי

• 90 מעלות לגלאי פינתי Anti Mask.

• 5 מעלות לגלאי וילון Anti Mask.

• 360 מעלות לגלאי תקרתי Anti Mask.

4.20.3. תכונות הגלאים

- לכל הגלאים יהיה תו תקן U.L או VDE, או U.L.C.
- הגלאים יהיו בעלי איכות גבוהה, תוצרת חברת Risco או Visonic או שווה ערך.
- גלאי הנפח יוזנו ממקור מתח 12 VDC של רכזת או בקר ההתרעות.
- רגישות הגלאי לגילוי ורמת אזעקות השווא לא יושפעו משינוי 3VDC.
- הגלאי יהיה מוגן במפסק מלכוד (Tamper) ופתיחתו ולו הרגעית תפעיל התרעה במערכת. חיבור ה- Tamper יהיה במצב 24 שעות.
- הגלאי יהיה בעל מספר אונות גילוי. אופיין הגילוי שלו יהיה יותר מ 15 מ' אורך הטווח לגלאי הרגיל, 10 מ' לפחות לגלאי וילון, ו- 5 מ' קוטר גילוי לגלאי תיקרתי בגובה התקנה של 2.8 מ'.
- לגלאי יהיה כושר גילוי בכל נקודה בשטח הגילוי הנדרש כולל מתחת לגלאי עצמו.
- הגלאי יופעל בכל עת בה אדם יעבור בהליכה, יזחל, או ירוץ, באזור הגילוי, ללא תלות בלבושו או גודלו, בחציית שתי אונות, ובטמפי סביבה מ 0-36 מעלות צלסיוס.
- אלמנט הגילוי של גלאי יהיה: Dual Element Detector (פירו חשמלי כפול).
- בגלאי הנפח לא תיגרמנה אזעקות שווא ולא תרד רמת הגילוי עקב רעשים אלקטרומגנטיים וחשמליים או שינויים בטמפרטורת הסביבה החיצונית השוררת באתר בכל ימות השנה.
- בגלאי הנפח תהיה נורית חווי (LED). נורית זאת תדלק כאשר הגלאי נמצא במצב אזעקה. מטרת חווי זה להקל בזמן כוונון ובדיקת הגלאי.
- תהיה אפשרות לביטול והחזרת חווי זה בצורה פשוטה וקלה ע"י מפסק או חוט קצר.
- ממסר אזעקה של הגלאי יהיה משוך בזמן רגיעה וישוחרר עקב נפילת מתח ו/או מצב אזעקה בגלאי.
- מצב חבור החווי לגלאי יהיה N.C. ברגיעה ויעבור למצב N.O. באזעקה.
- לגלאי יהיה מונה פולסים. 1 עד 3 פולסים.
- הגלאי יכיל עדשת פילטר כנגד השפעת סנוור ישיר.

- בכל מקום שתידרש התקנה בזוית או מצב ייחודי יצורף לגלאי התקן המאפשר התקנה כזו (כלול במחיר הגלאי, ללא תמורה נוספת/נפרדת).
- גובה התקנת הגלאי יהיה עפ"י הנחיות היועץ (היצרן).
- עדשות הניתנות לכוונון, יכוונו לגובה הנדרש לגלוי באזור בגלוי הנדרש.
- לכל גלאי יחוברו זוג נגדי סוף קו – אחד בטור והשני במקביל לזיהוי קצר ונתק.
- חיווי ה-Mask יהיה במצב 24 שעות בחיווי נפרד מגלוי רגיל, ויתריע כאשר מנסים לכסות את הגלאי בצורה כל שהיא בכל שעות היממה ובכל שיטות הכסוי עד טווח של 50 ס"מ מהגלאי.

4.21 גלאי אינפרא אדום אקטיביים

- 4.21.1 מכלולים מסוימים בהיקף המתחם ימוגנו באמצעות מערכות גלאים מסוג "אינפרא אדום אקטיבי" המיועדים לאתר מעבר בלתי מורשה. הגלאים יהיו כדוגמת חברת "Optex" או "Takex" או ש"ע.
- 4.21.2 הקבלן נידרש לספק ולהתקין מערכות גלאים. מיקומם המדויק של הגלאים יעשה בתאום עם המפקח.
- 4.21.3 הגלאים יעמדו בדרישות כדלקמן:
 - הגלאי יהיה מסוג אינפרא אדום אקטיבי דו קרני.
 - ההתקנה מיועדת לתנאי חוץ (Outdoor).
 - עמידה בתנאי סביבה עפ"י הנדרש במפרט ובכל התקנים לתנאי חוץ.
 - טווח גילוי – עד 60 מ' או עד 30 מ' כאופציה – לאישור המפקח.
 - חיוויים: נורית לחיווי שידור, נורית לחיווי אזעקה.
 - ממסר מוצא: NC.
 - הגלאי יהיה בעל 4 ערוצי שידור מתחלפים בתדירות (תתקבל מערכת בה קרן הגלאי משתנה ומופעלת בצורת פולסים לא קבועים).
 - הגנת RFI בכל תחום התדרים 0-900KHz.
 - הגנת Tamper על מכסה הגלאי.
 - תחום טמפרטורה: +55°C ועד -10°C לפחות.
 - זמן תגובת הגלאי להתראה לא יעלה על 100 msec.
 - כיוון קרן שידור: אופקי $\pm 90^\circ$ אנכי $\pm 15^\circ$.

- מספר קרניים מינימאלי – 2.
- עמידה בתנאי אקלים קשים כגון: טל, ערפל, כפור, גשם חזק וכדומה.
- הגלאים יהיו בעלי יכולת לזהות ולסנן הפרעות כתוצאה מרעשי סביבה וכד' ולהגיב רק לאזעקות המתקבלות עקב חיתוך הקרניים. לא ניתן יהיה לעקוף הגלאים ע"י משדר א.א. חיצוני אחד או בהקרנת אור חזק או בכל שיטה אחרת.

4.22. מפסק מגנטי לדלת

- 4.22.1. המפסק המגנטי, תפקידו להתריע על מצב בו הדלת פתוחה, מצב דינאמי בו הדלת בתנועה רגעית וכן על פתיחה לא חוקית. הקבלן יבחן את יישום דרישה זו במערכת הניהול השליטה והבקרה ויציע פיתרון.
- 4.22.2. ככלל יותקנו מפסקים מגנטיים Heavy Duty. בדלתות דו כנפיות יותקן מפסק מגנטי על כל כנף.
- 4.22.3. המפסקים המגנטיים ישמשו לחיווי מצב הדלת. הקבלן יספק את סוגי המפסקים הבאים (על סוגי המפסקים, אשר יותקנו בכל אחת מהדלתות, יוחלט בשלב התכנון המפורט):
- מפסק שקוע לדלת מתכת/עץ בקוטר 1" או 3/4". המפסק יהיה תוצרת חברת Securitron, דגם DPS-M/W או שווה ערך.
 - מפסק חיצוני מסוג Heavy Duty לדלתות ברזל כבדות, שערים ותריסי גלילה תוצרת חברת Sentrol או Securitron או שווי ערך, מזוודים בתוך מבנה יצוק ואטום.
 - 4.22.4. המפסקים המגנטיים יותקנו באופן שפתיחת הדלת מעבר ל- 3 ס"מ (בצד משקוף הנעילה), תגרום לקבלת התרעה במערכת.
 - 4.22.5. המפסקים יהיו מסוג שאינו מאפשר נטרול על ידי הצמדת מגנט חיצוני, יתרה מזאת, הצמדת מגנט חיצוני תגרום לקבלת התרעה אזעקה במערכת הניהול השליטה והבקרה.
 - 4.22.6. המגעים יהיו איכותיים ומסוג NO, NC, SPDT, DPDT על פי הצורך.

4.23. לחצן מצוקה

- 4.23.1. הלחצן יהיה תוצרת חברת ADEMCO או GE או שווה ערך.
- 4.23.2. הלחצן יהיה מסוג Hold-Up – כך שלחיצה תחייב ביצוע אתחול באמצעות מפתח.

- 4.23.3 הלחצן יהיה קבוע להתקנה על גבי או תחת השולחן.
- 4.23.4 חיבור הלחצן לרכזת יהיה חוטי/קווי קבוע ומוגן לרבות נגדי סוף קו.
- 4.23.5 הלחצן יהיה בנוי כך שיצמצם למינימום את האפשרות ללחיצה בשוגג.
- 4.23.6 זיווד הלחצן יהיה מוגן פלסטי או מתכתי.
- 4.23.7 מוצא אזעקת הלחצן יהיה מגע יבש.
- 4.23.8 תינתן אזעקה בכל מקרה של פגיעה בכבל התקשורת לרכזת.

4.24 מדפסת תגי אורח

- 4.24.1 עמדת עבודה לקבלת הזמנות אורחים קיימת כיום בדלפק הביטחון בקבלה. בעמדה זו תותקן מדפסת מדבקות שחור לבן לצורך הדבקה על תגי אורח. המדפסת מיועדת להדפסת מדבקות (שקופות ו/או נייר) בגודל התואם את התגים הנדרשים במפרט זה.
- המדפסת תהיה כדוגמת דגם 450 LabelWriter Turbo של חברת DYMO.
- 4.24.2 המדפסת תכלול כלי לעיצוב תבניות מדבקות. באחריות הקבלן להגדיר את כל התבניות הראשוניות של תגי האורח, על פי הנחיית המזמין.
- 4.24.3 המדפסת תתממשק בצורה מלאה עם מערכת ניהול המבקרים הקיימת כיום ברשות המזמין ותדפיס פרטי מבקרים ע"פ התבנית הנבחרת.
- 4.24.4 המדפסת תכלול רזרבה אחת נוספת של כל האמצעים המתכלים.

5. מערכת טלויזיה במעגל סגור

5.1 כללי

- 5.1.1 הקבלן נדרש לספק, להתקין ולהפעיל מערכת טלויזיה במעגל סגור. מערכת זו תנוהל תחת מערכת שליטה ובקרה מרכזית. הדרישה הינה למערכת צפייה, הקלטה, ושחזור למספר מצלמות וידיאו שמטרתה המרכזית היא:
- לאפשר צפייה במצלמות המותקנות באתר בזמן אמת.
 - לאפשר שחזור קטעי וידיאו המוקלטים מן המצלמות.
- 5.1.2 מערכת הטלויזיה במעגל סגור מיועדת, בין השאר, להשגחה על פנים וחוף מתחם המדפיס הממשלתי, על דלתות, כניסות ומעברים, כמו כן, על אזורי המחסנים, החניון ובמקומות מוגדרים אחרים.

חותמת

חתימה מורשה/י

- 5.1.3. הקבלן יספק מערכת אמינה, אשר פועלת באתרים דומים מזה 4 שנים לפחות, בעלת מהירות תגובה גבוהה, קלה להפעלה וגמישה לשינויים פונקציונאליים שידרשו.
- 5.1.4. המצלמות תהיינה כדוגמת חברות Sanyo, Panasonic, Arecont Vision, Axis, Avigilon, Pelco, BOSCH, Sony, או שווה ערך מאושר ע"י המזמין.
- 5.1.5. מערכת ההקלטה תהיה כדוגמת חברות ONSSI, Genetec, Milestone, Nice, Viconet, Avigilon, BOSCH, DVTEL, March, או שווה ערך מאושר ע"י המזמין.
- 5.1.6. תועדף הצעה אשר בה כל המצלמות כולן תהיינה תוצרת אותו יצרן.
- 5.1.7. כל יחידות המידע במערכת תהיינה דיגיטאליות מלאות, החל מהמצלמה דרך מערכות ההקלטה ועד לעמדות הצפייה. לא תתקבלנה מערכות היברידיות ו/או מערכות אנלוגיות עם ממירים (חיצוניים או מובנים), הן במצלמות (למעט היכן שיוגדר במפורש) והן בשאר יחידות המערכת. לא תתקבלנה מצלמות עם דוחס מובנה ולא תתקבלנה מערכות עם דוחס תוכנתי.
- 5.1.8. כל רכיבי המערכת יחוברו באמצעות רשת תקשורת של מערכת הביטחון, כך שלכל יחידה במערכת תוקצה כתובת IP משלה. אות הוידאו אשר יתקבל ביחידות ההקלטה יהיה דיגיטאלי, יוקלט על הכוננים הקשיחים המקומיים ביחידת ההקלטה וישודר על הרשת. כל רכיבי המערכת יוכלו להיות מותקנים ללא חיבור פיזי ביניהם, כל עוד קיים ביניהם חיבור רשת.
- 5.1.9. המערכת תתמוך גם בחיבור מצלמות אלחוטיות ובהעברת קול דו-צדדית.
- 5.1.10. כל החיבורים יבוצעו על בסיס רשת מופרדת בממשק TCP/IP, שיקצה הקבלן במיוחד לצורך זה.
- 5.1.11. מערכת הבקרה וההקלטה הממוחשבת תורכב, ביו השאר, ממצלמות, מתגים ייעודיים אשר יפוזרו בנישות/חדרי תקשורת (או בכל מקום אחר ע"פ החלטת המזמין), משרתי הקלטה, שרתי שליטה ובקרה מרכזיים, אשר יותקנו בחדר המערכות, ויעבדו ברשת TCP/IP עם שאר היחידות, לרבות עמדות השליטה והניהול המקומיות (Client).
- 5.1.12. עמדות השליטה והניהול תהיינה מבוססות על מטריצה וירטואלית בדמות תוכנה, אשר תאפשר את הצגתם, הקלטתם והפצתם של כל רצפי הוידאו מנקודות הקצה.

- 5.1.13 הגדרות ושליטת Administrator תתבצע מכל עמדת Client באמצעות שם משתמש וסיסמא מתאימים.
- 5.1.14 עמדות Client לצפייה ושליטה על מערכת הטמ"ס, תמוקמנה בעמדות הדלפק הראשי ובמשרדי מנהל המדפיס הממשלתי ממונה בגרויות ובמשרד הקב"ט.
- 5.1.15 תתאפשר צפייה מעמדות נוספות על פי קביעה והרשאה.
- 5.1.16 המערכת תאפשר יציאה לרשת הציבורית לשם צפייה דרך עמדת עבודה או דרך ממשק Browser ו/או ממשק לטלפון סלולארי (ע"פ החלטת המפקח) מנקודה מרוחקת מחוץ לרשת הביטחון.
- 5.1.17 מיקום סופי של המצלמות יהיה כפוף אישור המזמין ורק לאחר שהקבלן יציג את התמונה המתקבלת מכל מצלמה באמצעות מוניטור מקומי.
- 5.1.18 הקבלן יספק ויתקין במקומות שיוגדרו ע"י המזמין, שילוט המורה על הימצאותה של מערכת צילום והקלטה ברחבי המתקן. השילוט יכלול:
- ציור של מצלמה המעביר בצורה ברורה שהאתר מצולם.
 - כיתוב "המקום מוגן באמצעות מצלמות במעגל סגור" או דומה לאישורו של המזמין.

5.2 מרכיבי המערכת

- מערכת לניהול וידיאו ולצפייה מרוחקת דרך רשת TCP/IP.
- מערכת מסוג NVR להקלטה דיגיטאלית דרך רשת TCP/IP.
- מצלמת IP פנימית מסוג HD (720p) בזיווד Dome עם עדשת Varifocal.
- מצלמת IP פנימית מסוג FullHD (1080p) בזיווד Dome עם עדשת Varifocal.
- מצלמת IP חיצונית מסוג HD (720p) בזיווד Box.
- מצלמת IP חיצונית מסוג FullHD (1080p) בזיווד Box.
- מצלמות IP מסוג PTZ כמצלמה חיצונית מותאמות לזיווד Dome.
- מצלמת IP אלחוטית חיצונית ופנימית מסוג FullHD (1080p) עם רמקול ומיקרופון מובנה.
- עדשות תואמות למצלמות השונות.
- פנסי IR למצלמות.
- מארזים וזיוודים להתקנה חיצונית ופנימית למצלמות.

- מקלדות שליטה ומיתוג.
- מערכת ניתוח תוכן (Content Analysis).
- מחשבי צפייה ומסכים.

5.3 אפיון ודרישות מערכת ההקלטה וניהול הוידאו

5.3.1 דרישות בסיס

- דרישת המערכת הינה למערכת צפייה, הקלטה, ושחזור למספר מצלמות וידאו ע"ג רשת מחשבים בממשק TCP/IP, אשר תותקן ותסופק (ע"פ המפורט במפרט זה) ע"י הקבלן. המערכת הנדרשת תהיה מסוג Network Video Recorder.
- המערכת תתמוך בתקן ONVIF – הגרסה האחרונה והמעודכנת נכון לפרסום המפרט.
- מערכת הקלטה הדיגיטאלית הכוללת תהיה מותאמת לאיסוף אותות וידאו מ-60 מצלמות. המערכת תהיה בעלת יכולת הרחבה עתידית בלתי מוגבלת.
- המערכת תורכב מיחידות הקלטה מסוג NVR, מבוססי שרתים תעשייתיים עם מערכת תוכנה ייעודית. השרתים יהיו תוצרת חברת HP, DELL, IBM. לא יתקבלו שרתים בייצור עצמי. פירוט דרישות לגבי אפיון השרתים מופיע בהמשך – אולם השרתים יעמדו בכל מקרה לפחות בדרישות היצרן לתצורת המערכת.
- המערכת תאפשר פעולה מרובעת, קרי אפשרות לבצע את כל הפעולות הבאות סימולטאנית:
 - צפייה בוידאו חי.
 - הקלטת וידאו.
 - אחזור וידאו מוקלט.
 - אחסון וידאו מוקלט לפרקי זמן לא מוגבלים על גבי מדיה דיגיטאלית (גיבוי).
- הצפייה במצלמות תהיה באמצעות מערכת ניהול ממוחשבת. המערכת תהיה מסוגלת להתממשק למערכת השו"ב באינטגרציה מושלמת (בין השאר, כמוגדר בפרקים – 'ממשקים' וכן 'אפליקציית הניהול, השליטה והבקרה').
- המערכת תאפשר דחיסת תמונה והתאמת הרזולוציה והקצב ע"פ רוחב הפס המוקצה (באופן אוטומטי או ידני).
- המערכת תאפשר גמישות מקסימאלית בהגדלת הדיסק הקשיח והוספת אמצעי גיבוי.

- המערכת תכלול חיוויים על חוסר אות וידאו, נפילת תקשורת (מצלמה ו/או יחידת הקלטה ו/או אחר), נפילת מתח, כיסוי מצלמה, הזזת מצלמה ועוד. החיווי יהיה ברמת האבזור הבודד וההתרעה תספק אינדיקציה מדויקת לגבי מהות התקלה ומיקומה.
- כל תוכנות הצפייה השונות יתמכו באופן מלא בהצגת וידאו ברזולוציית Full HD על גבי מסכים תואמים וכן ברזולוציות שונות נוספות. המערכת תאפשר התאמת רזולוציית הצפייה לרזולוציית המסך הרלוונטי.
- המערכת תדע להתאים את איכות הצפייה מהמצלמות (התאמת רזולוציית צפייה) השונות למגבלת הרזולוציה הנוצרת מרזולוציית המסך וכן למגבלה הנוצרת כתוצאה ממספר המצלמות המוצגות בו זמנית.
- תמחור המערכת יבוצע על פי מספר הערוצים. החלוקה תבוצע לעלות ערוץ על פי סוג מצלמה. השרת שיסופק יעמוד בכל הגדרות היצרן לתמיכה במצלמות הנדרשות וכן בכל דרישות המפרט. באחריות הקבלן לבצע את פיזור העומסים של ההקלטות והניהול בין השרתים השונים. הפיזור יבוצע כך שהעומס יתחלק באופן שווה בין השרתים.

5.3.2. דרישות ביצועים

- הדרישות הבאות מחייבות את כלל חלקי המערכת, לרבות תוכנות, שרתי הקלטה ומחשבי הצפייה:
- נפח כונן האחסון של המערכת יידרש לעמוד בהקלטה בקצב מינימאלי של 12.5 Fps, באיכות של 1080P לכל המצלמות מסוג FullHD ו-720P לכל המצלמות מסוג HD בו זמנית למשך 21 יום בקונפיגורציית VMD (תיקבע ע"י המזמין, אולם לפחות 20% תנועה).
- שרתי ההקלטה נדרשים לתמוך בתצורת ההקלטה הנזכרת בסעיף קודם וכן יתמכו בביצוע הקלטה בו זמנית של כל המצלמות מסוג FullHD ו-720P בקצב של 25Fps באיכות D1. המערכת תאפשר למפעיל (בהרשאה מתאימה) לקבוע קצב הקלטה נפרד עבור כל אחת מן המצלמות.
- שרתי ההקלטה יאפשרו הקלטה ברזולוציות הבאות – לפחות Cif וגם 2Cif וגם 4Cif וגם D1 וגם HD וגם FullHD, כולן ב-25FPS. המערכת תאפשר למפעיל (בהרשאה מתאימה) לבחור אחת מהרזולוציות הנ"ל, עבור כל אחת מן המצלמות (בתלות בתמיכה של המצלמה).

חותמת

חתימה מורשה/י

- על הקבלן יהיה להציג עמידה בכל דרישות הביצועים במסגרת פיילוט שיבוצע למערכת טרם אישורה הסופי. הפיילוט יבוצע בעומס מלא של מצלמות זהות לאלו שיוצעו עבור הפרויקט. הפיילוט יבוצע לא יאוחר מ – 21 יום לאחר ההודעה על זכייה.

5.3.3. הרשאות ועמדות עבודה

- המערכת תאפשר עבודה מתחנות עבודה (עמדות Client מבוססות תוכנה) בדלפק הביטחון, וממקומות נוספים במתחם ע"פ דרישת המזמין ועל בסיס הרשת הביטחון. לא תהיה הגבלה על מספר תחנות העבודה הניתנות לחיבור.
- המערכת תכלול אפליקציית צפייה ושחזור מבוססת Web, אשר אינה דורשת התקנת תוכנה (Client) ומשתמשת לצפייה/שחזור בלבד של מצלמות אשר יוגדרו מראש בהתאם למשתמש/צופה ועל בסיס הרשאה (סיסמה ושם משתמש) מתאימה.
- המערכת תכלול אפשרות צפייה דרך הרשת הסלולארית באמצעות אפליקציה ייעודית, אשר תסופק ותוקן ע"י הקבלן ללא עלות נוספת/נפרדת.
- המערכת תאפשר לכל משתמש גישה ישירה לאותות הוידאו המוקלטים ולאות וידאו חי, בהתאם לרמת הרשאתו של המשתמש. משמעות התכונה היא שלא תהיה כל מגבלה על נגישותה של תחנה לאות הוידאו מוקלט, כולל הקלטה או מצלמה בה צופים משתמשים אחרים באותה העת. צפייה באות וידאו ע"י משתמשים מרובים לא יגרום לירידה באיכות הצפייה, לרבות ירידת קצב תמונות לשנייה ורזולוציה.
- ניתן יהיה להגדיר לפחות 4 רמות הרשאה למשתמש במערכת :
- צפייה – צפייה בלבד בחלק מהמצלמות ע"פ שם המשתמש.
- מפעילים – יוכלו לבצע אך ורק את הפעולות כגון צפייה/שחזור בחלק מן המצלמות ע"פ סוג המשתמש וכן שימוש במצלמות PTZ.
- אחראי משמרת – רמת תפעול גבוהה, אשר תוכל לבצע כל פעולות המפעיל בתוספת, בין השאר, אפשרות להגדרת המערכת, עדכון בסיס נתונים, הגדרת אזורי VMD, שינוי נקודות עוגן למצלמות ה- PTZ ועוד.

חותמת

חתימה מורשה/י

- קב"ט – רמת תפעול עליונה, אשר תוכל לבצע את כל פעולות אחראי המשמרת בתוספת, בין השאר, אפשרות הגדרת משתמשים חדשים, קביעת רמות הגישה למערכת ועוד.

5.3.4. VMD – Video Motion Detection תכונות

- ה-VMD יהיה פנימי, מבוסס תוכנה ומובנה בתוך המערכת. תכונת ה-VMD (צפייה והקלטה) תהיה פתוחה לכל המצלמות ולא תינתן עבודה תמורה נפרדת/נוספת.
- המערכת תאפשר הגדרת אזורי VMD וכיול רגישויות VMD שונות באזורים שונים.
- המערכת תהיה מסוגלת להוציא חיווי ויזואלי וקולי עבור מצב של Motion Detection, דהיינו בכל קונסטלציית צפייה שתיבחר (לפחות 1, 4, 9, 16) – במצלמה שתזהה VMD תצבע המסגרת באדום (או חיווי ויזואלי אחר) וישמע חיווי קולי (ניתן לכיול/ביטול ע"י המפעיל).
- המערכת תאפשר הקפצת מצלמות במקרה של VMD, דהיינו ע"פ הגדרת המפעיל – במסך שבו יוגדר – במקרה של VMD תקפוץ המצלמה הרלוונטית לקדמת המסך (תמלא את כל המסך או את חלקו בלבד על פי הגדרת המפעיל).
- נוסף ל-VMD הקלטה, המערכת תאפשר גם VMD צפייה – כלומר הגדרות VMD לצפייה (הקפצת מצלמה) בלבד (ללא הקלטה) לכל מצלמה.

5.3.5. תכונות הקלטה

- קצב ההקלטה יהיה החל מ-1 עד 25 Fps ע"פ בחירת המפעיל.
- לכל מצלמה ניתן יהיה להגדיר את אחד מתסריטי ההקלטה הבאים:
- הפעלת הקלטה באופן ידני.
- הגדרה מראש של מועד תחילת/סיום הקלטה, על פי תאריכים ושעות.
- הקלטה רציפה.
- הקלטה בעת תחילת אירוע (התרעת VMD, גלאי מערכת איסוף ההתראות וכד')
- למשך פרק זמן של כ-5 דקות (ניתן לכיול).
- הקלטה בעת אירוע עם שמירת Pre-Alarm של 2 דקות ו-5 דקות נוספות לאחר האירוע Post-Alarm (ניתן לשינוי/כיול).

- הקלטה רציפה בקצב של 12.5 תמונות בשנייה (או אחר) ומעבר להקלטה בקצב של 25 תמונות בשנייה (או אחר) למשך 5 דקות מתחילת האירוע (ניתן לכיול).
- המערכת תאפשר להגדיר עבור כל מצלמה בנפרד את תכונות הקצב, הרזולוציה וכן ניהול ההקלטה באירוע.
- תתאפשר הגדרת אזעקה משותפת לכל המצלמות (מקביל ל"לחצן אדום") כך שבעת אירוע תתבצע הקלטה בזמן אמת של כל המצלמות לכל זמן האירוע, למשך 5 דקות לאחר תום האירוע ובנוסף, תשמר באירוע כזה הקלטת Pre Alarm של 60 שניות לכל המצלמות.
- המערכת תאגור בזיכרון (על גבי דיסק קשיח) בשיטת (FIFO) First in - First out. ניתן יהיה לשמור קטע וידיאו ספציפי בעותק נוסף מחוץ לזיכרון ה-FIFO, כך שיישמר לתקופה ארוכה (גיבוי).
- המערכת תאפשר לבצע הקלטה של אירועים מיוחדים אשר יוגדרו מראש, לפרקי זמן ארוכים. עבור הקלטות אלו יוקצה מקום נפרד בזיכרון והן לא תהיינה יותר חלק ממערך ה-FIFO.
- ניהול ומעקב אחר החומר השמור בארכיון יבוצע ע"פ תאריך, שעה ושם האירוע.
- בנוסף לתמונה יוקלט גם זמן (תאריך ושעה) ההקלטה ושם (ע"פ בחירה או ברירת מחדל) ההקלטה ויוטמע בהקלטה עצמה.
- המערכת תכלול חיווי ויזואלי על מצב הקלטה לכל מצלמה.
- הדפסת תמונה באמצעות מדפסת מוגדרת.
- המערכת תאפשר שמירת תמונות וקבצי וידיאו בפורמט Windows מוכר כגון WMA או AVI או אחר מאושר ע"י המזמין.
- המערכת תוכל לבצע Snap Shot של מעברים מבוקרים ותשמור אותם בקבצים כולל קישור למערכת בקרת הכניסה.
- המערכת תכלול פונקציה אימות וידאו, שתאפשר בדיקה ממוחשבת של אות הוידאו המוקלט, המבטיחה כי אות הוידאו לא שונה מרגע הקלטתו. פונקציה אימות הוידאו תשתמש ב- 'טביעת אצבעות' דיגיטאלית שתוצמד לוידאו בעת הקלטתו.

5.3.6. תכונות שחזור

- צפייה לצורך שיחזור בלפחות 16 סרטים בו זמנית.
- איתור אירועים על גבי סרטים על פי תאריך, שעה ושם אירוע.
- שיחזור רציף בקצב הקלטה מלא.
- שיחזור מהיר בקצב הגבוה פי 5 מקצב הקלטה המרבי.
- שיחזור תמונה אחר תמונה.
- שיחזור בקצב איטי הניתן לבחירה באופן רציף.
- הקפאת תמונה.
- בעת ביצוע שיחזור, המערכת תאפשר שילוב של כותרות מלוות להקלטה, אשר יכילו את הפרטים הבאים:
 - שם המצלמה (מספר).
 - שם האתר.
 - תאריך ביצוע ההקלטה.
 - שעות רץ אשר יציג (לפחות) שעות דקות ושניות.
- במקרה של אירוע/אינדיקציה (כפי שתוגדר ע"י המזמין) המערכת תקפיץ לפחות 2 חלונות (ע"ג אותו מסך או מסכים מפוצלים – להחלטת המזמין) של אותה מצלמה – אחד בו יבוצע שחזור האירוע (זמן לאחור – יוגדר ע"י המזמין) ואחד בצפייה Live.
- המערכת תכלול כלי עיבוד תמונה שיאפשרו למשתמש לעבד ולשפר איכותן של תמונות וידאו מוקפאות על המסך. תמונות הוידאו המוקפאות תהיינה הקפאה של אות הוידאו המוקלט. עיבוד התמונה המוקפאת לא ישנה בשום צורה את הוידאו המוקלט. סרגלי הכלים יכללו כלי זום, שינוי בהירות, קונטרסט וצבע ובנוסף פילטרים שונים לעיבוד התמונה. המערכת תאפשר הוספת חותמת זמן/תאריך על התמונה או הוספת טקסט חופשי.

5.3.7. תכונות שליטה במצלמות מסוג PTZ

- המערכת תכלול ממשק למקלדת שליטה ומיתוג.

חותמת

חתימה מורשה/י

- השליטה בתכונות ה-PTZ תתאפשר הן ממקלדת שליטה ייעודית והן תוך שימוש במקלדת רגילה ועכבר.
- המערכת תאפשר שליטה וניהול של מצלמות מסוג PTZ (Pan, Tilt, Zoom). המערכת תאפשר שליטה בכל תכונות מצלמות אלו, כמו כן המערכת תאפשר הגדרת:
- תסריטי סריקה קבועים, בהם המצלמות יסרקו אזורים (סריקה רציפה) באופן אוטומטי ע"פ תסריט, אשר יקבע מראש. המערכת תאפשר לקבוע את המירות הסריקה הרציפה.
- נקודות סריקה קבועות, בהן המצלמות יסרקו נקודות שונות (סריקה מקוטעת) באופן אוטומטי ע"פ תסריט, אשר יקבע מראש. המערכת תאפשר לקבוע את מהירות המעבר מנקודה לבאה.
- הגדרת נקודה ראשית, אליה תוחזר המצלמה לאחר שלא מבוצע בה שימוש מעבר לזמן שיקבע ע"י המשתמש.
- תסריטים נוספים.

5.3.8. תכונות צפייה וממשק המשתמש

- בכל עמדת עבודה תאפשר המערכת צפייה בעץ המערכת של המצלמות (רשימת כל המצלמות) ובחירת מצלמה מתוך עץ המערכת ללא הגבלה על מספר המצלמות (ע"פ הרשאה מתאימה).
- המערכת תכלול תצוגה גראפית של מתחם המדפיס, שעל גביה ימוקמו צלמיות המצלמות. התצוגה הגראפית תהיה מורכבת ממפות המדפיס הממשלתי שיחולקו לאזורים ע"פ דרישת המזמין. המערכת תאפשר ניהול הוידאו באמצעות המפה הגראפית לרבות הקפצת מצלמות.
- לא תהיה הגבלה על מספר העמדות הצופות בו זמנית באותה מצלמה ולא תהיה ירידה באיכות כתוצאה מריבוי צופים באתה מצלמה.
- המערכת תאפשר הצגת כל המצלמות במערכת במגוון רחב של אפשרויות וצרופים באמצעות מטריצה וירטואלית וללא צורך במטריצת חומרה. המערכת תעמוד לפחות בסעיפים להלן:
- לפחות 16 מצלמות בו זמנית על גבי מסך אחד, ומגוון צרופים נוספים.

חותמת

חתימה מורשה/י

- אפשרות צפייה ב- 4 מצלמות ע"ג המסך וסריקה בין המצלמות בקבוצות של 4.
- אפשרות הצגת מצלמה אחת על כל המסך.
- אפשרות להצגת מצלמה על מסך עצמאי נפרד אחר.
- אפשרות להצגת מצלמות מתחלפות על פי תזמון קבוע מראש.
- עמדות Client מלאות יותקנו בדלפק הביטחון בבניין הייצור ובמשרד הקב"ט.
- המערכת תאפשר שליטה על פני מסכים מרובים (לפחות 2) בהתקנת חומרה מתאימה.
- שליטה מלאה על כלל תכונות המערכת כפי שנדרש בפרק "אפיון ודרישות מערכת ההקלטה וניהול הוידאו".
- שליטה מלאה בכל תכונות המערכת מתוך מקלדת הניהול והשליטה, מקלדת המחשב והעכבר.

5.4 מצלמת IP פנימית בזיווד DOME עם עדשת VARIFOCAI

5.4.1 מצלמת רשת צבעונית לשימוש Indoor (יתקבל גם Outdoor) במארז מסוג Dome.

5.4.2 מצלמות נדרשות

- עבור מצלמה מסוג HD (720p) – רזולוציה מינימאלית נדרשת 1280X720 ורזולוציות ביניים נוספות.
- עבור מצלמה מסוג FullHD (1080p) – רזולוציה מינימאלית נדרשת 1920X1080 ורזולוציות ביניים נוספות.

5.4.3 המצלמה תכלול פונקציית WDR – Wide Dynamic Range בערך של 128X.

5.4.4 חיבור RJ-45 לרשת Ethernet 10BaseT/100BaseTX.

5.4.5 חישן המצלמה יהיה מסוג CMOS 1/4" לפחות.

5.4.6 עדשה Varifocal ניתנת לכיוון בין 2.8-10 מ"מ בצמצם 1.3 F, לחישן 1/4" או שווה ערך לחישן 1/3" (כלולה בעלות המצלמה).

5.4.7 תמונות לשנייה – 25 Fps בכל רזולוציה.

5.4.8 כיוון מצלמה בהתקנה – תנועה אופקית ואנכית לצורך כיוון המצלמה במארז (3 Axis).

5.4.9 מגע יבש אחד מינימום.

- 5.4.10. תאורה מינימאלית נדרשת – 1 Lux.
- 5.4.11. דחיסת ווידאו בדחיסת H.264.
- 5.4.12. תמיכה ב-PoE – Power over Ethernet, המותאם למתגים המוצעים ע"י הקבלן.
- 5.4.13. העדשה תהיה עם צמצם אוטומטי (dc/video drive).

5.5. מצלמת IP חיצונית בזווית BOX להתקנה חיצונית

- 5.5.1. מצלמת רשת צבעונית לשימוש Outdoor במארז Box.
- 5.5.2. מצלמות נדרשות
 - עבור מצלמה מסוג HD (720p) – רזולוציה מינימאלית נדרשת 1280X720 ורזולוציות ביניים נוספות.
 - עבור מצלמה מסוג FullHD (1080p) – רזולוציה מינימאלית נדרשת 1920X1080 ורזולוציות ביניים נוספות.
- 5.5.3. המצלמה תכלול פונקציית WDR – Wide Dynamic Range בערך של 128X.
- 5.5.4. חיבור RJ-45 לרשת Ethernet 10BaseT/100BaseTX.
- 5.5.5. המצלמה תותקן במארז ייעודי לתנאי חוץ כנדרש במפרט.
- 5.5.6. גודל חישן המצלמה יהיה 1/4" לפחות.
- 5.5.7. עדשה Varifocal ניתנת לכיוון בין 3-12 מ"מ באורך מוקד F 1.6 לחישן 1/4" או שווה ערך לחישן 1/3". העדשה כלולה בעלות המצלמה.
- 5.5.8. תמונות לשנייה – 25 Fps בכל רזולוציה.
- 5.5.9. המצלמה תהיה מסוג יום/לילה, כלומר תעבור למצב שחור/לבן באופן אוטומטי בתנאי תאורה נמוכה.
- 5.5.10. תאורה מינימאלית נדרשת – 0.5 Lux לצבע ו- 0.05 Lux לשחור לבן.
- 5.5.11. כיוון מצלמה בהתקנה – תנועה אופקית ואנכית לצורך כיוון המצלמה במארז.
- 5.5.12. מגע יבש אחד מינימום.
- 5.5.13. דחיסת ווידאו בדחיסת H.264.
- 5.5.14. תמיכה ב-PoE – Power over Ethernet, המותאם למתגים המוצעים ע"י הקבלן.

5.5.15. העדשה תהיה עם צמצם אוטומטי (dc/video drive).

5.6. מצלמת IP מסוג PTZ כמצלמה חיצונית מותאמת לזיווד DOME

5.6.1. מצלמת רשת צבעונית לשימוש Outdoor מסוג PTZ.

5.6.2. מצלמה מסוג HD (720p) – רזולוציה מינימאלית נדרשת 1280X720 ורזולוציות ביניים נוספות.

5.6.3. חיבור RJ-45 לרשת Ethernet 10BaseT/100BaseTX.

5.6.4. המצלמה תותקן במארז ייעודי לתנאי חוץ עם מפסק מלכוד וע"פ דרישות המפרט.

5.6.5. המצלמה תהיה מסוג יום/לילה, כלומר תעבור למצב שחור/לבן באופן אוטומטי בתנאי תאורה נמוכה.

5.6.6. תמונות לשנייה – 25 fps ברזולוציה הגבוהה ביותר.

5.6.7. זום אופטי מינימאלי x18. העדשה כלולה בעלות המצלמה.

5.6.8. זום דיגיטאלי מינימאלי x12.

5.6.9. כיוון מצלמה בהתקנה – תנועה אופקית ואנכית לצורך כיוון המצלמה במארז.

5.6.10. תמיכה ב- 10 מצבי Presets בהם יישמרו נתוני: Pan, Tilt, Zoom &

Focus.

5.6.11. מגע יבש אחד מינימום.

5.6.12. תאורה מינימאלית נדרשת – 0.5 Lux.

5.6.13. דחיסת ווידאו בדחיסת H.264.

5.6.14. תמיכה ב-PoE – Power over Ethernet, המותאם למתגים המוצעים ע"י

הקבלן.

5.6.15. העדשה תהיה עם צמצם אוטומטי (dc/video drive).

5.6.16. לצורך חיבור מצלמות ה-PTZ, תידרש בחלק מן המקרים זרוע ייעודית

להרחקה. הזרוע תהיה מסוג חצי מעוגל להתקנה על גגות (הרחקה של כ- 2 מ') או

תחובר למוט הארכה של כ- 2 מ' להגבהה או הנמכה של המצלמה. תמחור הזרוע

ייעשה ע"פ הסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות.

5.7. פנס אינפרא אדום להתקנה חיצונית

5.7.1. פנס אינפרא אדום לשימוש Outdoor.

- 5.7.2. טווח מינימאלי להארת IR – 30 מטר.
- 5.7.3. זווית כיסוי מינימאלית - 40 מעלות.
- 5.7.4. הפנס יעמוד בתקן IP-66 לתנאי חוץ.
- 5.7.5. יחידות ה LED יהיו באורך גל של 850 ננומטר.
- 5.7.6. תאורה מינימאלית נדרשת במצב IR – 0 LUX.
- 5.7.7. תחום טמפרטורת עבודה: +55°C ועד -10°C לפחות.
- 5.7.8. מתח הפעלה מותאם לספק המרכזי – 12/24 AC/DC.

5.8. מצלמות מוסלקות

- 5.8.1. במקומות שונים ברחבי מתחם המדפיס הממשלתי יותקנו מצלמות מוסלקות.
- 5.8.2. המצלמות תהיינה מוסלקות בתוך גלאי עשן, גלאי נפח, צופר אש/עשן, קופסת CI, ו/או אחר. הקבלן רשאי להציע כאלטרנטיבה – שיטת הסלקה שונה, אשר תאושר ע"י המזמין.
- 5.8.3. הקבלן נדרש לבצע ולהתקין תשתיות עבור מצלמות אלו במקומות שיוגדרו ע"י המזמין.
- 5.8.4. מערכת המצלמות המוסלקות תחובר למערכת ההקלטה ואיסוף ההתראות הראשית, כך שכל נקודות התשתית תגענה לאחד מריכוזי התקשורת כמוגדר במפרט זה.
- 5.8.5. המצלמות המוסלקות תהיינה מצלמות מסוג אנלוגי ע"פ המפרט להלן. הקבלן נדרש לספק במסגרת עלות המצלמה את חיווט המצלמה הן לרשת (עד לדוחס אשר יותקן בריכוז התקשורת) והן למתח (עד לספק המרכזי).
- 5.8.6. הכבילה תעשה באמצעות כבילה ייעודית להעברת מתח ותקשורת על גבי אותו כבל כדוגמת Teldor או שווה ערך. עלות הכבילה (תקשורת ומתח) בפרויקט זה כלולה בעלות המצלמות ולא תינתן תמורה נוספת/נפרדת לכך.
- 5.8.7. מפרט טכני מינימאלי למצלמה מוסלקת:

סוג מצלמה	צבעונית
סטנדרט	PAL, 540 lines
סוג אלמנט	DSP ,1/3" Sony CCD
מספר פיקסלים	752X582

חותמת

חתימה מורשה/י

4.9mm X 3.7mm	Minimum Imaging Area
0.2Lux (F1.2, 3200°K, AGC on, 50 IRE) 0.01Lux (F1.2, 3200°K, AGC on, 10 IRE)	רגישות לתאורה
עדשת PinHall ע"פ הצורך	עדשה
מופעל ברמות תאורה נמוכות	הגבר - AGC
50db< (במצב הגבר מופסק)	יחס אות לרעש
10-36VDC או 18-30VAC – מותאם לספק המרכזי	מתח הפעלה
0%-80%	עבודה בתנאי לחות יחסית

5.9 דוחס/ממיר וידיאו חיצוני למצלמה אנלוגית

5.9.1. לצורך חיבור מצלמות אנלוגיות מוסלקות למערכת הטמ"ס, יסופקו דוחסים/ממירים אנלוגי לדיגיטאלי. ע"פ פיזור המצלמות בשטח, ניתן יהיה לספק דוחסים באחד מהמארזים הבאים (ובתנאי שיעמדו בכל דרישות מפרט זה) ויהיו כולם מאותו יצרן:

- בעלי כניסת וידיאו אחת.
- בעלי 2 כניסות וידיאו.
- בעלי 4 כניסות וידיאו.

5.9.2. בכל מקרה, בכל אחד מהמארזים הנ"ל תתאפשר דחיסה באיכות 25 Fps D1 לכל אחת מהמצלמות שתחוברנה אליו.

5.9.3. התמחור בכתב הכמויות יבוצע ע"פ עלות לערוץ דחיסה.

5.9.4. הדוחסים/ממירים יהיו כדוגמת חברת Axis שווה ערך.

5.9.5. המערכת נדרשת לעמוד לפחות בתנאים הבאים:

- פורמט דחיסה: MJPEG & H.264.
- מחבר רשת 10/100 Base-T Ethernet RJ45.

חותמת

חתימה מורשה/י

- תמיכה ב: TCP/IP, UDP/IP, FULL MULTI CAST, UNICAST.
- תמיכה בדחיסה כפולה במקביל לצרכי הצגה והקלטה ברזולוציות וקצב העברת נתונים שונה.
- כניסת וידיאו: Composite 1V P-to-P @ 75 Ohms PAL.
- מחבר כניסת וידיאו: BNC.
- יכולות שינוי והגדרת קצב העברת תמונות: 1-25 Fps
- יכולת שינוי והגדרת רוחב סרט להעברת נתונים: 30Kbps – 4Mbps.

5.10 מארזים

5.10.1 מארז ייעודי לתנאי חוץ למצלמות קבועות

- המארז יהיה מסוג Dome או מסוג מוארך/מלבני (Box) – ע"פ דרישת המתכנן ובהתאם לדרישות ההתקנה.
- המארז יהיה אטום. הזיוד יעמוד בדרישות ל- Outdoor.
- המכלול יתוכנן כך שיעמוד ברמת אטימות IP66 או דרישה שקולה בתקן אחר, לפחות. דרישה זו כוללת גם את כניסת וחיבור הכבלים אל המכלול. המארז יעמוד בדרישת תקן זה בין אם הוא מסוג מוארך ובין אם הוא מסוג Dome.
- מתח הפעלה מותאם לספק המרכזי – 12/24 AC/DC.
- מארז מוארך יכלול חלון בגודל 80 מ"מ (רוחב) ו- 70 מ"מ (גובה) לפחות. החלון הקדמי יהיה עשוי מחומר אשר יבטיח הגנה כנגד שבירה, שריטות, בלי ירידה באיכויות האופטיות שלו. במארז מסוג Dome לא יתאפשר לראות את גוף המצלמה מבחוץ.
- גודל הזיוד יותאם לגודל המצלמה, כולל העדשה בכל מצלמה.
- המארז יאפשר התקנת המצלמה על גבי בסיס המאפשר את התאמת מקום המצלמה במארז ביחס לחלון החזית, ונעילת הבסיס באופן קבוע.
- מצלמה תקובע ע"ג עמוד או קיר מבנה או מיקום אחר, באופן חבוי לעין עד כמה שניתן.
- המארז יכיל סוכך שמש המאפשר התאמה והצללה במצבים של קרינת שמש ישירה אל מול המארז. הזיוד יאפשר קבלת תמונה באיכות טובה גם כשהמצלמה חשופה לקרינת שמש ישירה.
- המארז יכיל מתאם לחיבור צנרת גמישה להובלת הכבל לתוך המארז.

חותמת

חתימה מורשה/י

- המארז יכיל מתקן הפשרת אדים כולל תרמוסטט ומנגנון חימום ואוורור.
- המארז יכיל התקן אינטגרלי לחיבורו לזרוע/התקן צידוד והגבהה ידני.
- המצלמה תזווד במארז עמיד נגד ונדליזם כגון:
 - פגיעת אבנים.
 - פגיעת חפצים כהים.
 - תלישה.
- מכלול המצלמה יפעל ללא ירידה בביצועים בטמפרטורות סביבה של 10°C - עד 55°C (בצל) ובלחות של עד 100% (Non Condensed).
- המכלול יהיה עמיד בפני קרינת UV.
- כל חלקי המתכת של המכלול יצופו בציפוי להגנה מפני חלודה.
- הקבלן יספק את כל המתאימים הנדרשים לצורך חיבור המצלמה. כל המתאימים יהיו מקוריים ואחידים – מתוצרת יצרן המצלמה ו/או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן. היכן שיידרש, יספק הקבלן גם התקני חיבור לעמודים, כולל זרועות הרחקה, התקן חיבור למסגרת פלדה וכד' על פי דרישת המזמין.
- בורגי פתיחת הזיווד יהיו מסוג אשר אינו מאפשר פתיחה עם מפתחות/מברגים סטנדרטיים.
- עלות המארז תכלול את כל האלמנטים המקוריים הנדרשים לשם התקנה בתקרות פריקות, על גבי עמודים, קירות, בהתקנה חיצונית, על גבי קונסטרוקציית פלדה וכד'.

5.10.2. מארז ייעודי למצלמות פנים מסוג DOME

- מארז למצלמה מסוג DOME מיועד להתקנה בתנאי פנים.
- המארז יהיה כדורי, בעל מידות אשר יאפשרו להתקין בתוכו מצלמה ועדשה כנדרש.
- גוף המארז יהיה עשוי פלסטיק מוקשח אטום בחלקו העליון. חלקו התחתון של המארז יהיה עשוי פלסטיק שקוף וכהה.
- המארז לא יאפשר לראות את גוף המצלמה מבחוץ.
- המארז יאפשר התקנתו בכל סוג של תקרה מונמכת (מינראלית, מתכת, גבס וכד') ו/או על גבי קיר.

- עלות המצלמה הפנימית תכלול את המארז ואת כל האלמנטים המקוריים הנדרשים לשם התקנה בתקרות פריקות, על גבי עמודים, קירות, בהתקנה פנימית וכד'.

5.10.3 עמוד מקומר להתקנת מצלמת PTZ

- התקנת מצלמות ה PTZ החיצוניות תעשה ע"ג עמוד מקומר בזווית 90 מעלות בהתקנה על גג הבניין, העמוד ירחיק את המצלמה מקו הבניין ב- 1.5 מטרים.
- בסיס העמוד יעוגן למבנה בארבע נקודות עגינה לפחות. התקנת העמוד תעשה כך, שיאפשר סיבוב של 180 מעלות לפחות לתוך שטח הגג לשם גישה למצלמה לצורכי אחזקה שוטפת מבלי פירוק העמוד או שימוש באמצעי הרמה לגובה.
- העמוד יעמוד בדרישות הבאות :
- העמוד יהיה עשוי מאלומיניום.
- העמוד יעבור גליון למניעת קורוזיה ונזקי מזג האוויר.
- העמוד יהיה בקוטר 10 ס"מ שיאפשר העברת כבילת המצלמה בתוך העמוד.
- העמוד יהיה אטום משני צדדיו על מנת למנוע חדירת מים.
- העמוד יישא בעומס כולל מינימאלי של 25 ק"ג.

5.10.4 עמוד ישר להתקנת מצלמה חיצונית בזווית BOX

- באזור קרוסלת הכניסה תותקן על הגדר מצלמה חיצונית אשר תצפה על קרוסלת הכניסה מבחוץ, לשם התקנת המצלמה בגובה 3.5 מטר, יש לספק עמוד מאריך אשר יעמוד בדרישות הבאות :
- העמוד יהיה עשוי מאלומיניום.
- אורך עמוד כ 2 מטר.
- העמוד יעבור גליון למניעת קורוזיה ונזקי מזג האוויר.
- העמוד יהיה בקוטר 10 ס"מ שיאפשר העברת כבילת המצלמה בתוך העמוד.
- העמוד יהיה אטום משני צדדיו על מנת למנוע חדירת מים.
- העמוד יישא בעומס כולל מינימאלי של 25 ק"ג.

5.11 מקלדת שליטה ייעודית למצלמות טמ"ס

- 5.11.1 מקלדת השליטה תשלוט בכל פונקציות הניתוב והמיתוג המוזכרות במפרט.

חותמת

חתימה מורשה/י

- 5.11.2. נהוג המצלמות הממונעות יבוצע ע"י מוט נהוג.
- 5.11.3. המערכת תכיל אפשרות ניהוג במהירות משתנה וכן וויסות מהירות הניהוג.
- 5.11.4. המקלדת תכלול שליטה ידנית בתכונות צידוד, הגבהה, מיקוד, Zoom, צמצם, והפעלה מרחוק של אביזרים נוספים (כגון תאורה).
- 5.11.5. המקלדת תכלול לפחות 10 לחצנים מתוכנתים. הלחצנים יאפשרו הקפצת מצלמה רלוונטית, קביעת Preset לכל מצלמה בנפרד ועוד.
- 5.11.6. מקשים נוספים לבחירה מהירה של מצלמות וכן מקשים לשליטה על פונקציות נוספות של המטריצה הוירטואלית.
- 5.11.7. המקלדת תכלול מסך LED שיציין גרפית את סטאטוס המקלדת.
- 5.11.8. המקלדת תהה מותאמת בממשק מלא עם מערכת ניהול הוידאו.
- 5.12. ספקי מתח מרכזיים**
- 5.12.1. עבור המצלמות האנלוגיות המוסלקות, מארזי המצלמות החיצוניות ופנסי ה-IR, הקבלן נדרש לספק כבילת מתח נמוך מספקים מרכזיים.
- 5.12.2. לא יותקנו ספקים מקומיים.
- 5.12.3. הספקים יותקנו בריכוז התקשורת הייעודי הקרוב (או בכל מקום ע"פ החלטת המפקח/מזמין).
- 5.12.4. הספקים יהיו תוצרת חברת Pelco או שווה ערך.
- 5.12.5. הספק מותאם AC/DC, 12/24V, ומותאם לצריכת הזרם של הצרכנים, ע"פ הצורך.
- 5.12.6. הספק יהיה מותאם ל-16 יציאות עם נתיכים.
- 5.12.7. הספק יהיה בעל תקן UL.
- 5.12.8. הספק יזווד בארון מתכתי ייעודי.
- 5.13. מערכת ניתוח תוכן (CONTENT ANALYSIS)**
- 5.13.1. עבור חלק מהמצלמות, ע"פ הגדרת המזמין, נדרשת מערכת ניתוח תוכן, דהיינו – Content Analysis או Smart Video Motion Detection או VMD Outdoor.

- 5.13.2. המערכת תפעל בממשק מלא, ברמת הפרוטוקול, מול מערכת ניהול הוידאו.
- 5.13.3. המערכת תהיה כדוגמת IndigoVision ,IOImage ,Mate ,Agent VI או שווה ערך.
- 5.13.4. תמחור מערכת ניתוח התוכן יבוצע על בסיס עלות לערוץ ניתוח תוכן, כאשר כל ערוץ יכול בתוכו את כל העלויות הנילוות הכרוכות לרבות חומרה, תוכנה, הגדרה, עלות ערוץ וכד' עבור מצלמה בודדת.
- 5.13.5. דרישות מערכת ניתוח התוכן
- המערכת תאפשר גילוי תנועה בווידיאו.
 - מערכת ניתוח התוכן תהיה אלמנט "שקוף" במערכת הטמ"ס ובכל מקרה פעולתה לא תשפיע על תקינות הפעולה של המערכות האחרות.
 - ייעוד המערכת יהיה לאתר, תוך ניתוח תפוקת המצלמות, תנועה העונה לקריטריונים המוגדרים מראש כמאפיינים פעילות חשודה. גילוי זה יפעיל התרעה בבקרה המרכזית ויקפיץ את המצלמה בה אותרה תנועה זו למסך המרכזי.
 - האתרעה המתקבלת עם גילוי תנועה חשודה (כולל מיתוג המצלמה המזעיקה) תתבצע בדלפק הקבלה הראשי (על גבי מסך המחשב של מערכת הבקרה/ההקלטה המקומית).
 - המערכת תעבד אותות וידיאו לפני דחיסה.
 - עם איתור תנועה העונה לקריטריונים של "תנועה חשודה", יופיע אות אתרעה חזותי וקולי על גבי מערכת הבקרה המקומית/הקלטה דיגיטאלית של מערכת הטמ"ס וכן יסומן גורם האתרעה על גבי התמונה המתקבלת מהמצלמה המזעיקה. סימון זה יישאר על גבי המסך וימשיך לעקוב אחר התנועה של אותו גורם מזעיק (Tracking).
 - המערכת תפעל באופן יעיל ורצוף במשך כל שעות היממה.
 - מערכת ניתוח התוכן לא תגרום אתרעות שווא כתוצאה מאחד הגורמים הבאים:
 - שינויים בעוצמות האור הסביבתי לרבות יום/לילה.
 - סנוור שמש.
 - תנועה של עצמים קבועים או מזדמנים באתר (עצים, חיות, ציפורים, עננים וכו').
 - סנוור לילה.
 - התעבות אדים על גבי חלון זיווד המצלמה.

- גשם.
- על מערכת ניתוח התוכן לעבד את סיגנל הווידיאו לפני דחוסה כשהוא ב- Full Frame Rate בכל כניסות הווידיאו של המערכת.
- המערכת תתבסס על אלגוריתם המיועד לתנאים חיצוניים כולל פילטרים המנטרלים השפעות:
 - גשם.
 - תנודות עמוד המצלמה.
 - צללים.
 - עננים.
 - תנועה של עצים וצמחייה.
 - ציפורים וחיות קטנות.
- המערכת תאפשר הגדרה של מספר רב של "אזורי התראה" אשר בכל אחד מהם ניתן יהיה להגדיר את חלק או כל תאי הגילוי (Detection Cells) להתעלמות או לאזעקה.
- אזורי ההתראה יהיו ניתנים לתכנות בהתאם לשגרת היום בשטח.
- אזורי ההתראה יהיו ניתנים להגדרה וכוונון בהיבטי קואורדינאטות ורגישות ע"י מנהל המערכת.
- המכלול יפעל ללא ירידה בביצועים בטמפרטורות סביבה של -10°C עד $+70^{\circ}\text{C}$.
- קריטריונים לגילוי, יהיו בין השאר:
 - גילוי כל תנועה.
 - תנועה של אובייקטים בגודל מסוים.
 - מהירות תנועה של האובייקט.
 - כיוון תנועה של האובייקט.
 - זמן שהייה של אובייקט.
 - שינויי צבע.
 - כל שילוב של אחד הקריטריונים לעיל.
- יכולת לסמן בו זמנית איתור תנועה (Detection) ומעקב אחר תנועה (Tracking).
- יכולת לסנן תנועות קבועות בתמונה הנצפית (מיסוך אזורים).

חותמת

חתימה מורשה/י

- מערכת ניתוח התוכן תשמור את כל הגדרות הגילוי וכיווני המצלמות בבסיס נתונים ותאפשר לטעון או לשנות הגדרות נתונים אלה לפי דרישה של המשתמש, לפי תזמון מוגדר מראש או כתגובה לאירוע (לדוגמא אזעקה חיצונית).
- המערכת תיתן אזעקה בכל מקרה של אובדן כניסת הווידיאו בכל אחת מהמצלמות.
- המערכת תיתן אזעקה בכל מקרה של ניסיון טיפול או הפרעה בפעולה של מצלמה כגון חסימת שדה הראייה שלה (Blocking).
- המערכת תדווח (בפרוטוקול בממשק מלא) על התרעה למערכת ניהול הטמ"ס.
- בעת המעבר בין מצב לילה ליום ובין מצב יום ללילה במצלמות, לא תתקבל התרעה.
- חוקים/אנליטיקות לגילוי, יהיו בין השאר:
 - חפצים עזובים/סטטיים.
 - הצטופפות/התקהלות קהל.
 - זיהוי חבלה במצלמה.
 - התאמה ספציפית של חוקים ע"פ דרישת המזמין.

6. מערכות נוספות

6.1. חומרת מחשבים

6.1.1. סעיף זה מפרט את חומרת המחשבים בכל מקום במפרט בו מוזכר מחשב, בין אם נדרש ובין אם באופציה, בין אם עבור מערכת השו"ב, Client בקרת הכניסה או Client מערכת הטמ"ס.

6.1.2. המחשבים יהיו תוצרת חברת HP או Dell או IMB. לא יתקבלו מחשבים בהרכבה מקומית/עצמית.

6.1.3. מערכת הפעלה Windows 7 תהיה בשפת ממשק עברית ו/או אנגלית (להחלטת המתכנן בכל מחשב בנפרד).

6.1.4. לא ניתן יהיה להפעיל במחשב אף תוכנה (מלבד אלו אשר אושרו ע"י המזמין ונדרשות להפעלת מערכת הביטחון) לרבות משחקים, קבצים שונים וכד'. כמו כן, (ע"פ דרישת המזמין) ייחסם המחשב להכנסת התקנים ניידים כגון תקליטורים ו/או התקני USB ו/או אחרים.

6.1.5. לא ניתן יהיה לבצע שימוש במחשבים, פרט לשימוש באפליקציה הייעודית וכן לא ניתן יהיה לסגור ו/או ליהוריד את האפליקציה ו/או לגשת למערכת ההפעלה וכד'.

6.1.6. לא ניתן יהיה לכבות את המחשבים/שרתים הנ"ל, כלומר כפתור הכיבוי/הדלקה – ינוטרל ויתאפשר שימוש רק בסיסמא מתאימה.

6.1.7. חומרת המחשבים הנדרשת במפרט זה תהיה בהתאם להמלצות יצרן התוכנה אולם תעמוד לפחות בדרישות הבאות:

- Intel Core 2 Duo E6550 Processor, 2.33GHz.
- 2GB PC2-6400 (DDR3-1066Mhz) 2x1GB, Non Ecc.
- NVIDIA PCI-e x16 256MB Graphics Card and cable, DVI Output.
- 80GB SATA II 3.0Gb/s, 8MB Cache, 7200 rpm Hard Drive.
- USB Standard Keyboard.
- 2-Button Optical USB Scroll Mouse.
- 24XCDRW/DVD Combo Drive, EIDE.
- 1- 10/100/1000 RJ45 Ethernet Port.
- 1- Serial Port.
- 8- USB 2.0 Ports.
- 1- ESATA Port.

חותמת

חתימה מורשה/י

- Internal Chassis Speakers.

6.1.8. כאופציה יוצע מחשב ע"פ המפרט לעיל הכולל כרטיס מסך ע"פ הדרישות להלן אך עם 2 יציאות דיגיטאליות לשם חיבור 2 מסכים לאותו מחשב.

6.1.9. חומרת מחשבים לטובת עמדת מערכת צפייה טמ"ס:

- Intel Core 2 Duo E8600 Processor, 3.30GHz, 6MB L2 Cashe 1333 Mhz FSB
- 4GB PC2-6400 (DDR3) 2x2GB, Non Ecc.
- NVIDIA Quadro 2000.
- 80GB SATA II 3.0Gb/s, 8MB Cache, 7200 rpm Hard Drive.
- USB Standard Keyboard.
- 2-Button Optical USB Scroll Mouse.
- 24XCDRW/DVD Combo Drive, EIDE.
- 1- 10/100/1000 RJ45 Ethernet Port.
- 1- Serial Port.
- 8- USB 2.0 Ports.
- 1- ESATA Port.
- Internal Chassis Speakers.

6.1.10. הקבלן נדרש לפרט בהצעתו את המפרט המלא של המחשב/שרת המוצע.

6.1.11. המחשב יאפשר התקנת שני כרטיסי מסך כפולים כנ"ל ע"ג אותו מחשב.

6.2. חומרת שרתים

6.2.1. סעיף זה מפרט את חומרת השרתים בכל מקום במפרט בו מוזכר שרת, בין אם נדרש ובין אם באופציה, בין אם עבור מערכת השו"ב, בקרת הכניסה או מערכת הטמ"ס.

6.2.2. השרתים יהיו תוצרת חברת HP או Dell או IBM.

6.2.3. השרתים יהיו בתצורת תעשייתית מותאמים למסד "19 הקיים בחדר המערכות.

6.2.4. חומרת השרתים הנדרשת במפרט זה תהיה בהתאם להמלצות יצרן התוכנה ותעמוד בדרישות הביצועים במפרט זה, אולם תעמוד לפחות בדרישות הבאות להלן.

חותמת

חתימה מורשה/י

6.2.5. מערכת ההפעלה של השרת המרכזי תהיה בשפת ממשק אנגלית ובכל מקרה תעמוד בכל דרישות מפרט זה.

- Intel Xeon 5500 Quad Core, 4MB.
- 4GB (4 x 1GB) 1066MHz, DDR3 Non-ECC SDRAM Memory (3 DIMMs).
- 16x DVD+/-RW.
- 80GB SATA II 3.0Gb/s, 8MB Cache, 7200 rpm hard drive.
- Windows 2008 R2 64 Bit.
- 2 x Intel PRO 1000 RJ45 Ethernet port.
- NVIDIA PCI-e x16 256MB Graphics Card and cable, DVI Output.
- 1- Serial Port.
- 1-Parallel Port.
- 8- USB 2.0 Ports.
- 1- ESATA Port.
- Internal Chassis Speakers.
- USB Standard Keyboard.
- 2-Button Optical USB Scroll Mouse.

6.3 מתגים לרשת התקשורת

6.3.1 המתגים יהיו מתוצרת חברת HP דגם E2520-24-PoE או ש״ע Cisco או ש״ע 3COM.

6.3.2 כל מתג יכלול 24 פורטים מסוג לפחות 10/100 עם PoE (ע״פ הצורך).

6.3.3 חיבור הפורטים יהיה מסוג RJ-45.

6.3.4 כל חיבורי ה-PoE יהיו בתקן IEEE 802.3af מותאם לציוד ה-IP המוזן PoE.

6.3.5 הספק יציאות PoE יותאם לצריכת המתחים של המצלמות.

6.3.6 כל מתג יכלול לפחות שני פורטים בתקשורת 10/100/1000BaseT.

6.3.7 המתג יכלול לפחות שני פורטים (SFP Transceiver/GBIC) Gigabit Ethernet.

6.3.8 המתגים יכללו את כל הציוד הנדרש לצורך חיבור כבילה אופטית בין שלוש הריכוזים השונים, לרבות הכבילה וכל ציוד התקשורת הנדרש.

חותמת

חתימה מורשה/י

6.3.9. המתג יתאים להתקנה במסד "19".

6.3.10. כל ציוד המתגים יהיו מתוצרת אותו יצרן מאושר.

6.4. מסכי "22" LCD זקים

6.4.1. המסך יאפשר פירוק רגלית (Stand) ובמידת הצורך גם את מסגרת המעטפת, על מנת להטמיעו

בתוך דלפק ייעודי. המסך יאפשר גם העמדתו על גבי זרועות ייעודיות.

6.4.2. המסך יהיה תוצרת חברת HP או LG או Samsung או Sony או Dell או IBM.

6.4.3. המסכים יעמדו לפחות במפרט הבא:

- זמן תגובה – 2 מילי שניות.
- יחס ניגודיות – 1:1000.
- מחבר VGA D-Sub 15 פינ.
- מחבר DVI או HDMI – מותאם ליציאה הגראפית של כרטיסי המסך.
- גודל נקודה – 0.294 מ"מ.
- בהירות 300 cd/m².
- יחס אורך/גובה של 16:9.
- רזולוציה – FullHD – 1920X1080 ב-75Hz לפחות.

6.5. מערכת אספקת מתחי חירום UPS

6.5.1. אספקת המתח למחשבים תגובה באמצעות מערכת אספקת מתחי חירום מסוג UPS, בעלת קיבולת המבטיחה פעולה רציפה ותקינה ללא כל ירידה בביצועים, למשך 20 דקות לפחות בהן

לא תהיה אספקת מתח ראשית של 220VAC.

6.5.2. למערכת ה-UPS יחובר כל הציוד המיועד להתקנה על גבי המסדים בריכוזי התקשורת.

6.5.3. מערכת ה-UPS תהיה מסוג Line Interactive – תספק מתח חלופי בעת הפסקת חשמל ובנוסף תייצב את המתח בשעת "נפילת מתח".

6.5.4. המערכת תכיל לפחות שלושה שקעים מסוג Line Interactive.

6.5.5. מתח מינימאלי למכשיר ה-UPS – 3000VA או 2000VA או 1000VA ע"פ הצורך.

6.5.6. תצורת ה-UPS תהיה במארז תעשייתי מותאם למסדים הנדרשים במפרט.

חותמת

חתימה מורשה/י

6.6 מערכת גילוי אש

- 6.6.1 מערכת גילוי האש הקיימת מסוג Telefire לא תוחלף.
- 6.6.2 על הקבלן הזוכה להכיר את המערכת ותיפעולה.
- 6.6.3 על הקבלן הזוכה להתקין גלאי אש ועשן בכל המקומות בהם נדרש לרבות כרטיס הרחבה לרכזת ונקודות נוספות.
- 6.6.4 הצעת המחיר לפרק גילוי אש תכלול את כל האמצעים הדרושים לרבות חיווט, תעלות, חיבורים ואביזרים.
- 6.6.5 התקנת הנקודות תעשה עפ"י תקני המכון לבטיחות וגיהות ועל פי הנחיות שירותי כיבוי והצלה לישראל.
- 6.6.6 הרכזת וכל נקודות הקצה בין אם הותקנו על ידי הקבלן הזוכה ובין אם לא יועברו לאחריות הקבלן הזוכה בכל הקשור למתן שירות אחזקה, תחזוקה, אספקה, התקנות ואחריות שוטפים.
- 6.6.7 הרכזת וכל נקודות הקצה לרבות גילוי וכיבוי אש נדרשים בביקורות שנתייות שיבוצעו על ידי הקבלן הזוכה על פי הנחיות הרשויות המתאימות והמזמין.

חותמת

חתימה מורשה/י

הצעת מחיר של המציע מכרז פומבי 6/2013 של המדפיס הממשלתי

פרק 1 - מערכת בקרה

מס'	הפריט	יחידה	כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
1.1	אפליקציית ניהול שליטה ובקרה, כולל אספקה חיבור והתקנה ע"פ הנדרש במפרט ועל בסיס שרת קיים	קומפלט	1				
1.2	מערכת בקרת כניסה + אפליקציית תוכנה כולל כל אביזרי התקשורת הנדרשים כמפורט במפרט ועל בסיס שרת קיים	קומפלט	1				
1.3	עמדת Client לאפליקציית הניהול המרכזית כולל האביזרים הנדרשים על מנת להשלים את העמדה, על בסיס מחשב קיים	יח'	1				
1.4	עמדת Client לאפליקציית בקרת הכניסה, לצורך הנפקת תגים, כולל האביזרים הנדרשים על מנת להשלים את העמדה, על בסיס מחשב קיים	יח'	1				
1.5	מסך 22" כנדרש במפרט	יח'	2				
1.6	עמדת שרת מלאה ע"פ דרישות המפרט	יח'	2				
1.7	עמדת מחשב מלאה ע"פ דרישות המפרט	יח'	2				
1.8	מפסק מגנטי HD בדלת מתכתית או דלת כבדה כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	30				
1.9	גלאי נפח PIR 90° Anti-Mask כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	20				
1.10	גלאי נפח PIR 360° Anti-Mask תקרתי כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	20				
1.11	גלאי קרן אקטיבי 60 מטר להתקנה חיצונית כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	12				
1.12	צופר התראה (עוצמה 150 דציבלים) עם נצנץ כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	5				
1.13	מקלדת נטרול/דריכה מקומית כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	10				
1.14	קורא תגים RFID לבקרת הכניסה כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	20				
1.15	לחצן שבירה לשחרור נעילת מנעול כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	20				
1.16	לחצן פתיחה מושהה כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	30				
1.17	לחצן פטריה לפתיחת דלתות בחרום כנדרש במפרט	יח'	1				

חותמת

חתימה מורשה/י

מס'	הפריט	יחידה	כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
1.18	מנעול אלקטרומגנטי בכוח נעילה של 300 ק"ג כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	8				
1.19	מנעול אלקטרומגנטי בכוח נעילה של 600 ק"ג כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	12				
1.20	כבילה לאביזר ביטחון X60054	מ'	1000				
1.21	מסד 19" X4560 בגובה U12 כנדרש במפרט	יח'	2				
1.22	ארון תקשורת IP55 מתכת CRN בגודל X1.001.00 מ' כנדרש במפרט	יח'	3				
1.23	לחצן חירום לשחרור נעילת דלתות כללי כנדרש במפרט	יח'	1				
1.24	מדפסת מדבקות ש/ל למערכת הזמנת האורחים כנדרש במפרט	יח'	1				
1.25	בקר וקורא תגים לצורך ממשק מול מחשב הנפקת התגים	יח'	1				
1.26	רכזת פריצה 8 אזורים בתקן 1337	יח'	1				
1.27	רכזת פריצה 128 אזורים כנדרש במפרט	יח'	1				
1.28	מרחיב אזורי של 8 אזורים כנדרש במפרט	יח'	10				
1.29	כרטיס 4 יציאות כנדרש במפרט	יח'	5				
1.30	רכזת אינטרקום כנדרש במפרט	יח'	2				
1.31	כרטיס הרחבה של 4 שלוחות דיגיטאליות לרכזת האינטרקום	יח'	8				
1.32	שלוחת אינטרקום להתקנה חיצונית Vandal Anti	יח'	20				
1.33	שלוחת אינטרקום להתקנה חיצונית Vandal Anti הכוללת מצלמה	יח'	10				
1.34	יחידת אינטרקום שולחנית	יח'	1				
1.35	ממשק בין מערכת האינטרקום למערכת השו"ב כולל ממשק וידאו ליחידות האינטרקום הכוללות מצלמה	קומפלט	1				
1.36	ממשק מול מערכת גילוי האש	קומפלט	1				
סה"כ מערכת בקרת כניסה לא כולל מע"מ							

חותמת

חתימה מורשה/י

* מערכת בקרת כניסה – תוספות אפשריות

מס'	הפריט	יחידה	* כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
1.37	כבילה לאביזר ביטחון X60052	מ'	100				
1.38	כבילה לאביזר ביטחון X60056	מ'	100				
1.39	כבילה לאביזר ביטחון X0.82	מ'	100				
1.40	כבילה לאביזר ביטחון Cat5e	מ'	100				
1.41	כבילה לאביזר ביטחון Cat6	מ'	100				
1.42	כבילה לאביזר ביטחון Cat7	מ'	100				
1.43	תעלת רשת X85100 מ"מ, מגולוון, בעובי חוט של 4 מ"מ.	מ'	100				
1.44	אספקה התקנה חיבור והפעלה של צינור 16Ø	מ'	100				
1.45	אספקה התקנה חיבור והפעלה של צינור 23Ø	מ'	100				
1.46	תוספת לחומרת המחשבים עבור כרטיס מסך עם שתי יציאות כנדרש במפרט	יח'	5				
1.47	צופר לדלת מוטרדת כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	50				
1.48	לחצן מצוקה ניח כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	50				
1.49	מפסק מגנטי שקוע כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	50				
1.50	גלאי קרן אקטיבי 30 מטר להתקנה חיצונית כולל החלק היחסי בבקר ובמערכת התקשורת	יח'	50				
סה"כ תוספות אפשריות לא כולל מע"מ							
סה"כ לפרק 1 מערכת בקרה לא כולל מע"מ							

* סעיפים אלו הן תוספות אפשריות בלבד שייתכן ויידרשו במסגרת התקנת המערכת והן נועדו למצב בו יתברר כי אין די בכתב הכמויות. הכמויות הנקובות בגין התוספות האפשריות הנ"ל הינן לצורך מתן ביטוי ממשי לערך ההצעה ולצורך זה בלבד. המזמין יהיה רשאי להזמין פחות או יותר מהכמויות הנ"ל או לא להזמין כלל. הכול בהתאם לצרכיו ולשיקוליו הבלעדיים.

חותמת

חתימה מורשה/י

פרק 2 - מערכת טלוויזיה במעגל סגור

מס'	הפריט	יחידה	כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
2.1	אפליקציית שליטה ובקרה מרכזית כולל אספקה חיבור והתקנה ע"פ הנדרש במפרט	קומפלט	1				
2.2	עמדת Client לצורך צפייה ותחקור להתקנה על בסיס מחשב קיים	יח'	4				
2.3	תוספת לחומרת המחשבים עבור כרטיס מסך עם שתי יציאות כנדרש במפרט	יח'	1				
2.4	מסך LCD 22" כנדרש במפרט	יח'	4				
2.5	עמדת שרת מלאה ע"פ דרישות המפרט	יח'	1				
2.6	עמדת מחשב מלאה ע"פ דרישות המפרט	יח'	4				
2.7	מתג מסוג PoE של 24 כניסות כולל אמצעי התקשורת על פי הנדרש במפרט	יח'	3				
2.8	בורר מצבים לחיבור/ניתוק רשת התקשורת הציבורית	יח'	1				
2.9	מצלמת IP אלחוטית מסוג FULL HD הכוללת מיקרופון ורמקול מובנה.						
2.10	מצלמת IP כולל עדשה, בזיוד DOME מסוג HD להתקנה פנימית עם עדשת Varifocal כולל כל האביזרים הנדרשים ע"פ המפרט	יח'	32				
2.11	מצלמת IP כולל עדשה, בזיוד DOME מסוג FullHD להתקנה פנימית עם עדשת Varifocal כולל כל האביזרים הנדרשים ע"פ המפרט	יח'	16				
2.12	מצלמת IP כולל עדשה, מסוג HD להתקנה חיצונית עם עדשת Varifocal כולל כל האביזרים הנדרשים ע"פ המפרט	יח'	6				
2.13	מצלמת IP כולל עדשה, מסוג FullHD להתקנה חיצונית עם עדשת Varifocal כולל כל האביזרים הנדרשים ע"פ המפרט	יח'	9				
2.14	מארז ייעודי לתנאי חוץ למצלמות קבועות כנדרש במפרט	יח'	15				
2.15	מצלמה IP מתנייעת מסוג PTZ להתקנה חיצונית בזיוד מתאים כולל כל האביזרים הנדרשים ע"פ המפרט	יח'	6				

חותמת

חתימה מורשה/י

מס'	הפריט	יחידה	כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
2.16	מצלמה אנלוגית מוסלקת להתקנה פנימית כולל כל האבזורים הנדרשים ע"פ המפרט	יח'	5				
2.17	ערוץ בודד לדוחס/ממיר וידיאו למצלמה אנלוגית.	יח'	5				
2.18	רישיון לערוץ הקלטה באיכות D1 לרבות החלק היחסי בשרת ההקלטה	יח'	6				
2.19	רישיון לערוץ הקלטה באיכות HD, לרבות החלק היחסי בשרת ההקלטה	יח'	45				
2.20	רישיון לערוץ הקלטה באיכות FullHD, לרבות החלק היחסי בשרת ההקלטה	יח'	22				
2.21	מערכת אספקת מתחי חירום UPS 1000 VA כנדרש במפרט	יח'	3				
2.22	מערכת אספקת מתחי חירום UPS 3000 VA כנדרש במפרט	יח'	1				
2.23	אספקה והתקנה של עמוד מקומר להתקנת מצלמת PTZ חיצונית על גג הבניין כנדרש במפרט	יח'	4				
2.24	אספקה והתקנה של עמוד ישר להתקנת מצלמה חיצונית על גדר המתחם	יח'	4				
2.25	מקלדת שליטה ייעודית למצלמות טמ"ס כנדרש במפרט	יח'	1				
2.26	פנס אינפרא אדום להתקנה חיצונית כנדרש במפרט	יח'	6				
2.27	פורק ברקים למתח להתקנה בכניסות למאוזים ולפנסי ה-IR כנדרש במפרט	יח'	24				
2.28	פורק ברקים להתקנה בכניסות לתקשורת IP + PoE של מצלמות כנדרש במפרט	יח'	19				
2.29	שילוט אזהרה להימצאותה של מערכת צילום והקלטה ברחבי המתחם	יח'	20				
2.30	ספק מתח מרכזי ל 16 צרכנים כנדרש במפרט	יח'	4				

סה"כ מערכת טמ"ס לא כולל מע"מ

חותמת

חתימה מורשה/י

* מערכת טמ"ס – תוספות אפשריות

מס'	הפריט	יחידה	* כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
2.31	מתג מסוג Backbone ראשי על פי הנדרש במפרט	יח'	5				
2.32	עדשת Verifocal 5-50 מ"מ להתקנה במצלמה חיצונית מסוג IP FullHD	יח'	100				
2.33	עדשת Verifocal 5-50 מ"מ להתקנה במצלמה חיצונית מסוג IP HD	יח'	100				
2.35	מערכת אספקת מתחי חירום UPS 2000 VA כנדרש במפרט	יח'	100				
2.36	אספקה התקנה חיבור והפעלה של צינור Ø16	מ'	100				
2.37	אספקה התקנה חיבור והפעלה של צינור Ø23	מ'	100				
2.38	אספקה התקנה חיבור והפעלה של כבילה מסוג RG-59 למצלמה	מ'	100				
2.39	אספקה התקנה חיבור והפעלה של כבילה מסוג RG-59 + כבילת מתח למצלמה	מ'	100				
2.40	כבילה לאביזר ביטחון Cat5e	מ'	100				
2.41	כבילה לאביזר ביטחון Cat6	מ'	100				
2.42	כבילה לאביזר ביטחון Cat7	מ'	100				
2.43	אספקה התקנה והפעלה של ערוץ ניתוח תוכן למערכת הטמ"ס	יח'	5				
סה"כ תוספות אפשריות לא כולל מע"מ							
סה"כ לפרק 2 מערכת טמ"ס לא כולל מע"מ							

* סעיפים אלו הן תוספות אפשריות בלבד שייתכן ויידרשו במסגרת התקנת המערכת והן נועדו למצב בו יתברר כי אין די בכתב הכמויות. הכמויות הנקובות בגין התוספות האפשריות הנ"ל הינן לצורך מתן ביטוי ממשי לערך ההצעה ולצורך זה בלבד. המזמין יהיה רשאי להזמין פחות או יותר מהכמויות הנ"ל או לא להזמין כלל. הכול בהתאם לצרכיו ולשיקוליו הבלעדיים

חותמת

חתימה מורשה/י

פרק 3 - שעות עבודה

מס'	הפריט	יחידה	* כמות	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
3.1	שעת עבודה טכנאי, עבור עבודות מתוכננות ומתואמות, אשר אינן נכללות בדרישות המפרט ו/או נדרשות ע"י המזמין כתוספת.	שעה	300		
3.2	שעת עבודה תכנת עבור עבודות מתוכננות ומתואמות, אשר אינן נכללות בדרישות המפרט ו/או נדרשות ע"י המזמין כתוספת.	שעה	300		
3.3	שעת עבודה עבור קריאת שירות מסוג רגילה. למימוש לאחר תום תקופת האחריות ובמידה ולא קיים חוזה שירות.	שעה	300		
3.4	שעת עבודה עבור קריאת שירות מסוג חמורה. למימוש לאחר תום תקופת האחריות ובמידה ולא קיים חוזה שירות.	שעה	300		
3.5	שעת עבודה עבור קריאת שירות מסוג קריטית. למימוש לאחר תום תקופת האחריות ובמידה ולא קיים חוזה שירות.	שעה	300		

* סעיפים אלו הן תוספות אפשריות בלבד שייתכן ויידרשו במסגרת התקנת המערכת והן נועדו למצב בו יתברר כי אין די בכתב הכמויות. הכמויות הנקובות בגין התוספות האפשריות הנ"ל הינן לצורך מתן ביטוי ממשי לערך ההצעה ולצורך זה בלבד. המזמין יהיה רשאי להזמין פחות או יותר מהכמויות הנ"ל או לא להזמין כלל. הכול בהתאם לצרכיו ולשיקוליו הבלעדיים

פרק 4 - פירוק מערכות ותשתיות חשמל

מס'	הפריט	יחידה	כמות	מחיר מוצע ליח'	סה"כ	מחיר סה"כ
4.1	הכנת תשתיות חשמל לריכוז מערכות כנדרש במפרט	קומפלט	1			
4.2	פירוק מערכת בקרת כניסה כנדרש במפרט	קומפלט	1			
4.3	פירוק מערכת טמ"ס כנדרש במפרט	קומפלט	1			
4.4	פירוק מערכת בקרת פריצה כנדרש במפרט	קומפלט	1			
סה"כ מחיר לפירוק מערכות ותשתיות חשמל לא כולל מע"מ						

חותמת

חתימה מורשה/י

פרק 5 - זיכוי תמורת ציוד ישן

מס'	הפריט	יחידה	כמות	מחיר מוצע ליח'	סה"כ	מחיר סה"כ
5.1	זיכוי מערכת בקרת כניסה כנדרש במפרט	קומפלט	1			
5.2	זיכוי מערכת טמ"ס כנדרש במפרט	קומפלט	1			
5.3	זיכוי מערכת בקרת פריצה כנדרש במפרט	קומפלט	1			
סה"כ זיכוי תמורת ציוד ישן המחיר לא כולל מע"מ						

יובהר ויודגש - המזמין אינו מתחייב לקבל את ההצעה של הזוכה במכרז זה בפרק 5, והוא יהיה רשאי לקבל כל הצעה אחרת או שלא לקבל הצעה כלשהיא.

פרק 6 – גילוי אש

מס'	הפריט	יחידה	כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ	מחיר סה"כ
6.1	כרטיס קו אנלוגי לגלאי אש	יחידה	2					
6.2	יחידת כתובת להפעלת ממסר לרכוז אש עבור כבויים וצופרים	יחידה	16					
6.3	גלאי מטיפוס עשן אנלוגי אופטי ללוחות חשמל	יחידה	190					
6.4	צופר אש משולב בנצנץ	יחידה	10					
6.5	נורת סימון במקביל לגלאי	יחידה	40					
6.6	נקודת חיווט למערכת עבור גלאים, מנורות, צופרים, לחצנים וכבויים.	נקודה	256					
6.7	שעת עבודה טכנאי להתקנות נוספות שאינן כלולות בכתב הכמויות	ש"ע	100					
סה"כ גילוי אש המחיר לא כולל מע"מ								

חותמת

חתימה מורשה/י

פרק 7 חשמל (ראה תרשים ודרישות במפרט הטכני)

מס'	הפריט	יחידה	כמות	יצרן	דגם	מחיר מוצע ליח'	סה"כ
1.1	לוח חשמל לוח חשמל מתכת עם דלת צבוע באפוקסי במידות 400/300/200 מ"מ, ל-36 מקום כולל: פסי צבירה(אפס ארקה) ומהדקים בתחתית הלוח לחיבור הצרכנים (הפתח על פי הצורך) ראשי 1*25 A - 1 יח', פחת 4*25 A - 1 יח', מאמ"ת 10-25 A - 14 יח' מפסק פקט מחליף ח"ח UPS/ מותקן בלוח. (אביזרים תוצרת hager או ש"ע). כולל התקנה וחיווט הלוח, הזנת הלוח(לפקט החלפה)מלוח במרחק עד 10 מ' ע"י כבל מתאים(3*25)וחיבור UPS (לפקט החלפה)ע"י שקע/תקע 32*3 CEE (גם כניסה ויציאה מ-UPS כדי לאפשר ניתוק מהיר לצורך תיקון)הכל עד לעבודה תקינה של הלוח לגיבוי. ובדיקת הלוח ע"י בודק מוסמך כולל דו"ח בדיקה שיוגש למזמין.	קומפלט	1				
1.2	מערכת אל-פסק(UPS) חד פזי לעבודה און ליינ (עם מעקף) 6 KVA דגם ES11 של "איתן הנדסה " או ש"ע כולל כבל הזנה ל-UPS עם תקע 32*3 ושקע 32*3 ליציאה מ-UPS כולל אחריות לשנה (שיחובר ללוח ע"פ מפרט הלוח החשמל שבסעיף 1).	קומפלט	1				
1.3	נקי כוח עה"ט כולל תיעול, אמצעי התקנה וכבל 3*2.5 עד 10 מ"א ואביזר קצה – 2 שישיות שקעים עה"ט וחיבור הנקי ללוח החשמל (בסעיף 1)	יח'	1				
1.4	נקי כוח עה"ט כולל תיעול, אמצעי התקנה וכבל 3*4 עד 50 מ' ואביזר קצה: 2 שישיות שקעים עה"ט וחיבור הנקי ללוח החשמל (בסעיף 1)	יח'	1				
1.5	ש"ע חשמלאי מוסמך לביצוע עבודות נוספות שלא נכללות בכתב כמויות זה ועל פי דרישה מפורטת מראש של המזמין.	יח'	2				
סך הכל חשמל לא כולל מע"מ							

חותמת

חתימה מורשה/י

פרק 8 חוזה תחזוקה שנתי

מס'	הפריט	יחידה	כמות	מחיר מוצע לשנה	סה"כ
1.32	חוזה תחזוקה שנתי עבור מערכת הבקרה (מעבר ל- 2 שנות האחריות) יש לציין את המחיר המבוקש.	שנה	5		
2.30	חוזה תחזוקה שנתי עבור מערכת הטמ"ס (מעבר ל- 2 שנות האחריות) יש לציין את המחיר המבוקש.	שנה	5		

	סה"כ עלות שירות שנתי לחמש שנים נוספות מעבר לשנתיים אחריות הניתנות במסגרת ההסכם
--	---

פרק 9 תמחור סעיפים מקטלוג המאגר המאוחד.

בפרק זה יש לנקוב באחוז הנחה קבוע על סעיפי קטלוג המאגר המאוחד עפ"י הפרק הרלוונטי :

מס'	הפריט	סך האומדן	אחוז הנחה מוצע	המחיר המוצע לאחר הנחה
9.1	פרק 3.34 למחירון המאגר המאוחד : מערכות גילוי וכיבוי אש(סכום הקצבה מוערך עליו יש להציע הנחה שתחול על מחירי המאגר שבתוקף)	50,000 ש"ח		
9.2	פרק 3.35 למחירון המאגר המאוחד : מערכות בקרת מבנים(סכום הקצבה מוערך עליו יש להציע הנחה שתחול על מחירי המאגר שבתוקף)	50,000 ש"ח		

	סה"כ המחיר המוצע עבור סעיפי מחירון המאגר המאוחד :
--	--

חותמת

חתימה מורשה/י

סיכום עלויות

פרק	תיאור	סה"כ הצעת מחיר
פרק 1	סה"כ מערכת בקרת כניסה לא כולל מע"מ	
פרק 2	סה"כ מערכת טלויזיה במעגל סגור לא כולל מע"מ	
פרק 3	סה"כ שעות עבודה לא כולל מע"מ	
פרק 4	סה"כ פירוק מערכות ותשתיות חשמל לא כולל מע"מ	
פרק 5	זיכוי תמורת ציוד ישן לא כולל מע"מ	
פרק 6	גילוי אש	
פרק 7	חשמל	
פרק 8	חווה תחזוקה שנתי	
פרק 9	מסגרת מחירון המאגר המאוחד	
סה"כ עלות מערכת ביטחון לא כולל מע"מ		
מע"מ 18%		
סה"כ עלות מערכת ביטחון כולל מע"מ		

הערות-

1. יודגש ויובהר שהתשלום בגין שנת שירות נוספת מעבר לשנתיים אחריות הניתנות במסגרת ההסכם יבוצע בשתי פעימות בתחילת כל שישה חודשים למתן השרות בפועל.

2. יודגש ויובהר שבמידה שבמהלך תקופת ההתקשרות עם הספק הזוכה במכרז, יתעורר צורך בהתקנת פריט שאינו מופיע בכתב הכמויות שבמכרז, המחיר לאותו פריט או לפריט שווה ערך ייקבע עפ"י מחירון מאגר הקבלנים המאוחד של החשכ"ל התקף לאותו מועד ובהנחה מוסכמת של האחוזה שהוצע בפרק 9 שלעיל.

הצעת המחיר תינתן עבור כל פריט בטבלאות המצורפות פרקים 1-9 סיכום המחירים הכולל המוצע ע"י המציע יבוצע בסיכום של כל פרק.

הסיכום הסופי של ההצעה יתבצע בפרק סיכום העלויות.

בכל פריט בו נצבע בשחור תא של יצרן ו/או דגם אין חובה למלא נתון זה.

חתימה וחותמת הספק

תאריך

חותמת

חתימה מורשה/י

נספחים

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח א' ערבות מכרז

שם הבנק/ חברת ביטוח _____
מס' הטלפון _____
מס' הפקס: _____

כתב ערבות

לכבוד ממשלת ישראל
באמצעות משרד האוצר, המדפיס הממשלתי

הנדון : ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 45,000 ש"ח (ארבעים וחמישה אלף שקלים חדשים) אשר תדרשו מאת _____ (להלן-"החייב") בקשר עם מכרז פומבי מספר 06/2013 של המדפיס הממשלתי לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מקבלת 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 עד ליום 02.10.2013 כולל.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/ חב' הביטוח _____ שכתובתו: _____

ערבות זו הנה אוטונומית, בלתי מוגבלת בתנאים ואינה ניתנת להעברה.

_____ חתימה וחותמת

_____ שם מלא

_____ תאריך

_____ חותמת

_____ חתימה מורשה/י

נספח ב' - ערבות ביצוע

שם הבנק/ חברת ביטוח _____
מס' הטלפון _____
מס' הפקס: _____

כתב ערבות

לכבוד ממשלת ישראל
באמצעות משרד האוצר, המדפיס הממשלתי

הנדון: ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך-----ש"ח (במילים: _____ ש"ח), שיוצמד למדד מחירים הסיטונאיים של תפוקת התעשייה וכריה וחציבה ליעדים מקומיים **סידרה 181160, 2630,2640 ייצור ציוד תקשורת וייצור מוצרי צריכה אלקטרוניים** מתאריך: _____ אשר תדרשו מאת _____ (להלן-"החייב"), בקשר עם הסכם לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלוויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי לפי מכרז פומבי 6/2013.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מקבלת דרישתכם הראשונה שנשלחה 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 _____ אלא אם תוארך על פי בקשת החייב קודם לכן. דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/ חב' הביטוח _____ שכתובתו: _____.

ערבות זו הנה אוטונומית, בלתי מוגבלת בתנאים ואינה ניתנת להעברה.

חתימה וחותמת

שם מלא

תאריך

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח ג' - התחייבות לשמירה על סודיות

מכרז פומבי מספר (6/2013)

לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי

הספק מתחייב בזה כי ידוע לו שכל הידיעות אשר בידיו או אשר תגענה לידי או לעובדיו תוך כדי ביצוע התחייבויותיו לפי מכרז זה או בקשר עמו, הינן סודיות והספק מתחייב לשמור על כל ידיעה כאמור בסוד ולהביא סעיף זה לידיעת עובדיו המועסקים על ידי לשם ביצוע העבודה לפי מכרז זה או בקשר עמו.

הספק מתחייב להעסיק בעבודה נשוא מכרז זה או בקשר עמו, אך ורק עובדים אשר הוחתמו על הצהרת סודיות מתאימה

תשומת הלב מופנית לסעיפים 91 ו-118 לחוק העונשין-1977, שזו לשונם:

91. הגדרות ופירוש

בפרק זה -

"ידיעה" - לרבות ידיעה שאינה נכונה, וכל תיאור, תכנית, סיסמה, סמל, נוסחה, חפץ או חלק מהם המכילים ידיעה או העשויים לשמש מקור לידיעה;

"מסירה" - לרבות מסירה על ידי סימון ואיתות ולרבות גרם מסירה; מקום שמדובר על עשיית מעשה בכוונה מסויימת, פירושו עשייה או מחדל באותה כוונה ללא סמכות כדן.

118. גילוי בהפרת חוזה

(א) היה אדם בעל חוזה עם המדינה או עם גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, תשי"ח-1958 [נוסח משולב]18, ובחוזה יש התחייבות לשמור בסוד ידיעות שיגיעו אליו עקב ביצוע החוזה, והוא מסר, ללא סמכות כדן, ידיעה כאמור לאדם שלא היה מוסמך לקבלה, דינו - מאסר שנה אחת.

(ב) בסעיף זה, "בעל חוזה" - לרבות מי שהועסק, כעובד או כקבלן, לשם ביצוע החוזה; ואולם תהא זו הגנה טובה לנאשם לפי סעיף זה שלא ידע על ההתחייבות לשמור ידיעות כאמור בסוד ושהוא מסר את הידיעה בתום לב.

שם מורשי החתימה: _____

חתימת מורשי החתימה: _____

תאריך: _____

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח ד' – הצהרת עובד חברה/ספק על שמירת סודיות

מכרז פומבי מספר (6/2013)

לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלוויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי

אני _____ ת"ז _____ עובד אצל _____
(להלן – "החברה"), מצהיר ומתחייב בזה, כלפי המדפיס הממשלתי או כלפי החברה:

1. לא לגלות, להראות או למסור, בין במשך תקופת העסקתי בחברה או על ידה ובין לאחר מכן, לשום אדם או גוף, שום מידע הנוגע למדפיס הממשלתי, או לחברה, בכלל, ולעניין הסכם ההתקשרות לשדרוג מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלוויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי (להלן – ההסכם), בפרט, שום והאנשים או הגופים הקשורים במדפיס הממשלתי או בחברה או הבאים עמהם במגע, ולרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, שיטות ייצור, תנאי התקשרות עם ספקים, תהליכי הפצה, אופן ההפצה, מועדי ההפצה, מסמכים וסודות. כל זאת, בין שהאינפורמציה והסודות האמורים הגיעו אלי כתוצאה מהעסקתי בחברה או במתן שירותים למדפיס הממשלתי ובין שהגיעו לידיעתי בכל אופן אחר שהוא.

לא לעשות כל שימוש במידע כאמור לעיל שלא למטרות ביצועה של העבודה נשוא ההסכם שנמסרה לביצועי ע"י המדפיס הממשלתי או החברה, כולל ביצוע שכפולים או העתקים מן החומר שנמסר לי. ידוע לי כי כל הידיעות אשר בידי או אשר תגענה לידי תוך כדי ביצוע העבודה לפי מכרז זה או בקשר עמו, הינן סודיות.

ידוע לי שאי מילוי ההתחייבות כלפי המדפיס הממשלתי על פי הצהרה זו מהווה עבירה על חוק העונשין, התשל"ז-1977.

ידוע לי שהעברת מידע כאמור בסעיף 1 או 2 לעיל, למאן דהוא, ללא אישור בכתב מהמשרד, עלול להסב נזקים משמעותיים ביותר.

התחייבות זו תמשיך לחול אף לאחר תום תקופת ההסכם האמור. התחייבות זו לא תחול על מידע שהוא בבחינת נחלת הציבור.

שם החברה/ספק: _____ שם העובד: _____

מס' ת"ז עובד: _____ חתימת העובד: _____

תאריך _____

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח ה - התחייבות להעדר ניגוד עניינים במכרז פומבי 6/2013

התקשרות לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלוויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי

שנערכה ונחתמה ב _____ ביום _____ בחודש _____ 2013

על ידי:

ת.ז. _____

מרח' _____

הואיל וממשלת ישראל בשם מדינת ישראל מקבלת את העבודה כהגדרתם במכרז זה;

והואיל והנני מועסק בקשר לאספקת העבודה;

והואיל והנני עשוי להימצא במצב של ניגוד עניינים במסגרת ביצוע העבודה ולאחריה;

לפיכך הנני מתחייב כלפי מדינת ישראל כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומתחייב שאין ולא יהיה לי, במהלך תקופת ביצוע העבודה, ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא ו/או קשרים עסקיים או קשרים אחרים עם גורמים אחרים בעלי עניין בקשר לביצוע העבודה.
 2. הנני מצהיר ומתחייב שלא אייצג או אפעל מטעם כל גורם שהוא בתחום או בקשר עם ביצוע העבודה, למעט מטעם המזמין, במהלך תקופת ביצוע העבודה, אלא אם כן התקבל לכך אישור מראש ובכתב של המזמין.
 3. הנני מתחייב להודיע לספק ו/או למזמין באופן מיידי על כל נתון או מצב שבעטיים, אני עלול להימצא במצב של ניגוד עניינים, מיד עם היוודע לי הנתון או המצב האמורים.
 4. הנני מצהיר ומתחייב לדווח מראש למזמין על כל כוונה שלי, להתקשר עם כל גורם כאמור בסעיף 2-3 לעיל, בניגוד להתחייבויותיי בסעיפים אלו, ולפעול בהתאם להוראותיו בעניין. המזמין רשאי לא לאשר לי התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, והנני מתחייב כי אפעל בהתאם להוראות אלו, בהקשר זה.
- ולראיה באתי על החתום:

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח ו' שאלון אישי לצרכי קביעת התאמה ביטחונית

שמור (לאחר מילוי)

יש לצרף צילום ת.ז.



נבקשות יקרות.
פנק אוזנאות לסיין סאלון מו
אשורס תפליק בדיקת הביטחון
ואפוקת סאלון אצויו בכל יחידת
ביטחון של אלו מאוסמח זאקתס
פאינסנס של אספסי פאמסלפ

נספח ו' במכרז פומבי 6/2013
שאלון אישי לצרכי קביעת התאמה ביטחונית
למועמדות לרמה 6 □ 5 □ ר"פ □

מדינת ישראל
המדפיס הממשלתי

חלק א' - פרטים אישיים

שם פרטי		שם האב		שם משפחה		כינוי
נוכחי	בלועזית:	נוכחי	בלועזית:	בלועזית:	בלועזית:	
נוסף/קודם	בלועזית:	נוסף/קודם	בלועזית:	בלועזית:	בלועזית:	

מס' ת.ז. (כולל ספרת בקורת)	מס' זהות קודם/נוסף	מס' אישי בצה"ל	זכר <input type="checkbox"/>	מזב משפחתי
			נקבה <input type="checkbox"/>	אחר <input type="checkbox"/>
			רווקה <input type="checkbox"/>	נשואה <input type="checkbox"/>
			גרומה <input type="checkbox"/>	אלמנה <input type="checkbox"/>

דת/לאום	תאריך לידה	ארץ לידה	תאריך עליה	אזרחות (במקרה של מספר נתינויות, יש לציין את כולן)
		ישראל <input type="checkbox"/>		ישראלית <input type="checkbox"/>
		אחר: _____ <input type="checkbox"/>		אחרות: <input type="checkbox"/>
				קודמת: <input type="checkbox"/>

ישוב	רחוב	מס' בית/דירה	מיקוד	טלפון בבית	טלפון בעבודה	טלפון נייד

ישוב	רחוב	מס' בית/דירה	מיקוד	טלפון בבית

פרטית	כתובת דואר אלקטרוני	שם כתובת אתר אישי באינטרנט
	בעבודה	

הערות:

תאריך: _____ חתימת המועמד/ת: _____

חלק ב' - פרטי התפקיד (ימולא ע"י יח' הביטחון)

הגוף המעסיק	הגדרת התפקיד	מעמד	חיבטי אבטחה
		קבוע <input type="checkbox"/>	מידע <input type="checkbox"/>
		זמני <input type="checkbox"/>	פיזית <input type="checkbox"/>
		קבלן <input type="checkbox"/>	אבטחת אישים <input type="checkbox"/>
		מבקר <input type="checkbox"/>	אבטחת מתקנים <input type="checkbox"/>
		ארעי <input type="checkbox"/>	תשתית קריטית <input type="checkbox"/>
		אחר: _____ <input type="checkbox"/>	

חלק ג' - אימות פרטים (ימולא ע"י נציג/ת נציג/ת יח' הביטחון)

אני מצהיר/ה כי בדקתי את זהות ממלא/ת השאלון והפרטים הנלווים והם נמצאו נכונים לפי המסמכים המזהים הבאים:

תעודת זהות- מס	דרכון מס	רישיון נהיגה מס
_____ <input type="checkbox"/>	_____ <input type="checkbox"/>	_____ <input type="checkbox"/>
אחר (פרט)		
_____ <input type="checkbox"/>		
המועמדת/תם/ה על ההצהרות הבאות		
_____ <input type="checkbox"/>		
תאריך	תואר משרת הבודק/ת	חשם המלא של הבודק/ת
_____	_____	_____
	חתימת הבודק/ת	חתימת הבודק/ת

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח ז' הסכמה למסירת מידע מהמרשם הפלילי.

שמור (לאחר מילוי)



נספח ז' למכרז פומבי 6/2013

הסכמה למסירת מידע מהמרשם הפלילי ע"פ חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, התשמ"א 1981

אני החתום/ה מטה _____ מס' זהות: _____

מועמד/ת לעבודה / מועסק/ת **במדפיס הממשלתי**, מצהיר/ה בזאת שידוע לי כי לצורך קבלתי לעבודה ו/או לצורך המשך העסקתי, עלי לעבור בדיקה ביטחונית.

הואיל וכך, הנני נותן/ת בזאת הסכמתי מראש, על פי סעיף 12 ב (3) לחוק המרשם הפלילי ותקנות השבים התשמ"א, 1981, כי יימסר לנציגכם המוסמך כל מידע המצוי אודותיי במרשם הפלילי כמשמעותו בחוק זה.

כמו-כן ולמען הסר ספק, הנני מוותר/ת בזאת מראש על קבלת הודעה בדבר מסירת המידע.

כתב זה יעמוד בתוקפו בתהליכי בדיקת התאמתי לעבודה במסגרתכם ואם אתקבל לעבודה, וכל עוד אהיה מועסק/ת בתפקיד מסווג.

_____ תאריך

_____ חתימה

נחתם בפני נציג יחידת הביטחון:

_____	_____	017221987	אבשלום מורג
חתימה	תאריך	מס' זהות	שם פרטי ומשפחה

למועמד/ת שהינו/ה קטין/ה (כלומר מתחת לגיל 18 ביום החתימה) חתימת הורה / אפוטרופוס נדרשת בנוסף לחתימת הקטין/ה.

_____	_____	_____
חתימה	שם מלא של הורה / אפוטרופוס	תאריך

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח ח' ויתור סודיות רפואית

שמור (לאחר מילוי)

המסמך מיועד לנשים וגברים כאחד למרות היותו מנוסח בלשון זכר



נספח ח' במכרז פומבי 6/2013

כתב ויתור על סודיות רפואית וסודיות המידע.

שם משפחה	שם פרטי	שם פרטי נוסף	שם האב
מספר זהות	שנת לידה	ארץ לידה	שנת עליה

אני הח"מ לאחר שקראתי והבנתי את תוכנו של מסמך זה, נותן בזאת רשות לכל רופא, או עובד רפואי, או מוסד רפואי, או פסיכולוג, או יועץ/ עובד במוסד רפואי או במוסד ציבורי אחר, למסור למבקש מטעם רשות ביטחון כהגדרתה בחוק הגנת הפרטיות התשמ"א, 1981 (להלן "רשות ביטחון") את כל הפרטים ללא יוצא מן הכלל ובאופן שידרוש המבקש על מצב בריאותי וכל ממצא רפואי לרבות מצב נפשי, שיקומי, תפקודי, או על כל מחלה שחליתי בה בעבר או שאני חולה בה כעת.

כך גם מאשר בזאת לכל יועץ חינוכי ו/או יועץ אחר בעניינים אישיים, ו/או עובד סוציאלי (לפי חוק העובדים הסוציאליים התשנ"ו, 1996), המועסק בין במסגרת פרטית ובין במסגרת רשות מקומית ו/או כל מוסד ציבורי, חינוכי או פרטי, למסור למבקש מטעם רשות ביטחון את כל הפרטים ללא יוצא מן הכלל ובאופן שידרוש המבקש על מצבי הבריאותי (לרבות מצב נפשי) ו/או הסוציאלי ו/או השיקומי. אני משחרר בזה כל רופא או יועץ או עובד רפואי אחר, כל מוסד לרבות קופת חולים, בתי חולים כלליים או פסיכיאטריים או שיקומיים או כל סניף מהמוסדות לעיל או פסיכולוג או משרד הבריאות, לרבות המחלקה למידע והערכה בשירותי בריאות הנפש, מחובת שמירה על סודיות רפואית שחלה עליו על פי כל דין או אתיקה מקצועית – כלפי רשות ביטחון ו/או כל אדם הפועל מטעמה או בשליחותה, וכל אחד מהנמנים לעיל מחובת שמירה על סודיות עפ"י החוקים שהוזכרו בכתב זה, ולא תהיה לי כל טענה או תביעה מסוג כלשהו בקשר למסירת מידע כאמור. כוחו של כתב ויתור על סודיות זה יפה גם לגבי חומר רפואי המצוי אודותי אצל גופים ציבוריים או ממלכתיים אחרים. כתב זה יעמוד בתוקפו בהליכי בדיקות התאמתו לתפקיד אליו אני מועמד וכל עוד אשאר בתפקיד מסווג.

ולראיה באתי על החתום

_____ תאריך
_____ חתימה

נחתם בפני נציג יחידת הביטחון:

שם פרטי ומשפחה	מס' זהות	תאריך	חתימה
אבשלום מורג	017221987	_____	_____

למועמד/ת שהינו/ה קטין/ה (כלומר מתחת לגיל 18 ביום החתימה) חתימת הורה / אפוטרופוס נדרשת בנוסף לחתימת הקטין/ה.

תאריך	שם מלא של הורה / אפוטרופוס	חתימה
_____	_____	_____

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח ט' נספח בטיחות לקבלן חיצוני

נספח ט' למכרז 6/2013

בטיחות לקבלן חיצוני

מס' הזמנה: _____ תאריך: _____

שם החברה/קבלן: _____ טלפון: _____

כתובת החברה/קבלן: _____

שם מנהל העבודה: _____ מס' ת"ז: _____

כתובת מנהל העבודה: _____ טלפון: _____

פרוט כללי של העבודה: _____

חותמת

חתימה מורשה/י

נושאי הבטיחות להלן:

- מעברים פנויים** - הבטחת חופש מעברים לוודא שהמעברים פנויים מכל מכשול על ידי גידור והתקנת שלטים גדולים, והשארת מעברים פנויים לתנועת עובדי המדפיס הממשלתי.
- לבוש עבודה** - לבישת ביגוד עבודה מלא והדוק ליד חלקים נעים ונעילת נעלי בטיחות.
- הדרכת עובדים** - חובה על הקבלן לבצע הדרכה לכל העובדים, המועסקים באמצעותו ולפקח על ציות להוראות ונהלי הבטיחות של המדפיס הממשלתי.
- ציוד מגן אישי** – המצאות ציוד מגן אישי תקינים ברשות העובדים, לשימוש בעת הצורך.
- מכשירים וכלי עבודה** - לא יבוצע שימוש בכלי עבודה/ציוד של המפעל ללא היתר מממונה הבטיחות. לא יבוצע שימוש בכלים שאינם תקינים לחלוטין מבחינה בטיחותית.
- חומרים מסוכנים** – עובד קבלן לא יבצע שום פעולה הקשורה בחומרים מסוכנים ללא תאום וליווי של ממונה מחלקה/בטיחות המדפיס הממשלתי.
- עבודות ריתוך/עבודות באש גלויה** - כל עבודה בריתוך/השחזה/אש גלויה מחייבת קבלת הרשאה מממונה הבטיחות. בכל משך העבודה יהיה מטף כיבוי צמוד של הקבלן וצופה אש שיוודא בנוסף כי האש כבתה כליל בסיום העבודה ויצפה כשעתיים לוודא שלא התפתחה אש, ציוד מגן אישי מתאים לעבודת הנייל יהיה בשימוש (מסכת ריתוך, נעלי בטיחות, כפפות, מסכת נשימה וכו') באחריות הקבלן המבצע.
- עבודה במקום מוקף (חלל סגור)** - כל עבודה במקום מוקף מחייבת קבלת הרשאה מממונה הבטיחות. כניסה למקום מוקף תותר רק לאחר בדיקה באמצעות מכשיר שאין גזים רעילים/נפיצים במקום המוקף, רמת החמצן מספיקה, אמצעי מילוט לאדם (חבל קשירה), עבודה בזוגות, ציוד כיבוי צמוד, מסכת נשימה, אוורור נאות. כל עובד במקום מוקף חייב להיות בעל הייתר עבודה במקום מוקף.
- עבודה בגובה (מעל 2 מטר)** - כל עבודה בגובה מחייבת קבלת הרשאה מממונה הבטיחות. עבודה בגובה תבוצע ע"י עובדים שהוכשרו והוסמכו לעבוד בגובה ועם ציוד מגן אישי (לכל הפחות) - קסדת מגן, רתמת בטיחות + חבל משך נפילה, נעלי בטיחות והצגת אישור לקבלת היתר לעבודה בגובה.
- תיקוני חשמל** - תיקוני חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי מוסמך ומעלה בלבד. לא יבוצעו חיבורים לא תקינים לרשת החשמל.
- טלטול חומרים ידני** - הרמת חפצים ידנית, תבוצע בשרירי הרגלים ולא בשרירי הגב. להעברת חפצים כבדים יש לבקש עזרה.
- נוהגי עבודה מסוכנים** - להימנע מאש גלויה בקרבת סיכוני שריפה, אין להישען על מכוונות עובדות, אין לבצע "קיצורי דרך" שלא במעברים מאושרים, יש להתנהג התנהגות נאותה ומכובדת, ועישון רק במקומות המיועדים לכך לפי החוק.
- דיווח וטיפול במפגעים** – הקבלן מתחייב במקרה של תאונה או "כמעט תאונה" בשטחי המדפיס הממשלתי להעביר דיווח ראשוני בטלפון ולאחר מכן בכתב לממונה הבטיחות / מזמין העבודה, אשר יכלול את פרטי האירוע ופרטי המעורבים, חובה לדווח במייד לממונים או ממונה בטיחות על כל מפגע הקיים במפעל שידוע לי או אותר על ידי ולבצע פעולות נדרשות כדי שהמפגע/סיכון לא יגרום לתאונות, לפגיעה בחיי אדם, ונזקים לרכוש. אין בהודעה זו מלשחרר את הקבלן או בא כוחו

חותמת

חתימה מורשה/י

מחובת הדיווח לכל הנוגעים מכוח החוק.

הקבלן מתחייב לפנות עובד קבלן הנפגע בתאונה, בהתאם לצורך ע"י אמבולנס או ברכב הקבלן

כיבוי אש - יש להכיר את ציוד הכיבוי בסביבת העבודה, דרכי המילוט האפשריים, קרבה לחומרים דליקים והכל כפוף לתקנות עבודה באש.

עזרה ראשונה וציוד כיבוי הקבלן מתחייב להבטיח אחזקת מלאי מתאים של אמצעי עזרה ראשונה וציוד כיבוי אש במתקני העזר, שברשותו, ובהתאם לדרישות החוק.

נושאים ודגשים אחרים ותוספות-

הקבלן יפעל בהתאם להוראות שיינתנו לו מעת לעת על ידי המזמין ו/או מי מטעמו, בין היתר, בענייני בטיחות וגיהות.

נספח זה ייחתם ע"י הקבלן ויוחזר למזמין העבודה כשהוא חתום טרם תחילת העבודה)

חובת הקבלנים – כללי

חובת קבלן, המועסק ע"י המדפיס הממשלתי, שעבודתו מתבצעת בתחומי המדפיס הממשלתי, לפעול על פי הדרישות הקבועות, נספח בטיחות זה כפוף לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל 1970, לחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954. ובתקנות הר"מ:

- תקנות ארגון פיקוח על העבודה, מסירת מידע והדרכת עובדים.

- תקנות הבטיחות בעבודה ציוד מגן אישי תשנ"ז 1997.

- תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות העבודה) תשמ"ח.

- תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח.

- תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז - 2007.

חותמת

חתימה מורשה/י

הריני מצהיר בזאת, שההוראות הנ"ל שהוסברו לי הובנו על ידי כראוי ואני מתכוון לעבוד על פיהן, כדי להגן על עצמי על הסובבים אותי ולמנוע נזקים לנפש ורכוש.

תאריך

שם ומשפחה

חתימת מנהל העבודה
מטעם הקבלן / החברה

חותמת

חתימה מורשה/י

מצ"ב חתימת העובדים שמעוסקים / שיועסקו מטעמי במדפיס הממשלתי ועל כך שקיבלו ממני את התדריך הנ"ל

העובדים יאשרו בחתימת ידם על כך שקבלו תדריך בטיחות והבינו את הנדרש מהם

מס'	שם מלא- העובד	מס' זהות	תאריך	חתימה
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

מבצע ההדרכה:

שם מלא: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

קבלן מבצע/ נציגו: _____

מנהל עבודה בשטח: _____

חותמת

חתימה מורשה/י

טלפונים חשובים:

100		משטרה
101		מד"א
102		כיבוי אש
		נציג ממונה מטעם המדפיס הממשלתי
		עמדת אבטחה בכניסה

חותמת

חתימה מורשה/י

נספח י' - תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

למכרז פומבי מספר (6/2013) של המדפיס הממשלתי

לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי

וטלויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי

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

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם התאגיד ומנהליו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.
3. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

שם התאגיד	תחום העבודה בו	פרטי יצירת קשר
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

ניתנת קבלנות המשנה

4. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).

5. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).

6. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.

7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.

חותמת

חתימה מורשה/י

8. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית
מכל סוג שהוא.

9. הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין
ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

יש לסמן V במקום המתאים

למיטב ידיעתי, התאגיד מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז
אם כן, אנא פרט:

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

תאריך	שם	חותמת	שם	חתימת
	התאגיד	התאגיד	המצהיר	המצהיר

אישור עורך הדין

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

תאריך	חותמת עו"ד ומספר רישיון	חתימת עורך הדין
-------	-------------------------	-----------------

חותמת

חתימה מורשה/י

הצהרת המציע

מכרז פומבי מספר 6/2013

לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי

וטלויזיה במעגל סגור (וטמ"ס)

במדפיס הממשלתי

אני הח"מ, _____, נציג מוסמך של _____, מצהיר בזה כי קראתי את כל מסמכי המכרז, לרבות תנאי המכרז, המפרט הטכני והחווה המצורף כחלק ממסמכי המכרז, הבנתי אותם באופן מלא, ואני מתחייב כי אם אוכרז כזוכה במכרז, אבצע את מלוא ההתחייבויות הנובעות מהתקשרות עם המזמין, לפי כל תנאי המכרז, המפרט והחווה. אני מצהיר בזאת כי יש ביכולתי לייצר ולספק את השירותים העבודות והטובין נשוא המכרז לרבות את כל השירותים ההנדסיים הנדרשים שירותי אחזקה ותיקונים על פי המפרט ובאיכות הנדרשת. ברשותי מלאי חלפים לצורך ביצוע אחזקה שוטפת כמתחייב מהוראות היצרן, כמו כן באפשרותי להשיג כל חלק חילוף נדרש בתוך זמן קצר והנדרש לתפעול שוטף של המערכת

ידוע לי היטב כי ללוח הזמנים יש חשיבות רבה ביותר וכל עיכוב באספקת השירותים העבודות והטובין נשוא המכרז יגרמו לנזקים משמעותיים למזמין.

אני מתחייב בזאת כי אם אוכרז כזוכה במכרז אספק את השירותים העבודות והטובין, על פי המפרט, באיכות הנדרשת ובהתאם ללוחות הזמנים כנדרש ולשביעות רצון המזמין.

ביכולתי לבצע את העבודות הקשורות באספקת השירותים העבודות והטובין נשוא המכרז, תוך עמידה בכל הדרישות כאמור.

ולראיה באתי על החתום היום ____ לחודש _____ בשנת 2013

הספק

חותמת

חתימה מורשה/י

הצעה למכרז מכרז פומבי מספר 6/2013

לשדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלויזיה במעגל סגור במדפיס הממשלתי

אני הח"מ, _____, נציג מוסמך של _____, מתכבד להגיש בזה הצעה לביצוע העבודות נשוא המכרז הנ"ל, בהתאם לתנאי המכרז, המפרט הטכני והחוזה.

יש בידינו את כל מסמכי המכרז. הם מוכרים לנו ומובנים לנו היטב, והצעתנו זו נעשית לאחר ששקלנו אותם היטב על כל השלכותיהם.

המחירים המוצעים על ידינו (אינם כוללים מע"מ) מפורטים במפרט שצורף לחוברת המכרז במקום המיועד לכך.

אנו מאשרים כי המחירים הכלולים בהצעתנו הינם סופיים, וכי לא נבקש לשנותם או להוסיף עליהם.

אנו מקבלים על עצמנו את ביצוע העבודות בהתאם לתנאי המפרט והחוזה. הצעתנו היא לביצוע כל מרכיבי העבודה, לשם כך תמורת התמורה המוצעת על ידינו.

להלן פרטים מלאים ומפורטים על (ניתן למלא בטבלה או לצרף במסמך נפרד):

נתונים אודות מגיש ההצעה:

נתונים אודות מגיש ההצעה:

שם המציע	
מספר עוסק מורשה	
מס' חברה/תאגיד	
שמות בעלי המניות / שותפים	
כתובת	
טלפון	
פקס	
נייד	

חותמת

חתימה מורשה/י

			דוא"ל
דוגמת חתימה	שם משפחה	שם פרטי	שמות המוסמכים לחייב את התאגיד

(יש לצרף אישור עו"ד/ רו"ח) יש לצרף לאישור דוגמאות חתימה של מורשי החתימה אשר חתמו על מסמכי המכרז (חובה למלא סעיף זה ולצרף את כל הנדרש)

שם האחראי (מנהל העבודה) מטעם המציע על ביצוע העבודה נשוא המכרז ולקשר ישיר עם המזמין :

	שם האחראי (מנהל העבודה)
	כתובת
	טלפון
	פקס
	נייד
	דוא"ל

פרטים על ניסיונו של איש הקשר (מנהל העבודה) לצורך המכרז, שילווה גם את ביצוע העבודה, **(חובה למלא סעיף זה ולפרט את כל הנדרש – ניתן לצרף במסמך נפרד):**

שם איש הקשר:	
	ניסיון:

ניסיון עבודה והיקף עבודה של הספק במהלך שלוש השנים האחרונות 2010, 2011, 2012, בביצוע עבודות מסוג העבודות נשוא מכרז זה, יש לפרט שלושה פרוייקטים לפחות בתחומי מדינת ישראל של הקמת ושדרוג של מערכות אבטחה אלקטרוניות ומתן שרותי אחזקה ותחזוקה עבורן כאשר

חותמת

חתימה מורשה/י

אחד מהם הינו בהיקף כספי של 1,800,000 ₪ ו/או 3 פרויקטים בהיקף כספי כולל של כל אחד מהם אינו נמוך מסך של 900,000 ₪ וזאת במהלך שלוש השנים האחרונות 2010, 2011, 2012 .
 יש לפרט שמות הגופים והמוסדות הציבוריים עבורם ביצע המציע עבודות הדומות עבודה נשוא מכרז זה.

מספר טלפון	איש הקשר	שם הלקוח	לוח זמנים נדרש	שנת הביצוע	היקף כספי	נושא העבודה

חותמת

חתימה מורשה/י

מצורף בזה כל הנדרש לפי סעיפים 3 ו-4 לתנאי המכרז (לסמן ב-X):

□ הצעתי זו, ב-2 עותקים; כל עמוד חתום בידי המורשה/ים לכך מטעם המציע (כאמור באישור שיצורף לפי סעיף 4.14 לתנאי המכרז) ומוחתם בחותמת הרשמית של המציע (אם הוא תאגיד);

□ ערבות (כאמור בסעיף 3.5 לתנאי המכרז ולפי הנוסח המצורף כנספח א' למכרז);

□ האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (כאמור בסעיף 3.4 לתנאי המכרז); על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.

□ מסמכי המכרז (חוברת המכרז) ב – 2 עותקים לרבות ההסכם המצורף ולרבות ריכוז השאלות והתשובות שפורסם באתר האינטרנט של המדפיס הממשלתי (אם יפורסם) כשהם חתומים בידי המורשה/ים לחתום בשם המציע ובחותמתו הרשמית (אם הוא תאגיד) (כאמור בסעיף 4.15 לתנאי המכרז);

□ אישור מרו"ח בדבר היקף הפעילות של המציע במהלך השנים 2010, 2011, 2012 (כאמור בסעיף 3.2 לתנאי המכרז); על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.

□ אישור מרו"ח בדבר המחזור הכספי של המציע בכל אחת מהשנים 2010, 2011, 2012 (כאמור בסעיף 3.3 לתנאי המכרז); על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.

□ הצהרה כי המציע קרא את מסמכי המכרז, לפי הנוסח המצורף לחוברת המכרז, וכי תנאי המכרז מקובלים עליו (כאמור בסעיף 4.4 לתנאי המכרז);

□ אישור עו"ד או רו"ח לגבי שמות המוסמכים לחייב את התאגיד ולחתום בשמו (כאמור בסעיף 4.14 לתנאי המכרז); יש לצרף לאישור דוגמאות חתימה של מורשי החתימה אשר חתמו על מסמכי המכרז. על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.

□ לפי הרלוונטיות אישור של רואה חשבון כי המציע הנו עסק בשליטת אישה כמשמעו בחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992 וכן תצהיר של מחזיקה בשליטה שהמציע אכן עסק בשליטת אישה כמשמעו

חותמת

חתימה מורשה/י

בחוק זה. מיועד למציע שהנו עסק בשליטת אשה והמעוניין בכך (כאמור בסעיף 4.22 לתנאי המכרז);
על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.

□ רשימה של 3 מלקוחותיו הגדולים בישראל של המציע עבורם ביצע עבודות הדומות לעבודה נשוא המכרז במהלך 3 השנים האחרונות. (כאמור בסעיף 4.16 לתנאי המכרז)

□ במידה שהמציע הינו חברה בע"מ יש לצרף להצעה נסח חברה מרשם החברות המעיד על כך כי החברה רשומה כדין. (כאמור בסעיף 3.7 לתנאי המכרז)
על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.

□ אם קיים לעניין נושא ההתקשרות תקן ישראלי רשמי כמשמעותו בחוק התקנים התשי"ג-1953 על המציע לצרף להצעה מסמך עדכני רשמי מגוף מוסמך ומורשה (היכול והמוסמך לקבוע תקנים ו/או מפרטי יצור ולאשר עמידה בתקנים ו/או במפרטים שנקבעו) על עמידה בדרישות התקן לפי חוק התקנים, התשי"ג-1953 (כאמור בסעיף 3.8 לתנאי המכרז).

□ תצהיר מאומת על ידי עו"ד על התחייבות המציע לעמוד בדרישה לעשות שימוש לצורך המכרז אך ורק בתוכנות מקוריות (כאמור בסעיף 3.6 לתנאי המכרז); על האישור להיות תקף ועדכני לתאריך הגשת ההצעה.

□ פרטי המוקד הטלפוני לקבלת הודעות על תקלות שברשות המציע כאמור בסעיף 3.12 לתנאי המכרז);

□ אישור תקף כי למציע תקן איכות ISO 9001. אישור כאמור יצורף להצעה. על האישור להיות עדכני לתאריך הגשת ההצעה. (כאמור בסעיף 3.9 לתנאי המכרז);

□ אישור בכתב של המציע המאומת ע"י רו"ח כי המציע מעסיק, (כעובדיו ולא כקבלני משנה), לפחות עשרה עובדים, שכולם אזרחי ותושבי ישראל, בעלי וותק של לפחות שנה בחברה. מתוכם לפחות 5 טכנאי שירות ברמת טכנאי מוסמך בתחום החשמל או

האלקטרוניקה, או לחילופין בעלי וותק של לפחות 4 שנים בהתקנות ובמתן שירותים בתחום מערכות המתח הנמוך. (כאמור בסעיף 3.11 לתנאי המכרז);

□ המציע יצרף להצעתו באוגדנים נפרדים, את כל המסמכים הטכניים המפורטים בסעיף 1.1 למפרט הטכני.

יובהר כי הרשימה דלעיל הינה לשם נוחות המציעים בלבד, ואין בה בכדי לייתר, להחריג או לשלול כל מסמך או דרישה אשר הופיעו בתנאי המכרז או המפרט ולא נמנו ברשימה זו.

חותמת, חתימה ושם מלא של החותם

תאריך

יש להקפיד על רישום מדויק של כל הפרטים בהצעה זו. הצעה אשר לא תמולא באופן מלא וברור ו/או הצעה שלא בהתאם למפרט על כל תנאיו ו/או הצעה לביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה המצורף ו/או הצעה להתקשרות שלא בתנאי החוזה המצורף ו/או הצעה שלא מולאו בה כל הפרטים המתבקשים ב"טופס ההצעה" ו/או הצעה אשר לא צורפו לה כל המסמכים הנדרשים, יכול ותדחה על הסף ולא תשתתף במכרז.

חותמת

חתימה מורשה/י

הסכם

חותמת

חתימה מורשה/י

הסכם

שנערך ונחתם בירושלים ביום בחודש בשנת 2013

בין

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל המיוצגת על ידי מנהל המדפיס הממשלתי וחשב בכיר משרד האוצר
(להלן - המזמין)

מצד אחד

ל בין

(להלן – הספק/הזוכה/הקבלן)

מצד שני

הואיל והמזמין מעוניין בביצוע העבודות ובקבלת השירותים ואספקת הטובין של שדרוג אחזקה ותחזוקה שוטפים של מערכות אבטחה מתח נמוך כולל מערכות בקרה גילוי וטלויזיה במעגל סגור (וטמ"ס) במדפיס הממשלתי (להלן – השירותים או העבודות או הטובין), כפי שפורט בתנאי המכרז ובמפרט למכרז מס' 6/2013 (להלן - המכרז), המהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל והספק הגיש הצעה למכרז, המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן - ההצעה), ומוכן לבצע את העבודות בהתאם לאמור במכרז, במפרט, בהצעת הספק ובהסכם זה (להלן - העבודה);

חותמת

חתימה מורשה/י

והואיל וועדת המכרזים של המדפיס הממשלתי בחרה בהצעת הספק כזוכה במכרז, בכפוף לחתימת הסכם זה ומילוי כל התנאים לפיו;

לפיכך הוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1 כללי

- 1.1 הסכם זה הינו חלק מהמכרז ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו ומהוראותיו.
- 1.2 המבוא להסכם זה ונספחיו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.3 למונחים שבהסכם זה תינתן המשמעות הנתונה להם במפרט למכרז (להלן - **המפרט**), זולת אם משתמע אחרת מן ההקשר.
- 1.4 פרשנות ההסכם תיעשה באופן המקיים את דרישות המפרט המפורשות והמשתמעות בצורה המלאה ביותר.
- 1.5 הכותרות שבהסכם זה משמשות לנוחיות בלבד, ואין לפרש הוראות הסכם זה על פיהן.

2 היקף ההתקשרות ותקופת ההסכם

- 2.1 תקופת ההתקשרות תחל במועד החתימה על ההסכם על ידי מורשי החתימה מטעם המזמין ועד לסיום ביצוע העבודה ומסירת כל הטובין המוזמנים לידי המזמין ולשביעות רצונו של המזמין לפי החלטתו.
- 2.2 הספק יבצע את העבודה, הכול כמפורט בהסכם זה, במפרט ובמכרז, ובכמויות המצוינות שם, ועפ"י ההזמנות לרכישה כאמור בסעיף 3.2 להלן.
- 2.3 תקופת ההתקשרות עם הזוכה במכרז זה הינה לתקופה של עשרים וששה (26) חודשים מיום חתימת הסכם ההתקשרות, אך לא פחות מעשרים וארבעה (24) חודשים ממועד סיום התקנת המערכת המשודרגת והשלמת המסירה למדפיס הממשלתי כנדרש וקבלת אישור חתום ממנהל המדפיס הממשלתי או מי שהוסמך על ידו, כי

חותמת

חתימה מורשה/י

אספקת המערכת המשודרגת בוצעה כנדרש וכן הדרכת האחראים מטעם המזמין לתפעול שוטף, בוצעו לשביעות רצונו המלאה כמפורט בסעיף 2.3 בתנאי המכרז לעיל. למזמין שמורה הזכות להאריך את ההתקשרות כולה או חלקה עם הספק לעד חמש שנות אחזקה ותחזוקה, של פריטים המפורטים בכתב הכמויות אחריות ושרות נוספות. הארכת התקשרות כאמור תיעשה בכל פעם לשנה אחת בלבד לפי החלטת המזמין, **מימוש האופציות יהיה נתון לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין**. בנוסף ועל אף האמור לעיל, המזמין רשאי, בהודעה בכתב של 45 ימים מראש, להפסיק את ההתקשרות מכל סיבה שהיא, לפי שיקול דעתו הבלעדי וללא חובת הנמקה. הספק לא יהיה זכאי לפיצוי או לתשלום כלשהו בגין הפסקה כאמור.

2.4 המזמין שומר לעצמו את הזכות להזמין את כל סוגי **השירותים או העבודות** או הטובין או חלק מהם, מבלי שהדבר יוביל לשינוי תנאי מתנאי הסכם זה, לרבות בלוח הזמנים. התמורה לספק תחושב על פי כמויות השירותים או העבודות והטובין אותם יספק הספק בפועל בכפוף להזמנות רכש ולכמויות הנקובות **במכתבי ההזמנה המפורטים שיועברו אליו מהמזמין מעת לעת על פי צרכיו**.

2.5 ביצוע העבודה כרוך בבקרת איכות ברמה גבוהה של הספק לכל שלבי השירות והעבודה. על הספק לעמוד ברמת ביצוע גבוהה ואחידה באספקת כל השירותים והעבודות נשוא המכרז.

במשך תקופת ההתקשרות ילוו פעולות הספק בפיקוח ובקרה מטעם המזמין. המזמין יהיה רשאי למנות מפקח מטעמו (להלן – **המפקח**) בהתאם להוראות סעיף 4 שלהלן, אשר יפעל בתיאום עם מנהל העבודה מטעם הספק. הספק מצידו מתחייב לשתף פעולה עם המפקח מטעם המזמין ועם הגורמים המפקחים. התחייבות זו כוללת העמדת מידע הנדרש להם, ופעולה לפי הנחיותיהם, נתונייהם והגדרותיהם של הגורמים מטעם המזמין. הספק יבצע ביקורת איכות בכל שלבי העבודה ברמה שתבטיח מניעת טעויות וליקויים. המזמין יהיה רשאי לבצע ביקורות פתע במהלך שעות העבודה הרגילות וללא מתן הודעה מוקדמת על כך.

2.6 על הספק למנות מנהל עבודה מטעמו שירכז וינהל את כל השירותים שינתנו מטעם הספק במסגרת ביצוע העבודות נשוא המכרז. מנהל זה יהיה אחראי מטעם הספק לכל עניין הקשור לעבודות נשוא המכרז. על הספק לפרט בהצעתו את שמו של המנהל המיועד וניסיונו המקצועי. מנהל העבודה מטעם הספק יהיה אחראי לכל עניין הקשור לעבודה, למשך כל תקופת ההתקשרות עם המזמין.

במידה ויתעורר הצורך להחלפת האחראי מטעם הספק, הספק יידע את המזמין 30 יום מראש לגבי כוונתו למנות אחראי אחר מטעמו ובמעמד זה יפרט את שמו של האחראי המיועד וניסיונו המקצועי, וזאת בכפוף לאישור מטעם המזמין.

מנהל העבודה האחראי מטעם הספק כאמור בסעיף זה, יהיה זמין במהלך שעות העבודה ולאחריהן באמצעות טלפון סלולרי שאת מספרו יש להעביר למזמין מיד עם ביצוע ההתקשרות.

2.7 לאחר סיום הליכי המכרז ועם תחילת ההתקשרות עם הזוכה ובמהלך תקופת ההסכם נציגי המזמין יהיו כדלקמן:

נציג המזמין האחראי לכל הנושאים המקצועיים והטכניים נשוא המכרז, הינו מנהל תחום ביטחון ואבטחת מידע במדפיס הממשלתי.

נציג המזמין האחראי לנושאים הקשורים לפיקוח ולמעקב על עמידת הספק בהתחייבויותיו בגין ההתקשרות ותנאיה הינה ממונה שרותי אספקה ורכש במדפיס הממשלתי.

מנהל המדפיס הממשלתי יהיה רשאי למנות על פי שיקוליו, נציגים נוספים או אחרים לניהול הקשר עם הספק בנושאים המפורטים לעיל ובנושאים אחרים הקשורים למכרז.

הקשר בין נציגי המזמין והספק בכל נושא הקשור במישרין או בעקיפין למכרז יתנהל בכתב באמצעות נציגי המזמין כאמור לעיל. כן יודגש כי רק הבהרות ותשובות בכתב תחייבנה את המזמין."

3 התחייבויות והצהרות הספק

3.1 הספק מצהיר כי הוא קרא את כל תנאי המכרז ודרישותיו, וכי הוא הבין אותם, והוא מתחייב לבצע את העבודה על כל חלקיה ובהתאם לכל התנאים והדרישות של המפרט, ההצעה והסכם זה, בדייקנות, ביעילות, במומחיות ובמיומנות, לשביעות רצון המזמין, ובמועדים הקבועים במפרט, במכרז או בהצעה, לפי המוקדם שביניהם - הכל בכפוף להוראות הסכם זה.

3.2 הספק יבצע את העבודה או כל חלק ממנה לפי הזמנת רכש חתומה בידי מורשי החתימה של המזמין (להלן: "הזמנת הרכש").

חותמת

חתימה מורשה/י

3.3 מועד אספקה ולוח זמנים לביצוע: הטפסים, הטובין ו/או העבודות ו/או השרותים המוזמנים, יסופקו ע"י הספק הזוכה במכרז במועדים ובלו"ז המפורטים להלן:

3.3.1 תוך חמישה (5) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכייתו במכרז – על הזוכה למסור את הטפסים הנדרשים לסיווג ביטחוני כולל הצהרת סודיות וצילום תעודת זהות של כל העובדים שייטלו חלק בעבודה לרבות קבלני משנה.

3.3.2 תוך עשרה (10) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכייתו במכרז על הספק להגיש ולהציג את הנושאים הבאים:

3.3.3 טבלת ציוד לאישור לרבות כל הקטלוגים הרלוונטים כנדרש במסמכי המכרז

- לוח זמנים בפורמט גאנט מפורט, הכולל אבני דרך להשלמת הפרויקט ע"פ יעדי לוחות הזמנים הנדרשים במפרט זה ומתואם עם הקבלן הראשי.
- תוכניות וסכמות חד קוויות של כל המערכות לאישור המפקח/מזמין בו יפורטו תכנון ארונות התקשורת, הבקרים, המסדים ומחשבי ההקלטה ומיקומם בשטח לרבות חיבורים ואינטגרציה, ממשק עם רשת התקשורת וכד'.
- רשימת נושאים שלפי דעתו של הקבלן, דורשים קבלת החלטה מצד הלקוח והם מהווים צווארי בקבוק והסרתם עשויה לקצר את לוחות הזמנים לביצוע
- רשימת הנחיות ודרישות לממשק מול רשת התקשורת הארגונית.

3.3.4 תוך ארבעה עשר (14) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת

המכרזים על זכייתו במכרז, יציג המציע מערכת פיילוט למערכת הטמ"ס. הפיילוט יבוצע לשרת הקלטה בעומס מלא של מצלמות ע"פ הצעת הקבלן למכרז זה.

אישור ציוד סופי למערכת זו יינתן רק לאחר ביצוע הפיילוט.

3.3.5 תוך עשרים ואחד (21) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכייתו במכרז – תחילת עבודה באתר המזמין.

3.3.6. תוך שישים (60) ימים קלנדריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכיתו במכרז – סיום התקנת כלל המערכות נשוא מכרז זה.

הערה: פירוק מערכות הבקרה הישנות (לרבות טמ"ס, בקרת כניסה ובקרת פריצה) כפי שנדרש במכרז זה, יבוצע בדירוג אך ורק לאחר הפעלת מערכות הבקרה החדשות ובהתאם לאישור המזמין. זאת על מנת למנוע מצב בו לפרק זמן מסוים אין במתקן מערכות בקרה. דהיינו, על הספק הזוכה במכרז לשמור על הקיים ולבצע את ההפעלה והפירוק מבלי לגרום למצב בו במתקן לא מופעלות מערכות בקרה. מובהר בזאת כי החלפת המערכת יכולה להתבצע בשעות שבהן אין פעילות במתקן, לרבות יום שישי ושעות הערב והלילה, והכל בהתאם להוראות הדין לעניין שעות עבודה ומנוחה, וזאת על מנת לבצע מעבר ממערכת ישנה לחדשה במינימום הפרעות אפשריות.

3.4. הספק מצהיר כי ידוע לו שהדרישה לעמידה בלוחות הזמנים המפורטים בסעיף 3.3 לעיל לאספקת הטובין ו/או השירותים ו/או העבודות המוזמנים הינה מהותית וכל איחור יגרום לנזקים משמעותיים למזמין מוסכם בין הצדדים כי עבור כל יום איחור מהמועדים הקבועים בסעיף 3.3 לעיל זכאי המזמין לפיצוי מוסכם בסך 1,000₪ הפיצוי המוסכם ישולם למזמין ע"י קיזוז שיבוצע מהתמורה המגיעה לספק.

3.5. המזמין ישלם לספק את התמורה עבור הביצוע רק לאחר שיובהר להנחת דעתו של המזמין כי השירותים העבודות והטובין נשוא המכרז שהוזמנו ע"י המזמין סופקו באופן המתואר לעיל.

3.6. הספק מצהיר בזה ומתחייב כי ברשותו הניסיון, המיומנות, הידע, הכלים, המכשירים וכוח האדם הדרושים לביצוע העבודה, וכי הוא יעמידם לרשות המזמין לצורך ביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה.

3.7. הספק מצהיר כי כל הפרטים שמסר למזמין בהצעתו, ובכללם פרטים על ניסיונו, הציוד שברשותו, ויכולתו לבצע את העבודה, הינם מלאים ונכונים.

חותמת

חתימה מורשה/י

3.8. הספק מתחייב לשתף פעולה עם המזמין בכל הקשור למילוי התחייבויותיו על פי הסכם זה, לרבות התחייבות לתקן, לשפר ולהחליף את כל הטעון תיקון, שיפור והחלפה מיד עם קבלת הודעת המזמין בדבר הצורך בכך ועל חשבון הספק.

3.9. הספק מתחייב לשתף פעולה עם כל גורם אחר הקשור עם המזמין, או כל גורם אחר השותף לביצוע השירות העבודה ו/או לאספקת הטובין המוזמנים, כפי שימסור לו המזמין.

3.10. למען הסר כל ספק, מובהר בזאת כי ההתקשרות בין הספק למזמין בלבד, ואין באמור כדי ליצור קשר חוזי או התחייבות כלשהן בין הספק לבין כל גורם אחר שאיננו המזמין, ובכללם כל משרד ממשלתי אחר.

3.11. ביצוע העבודה ייעשה על ידי צוות עובדים מיומנים וברמה מקצוענית מתאימה לסוג הפעילות.

3.12. הספק יודיע למזמין בכתב, מיד בע"פ ובפקסימיליה, ולכל המאוחר תוך 48 שעות, על כל שינוי במעמדו החוקי ו/או על כל מקרה בו אין באפשרותו לבצע את העבודה ו/או על כל אפשרות מסתברת כי לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו על פי הסכם זה והמכרז, כולן או מקצתן מכל סיבה שהיא ו/או על כל עניין אחר שיש בו כדי להשפיע על ביצוע העבודה.

4. פיקוח

4.3. המזמין יהיה רשאי למנות מפקח שיהיה אחראי לפקח, ללוות, לתאם ולבקר את מהלך ביצוע העבודה.

4.4. הספק ירשה למזמין ולמי שימונה מטעמו לפקח על ביצוע השירותים והעבודות המוזמנות, טיבן ואיכותן, ולהיכנס לצורך זה לכל מקום ולקבל לידיו את כל החומר הרלבנטי שיידרש, על מנת לבדוק ולפקח על אופן מילוי התחייבויותיו.

4.5. אישור העבודה כמתאימה לדרישות ייעשה על ידי המפקח, והחלטתו בנושא תהיה מכרעת.

חותמת

חתימה מורשה/י

4.6. בכל שלב של ביצוע העבודה ימסור הספק למזמין, לפי דרישה, דוגמאות טובין או כל חומר אחר הנמצאים בידיו לבדיקה והקשורים בביצוע התחייבותיו לפי הסכם זה (להלן בסעיף זה - **הטובין**)

4.5. המזמין אינו מתחייב לבצע בדיקה לשירותים, לעבודות ולטובין שסופקו על ידי הספק מיד עם קבלתם, אולם ככל ויתברר כי השירותים, העבודות והטובין שסופקו אינם מתאימים לדרישות המפרט וההסכם, גם כעבור זמן ממועד הספקתם, אין באמור לפטור את הספק מחובותיו לפי הסכם זה, או לגרוע מזכות כלשהי הנתונה למזמין מכוח המכרז, ההסכם שנכרת מכוחו, או מכוח כל דין.

4.6 **תאום עבודה**

4.6.1 על הקבלן להתאים פעילותו במקום לפעילויות המתבצעות במדפיס הממשלתי, ולהתחשב בצרכי המזמין ובמאפייני פעילותו, כאשר התאומים השונים יבוצעו למול המפקח מטעם המזמין

4.6.2 כל ביצוע התקנה בשטח אשר יצריך פרוק או חציבה או פעולה חריגה אחרת יבוצע על ידי הקבלן באחריותו המלאה ועל חשבונו ובהחזרת המצב לקדמותו מיד עם תום העבודה לאיכות ולרמה כפי שהדבר היה קיים לפני ביצוע העבודה, לרבות איטום נגד אש עפ"י התקנים הרלוונטיים.

4.6.3 תשומת לב מיוחדת נדרשת לכך שהמקום נמצא בשלבי עבודה שונים. מובהר בזאת כי הקבלן עשוי להידרש לעבודה בשעות הערב/לילה/סופי שבוע ולא תינתן עבור זה תמורה נוספת/נפרדת.

4.6.4 הקבלן מתחייב הוא ועובדיו להישמע ולציית לכל נוהלי הביטחון במדפיס הממשלתי כפי שיובהרו ע"י הקב"ט.

4.7 **העובדים**

יודגש כי כל העבודות נשוא מכרז זה יבוצעו רק ע"י עובדים של הקבלן ושל קבלני המשנה אשר הוחתמו על הצהרות סודיות ועל הטפסים הנדרשים לטובת הסיווג הביטחוני, ואשר אושרו ע"י הגורמים הביטחוניים לתת שירותים ולעסוק בכל עבודה שיש לה קשר כל שהוא לעבודות נשוא מכרז זה. עובד שלא יקבל את אישור הגורמים הביטחוניים לא יוכל לתת שירותים ולעסוק בכל עבודה שיש לה קשר כל שהוא לעבודות נשוא מכרז זה וזאת באחריות הקבלן.

חותמת

חתימה מורשה/י

5. קבלני משנה

- 5.1 הספק אינו רשאי לבצע את העבודה באמצעות קבלני משנה למעט קבלני משנה לביצוע עבודות חשמל תשתיות ומוקד תקלות טלפוני.
- 5.2 יובהר כי העזרות בחברת בת תחשב כהעזרות בקבלן משנה.
- 5.3 בכל מקרה הספק יהיה אחראי כלפי המזמין בביצוע העבודה, על כל חלקיה ורכיביה כמפורט במכרז זה, וכי לא יהיה בכך כדי לשחרר את המציע מהתחייבות ואחריות או חובה כלשהי החלה עליו על פי מכרז זה ועל פי כל דין. ככל שיתקשר הספק עם ספקים אחרים, יחולו עליהם כל חובה המנויה במכרז, ובפרט לעניין ניגודי עניינים ושמירת סודיות.
- 5.4 סעיף זה יחול גם על ביצוע העבודה יחד עם שותפים, חברת בת, או תוך העזרות בכל גורם אחר, יהיו יחסיו עם המציע אשר יהיו. בכל מקום בהסכם זה בו מדובר על "קבלני משנה", תהיה הכוונה אף גורמים אלה במשמע.
- 5.5 האחריות על קבלני המשנה ועל טיב עבודתם היא של הספק בלבד, ואין באמור לעיל כדי ללמד על חובות כלשהם של המזמין כלפיהם.
- 5.6 תקופת האחריות המוצעת למערכת לאביזריה ולמערכותיה הנלוות, הכלולות במחיר המוצע, לא תפחת מעשרים וארבעה חודשים מיום המסירה למזמין במהלך ובמסגרת תקופת האחריות יבצע הספק על חשבונו את כל עבודות האחזקה, התחזוקה, תיקון כל התקלות במערכת ובמערכותיה הנלוות אספקת והחלפת חלקים לרבות חלקי חילוף מתכלים (החלפה ושימוש בחלקים חדשים מקוריים ו/או מהסוג שאושר לשימוש ע"י היצרן) ככל שיידרש, אספקת כל חלקי החילוף הדרושים לתיקון תקלות (החלפה ושימוש בחלקים חדשים מקוריים ו/או מהסוג שאושר לשימוש ע"י היצרן), ביצוע ביקורות בטיחות, בהתאם לדרישות היצרן, המזמין, החוק, התקנות וכל דין והטיפול הנדרשים במערכת באביזריה ובמערכות הנלוות על פי הוראות היצרן. יודגש כי האחריות הנדרשת הינה על העבודה ועל כלל חלקי המערכת אביזריה והמערכות הנלוות כמפורט במפרט הטכני, זאת ללא כל הגבלות או סייגים לגבי חלק זה או אחר במערכת ובמערכות הנלוות.

למען הסר ספק מובהר בזאת כי השירות יינתן באתר המזמין ע"י טכנאים שהוכשרו והוסמכו ע"י היצרן לטפל מערכת המוצעת ובהתאם ללוח הזמנים המפורט בהסכם ההתקשרות בין המזמין לספק המצורף למכרז.

מפרט אחריות ושירות

6. הצהרות והתחייבויות הקבלן

הקבלן מצהיר, מאשר ומתחייב בזה כדלקמן: הוא בעל ניסיון, מיומנות, סמכות, כל הרישיונות, האישורים, כח-האדם, יכולת מקצועית וניהולית, וידע בביצוע העבודות נשוא החוזה, ולרשותו עומדים כל הציוד הדרוש על מנת לעמוד בדרישות כל מסמכי הצעה זו, לרבות ציוד הבדיקה, כלי רכב, מערכות קשר, כלים, חומרים, חלפים ואמצעים אחרים הדרושים לביצוע העבודה לפי ובהתאם להוראות ולתנאי המפרט.

7. התחייבויות נוספות של הקבלן

7.1. הקבלן מתחייב לבצע את כל ההתחייבויות המפורטות במסמכי ההתקשרות, ברמה מקצועית גבוהה, בטיב ובאיכות מעולים, באמצעות כוח אדם מקצועי ומנוסה ותוך שימוש בחומרים ובציוד באיכות ובטיב מעולים, תוך שמירה על התקנים הישראלים הנוגעים בדבר, לרבות תקנים בדבר בטיחות בעבודה וכל דין.

7.2. הקבלן מצהיר כי יש לו כעת וכי יהיה לו בכל תקופת חוזה זה את כל הרישיונות, כל האישורים, המומחיות, ההסמכות, היכולת, המיומנות, הידע המקצועי, הציוד, הכלים, כוח האדם והאמצעים הדרושים לביצוע העבודה.

7.3. הקבלן יהא אחראי על פי כל דין לכל נזק לגוף או לרכוש שייגרם בשל כל מעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי מטעמו, ואשר ייגרם תוך כדי או עקב מתן השירותים נשוא הסכם זה.

7.4. הקבלן מצהיר בזאת כי קיבל הסבר מפורט מהמזמין והוא מודע לאופי פעילותו של המזמין, וכי הקבלן מודע לכך כי השירותים המסופקים על ידו על פי ובהתאם להוראות חוזה זה הם חשובים ביותר לפעילותו של המזמין וקריטיים להצלחת עסקו, וכי תקלה כל שהיא באתר המזמין שלא תתוקן כראוי ובמועד עשויה לגרום למזמין נזקים כספים ואחרים.

חותמת

חתימה מורשה/י

7.5 הקבלן מתחייב להחזיק אצלו במלאי ערכת חלפים מתאימה ומספקת שיאפשרו תיקון, בהתאם לסוג ולמהות התקלה, של כל התקלות במערכות הביטחון, בהתאם להוראות מסמך זה (מהירות התגובה בהתאם לסעיף 9 בהסכם זה), וזאת לאורך כל תקופת החוזה.

7.6 הקבלן מתחייב לספק במסגרת השירותים את כל החלפים הנדרשים לתיקון תקלות במערכות הביטחון כהגדרתן בחוזה זה, ללא תמורה נוספת. הקבלן מתחייב כי כל הציוד וחלקי החילוף שיסופקו לצורך ביצוע העבודה יהיו חדשים ובמצב תקין ויעמדו בהוראות המפרט הטכני, בהוראות מסמך זה, התקן הישראלי (אם וככל שקיים) וכל דין. הקבלן מתחייב, כי אם וככל שהציוד של היצרן המקורי קיים במלאי או ניתן באופן סביר להשיגו בשוק, הקבלן ישתמש בציוד זה ולא בציוד חלופי.

8 ביצוע השירותים

8.1 הקבלן יהא אחראי לתקינות מערכות הביטחון ולתיקון כל התקלות והליקויים מכל סוג שהוא.

8.2 השירות, האחריות והתשלומים אשר יחולו על הקבלן, יכללו בין השאר את הנושאים והתשלומים המפורטים להלן ולמען הסר ספק, לא תינתן תמורתם תמורה נוספת/נפרדת:

8.2.1 כל העבודות הדרושות באתר לבצוע עבודות אחזקה בהתאם למפרט הטכני לרבות החלפת כל חלקי החילוף הנדרשים לאחזקת המערכת במצב תקין (ע"ח הקבלן).

8.2.2 דמי השימוש בכלי עבודה וציוד מדידה לרבות ציוד הקבלן.

8.2.3 הוצאות נסיעה לאתר וממנו.

8.2.4 הוצאות כלליות, הן ישירות והן עקיפות של הקבלן.

8.2.5 הוצאות הקשורות לניהול הרישום של עבודות האחזקה.

8.2.6 רווח הקבלן עבור החומרים שישמשו את הקבלן לצורך עבודות האחזקה תוך תקופת האחריות, לא ישולם לקבלן בנפרד.

8.3 הקבלן יבצע את כל השירותים המפורטים במפרט הטכני ופירוט השירותים בסעיף 9 בחוזה זה, בין היתר, בהתאם להוראות היצרן, בהתאם להוראות חוזה זה ובהתאם להוראות הדין. מובהר בזאת, כי הוראות הסכם זה, באות להשלים ולהוסיף על הוראות היצרן ואין בהן כדי להחליף ו/או לבטל

חותמת

חתימה מורשה/י

כל הוראה המופיעה בהוראות היצרן. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 9 הקבלן יבצע את השירותים הבאים:

8.3.1 תחזוקה מונעת: הקבלן יבצע את התחזוקה המונעת והתחייבות השירות של מערכות הביטחון, על פי הוראות היצרן הרלבנטיות והוראות המזמין ו/או מי מטעמו (באישור המזמין). למען הסר ספק, מובהר בזה, שמתן ו/או אי מתן הוראות המזמין ו/או מי מטעמו, לא יגרע מן האחריות הכוללת והבלעדית של הקבלן לביצוע התחזוקה המונעת. בתחזוקה מונעת תיכלל בין השאר, ביקורת שנתית לכלל הציוד, כאשר במסגרת זו יבוצע, בין השאר, ניקיון יסודי כללי לכלל ציוד המערכת ולרבות מחשבים וציוד מחשב, גלאים, מצלמות ועדשות מצלמות. יבוצעו תיקוני כיוון/כיוול של המצלמות ותבוצע בדיקת תקינות והפעלה מלאה של המערכת. מובהר בזאת כי באחריות הקבלן להחזיר את הציוד בכלל והמצלמות בפרט למצב המקורי בתום הניקוי, לרבות כיוון, הזזה, ביצוע Zoom ופוקוס – הכל ע"פ תיק המתקן.

8.3.2 אחזקת שבר: הקבלן מתחייב לבצע אחזקת שבר למערכות הביטחון, ולתקן כל תקלה במערכות הביטחון, לרבות באמצעות אספקת חלפים (על חשבוננו - למעט ציוד מתכלה), ובהתאם להנחיות, זמני התגובה וזמני הטיפול המפורטים בסעיף 9 להלן. בסעיף זה, "אחזקת שבר" - תיקון כל תקלה או שבר הנגרמים לציוד אלא אם התקלה או השבר נגרמו כתוצאה משימוש לקוי של המזמין.

8.3.3 במקרה של תקלה, יודיע המזמין למוקד שהקבלן יפעיל, על קרות התקלה ועל סוגה (רגילה, חמורה או קריטית).

8.3.4 הקבלן יפעל למתן שירותי אחזקת שבר, במהירות לאחר קבלת הדיווח או הבקשה של המזמין או מי מטעמו אודות התקלה, 24 שעות ביממה ובכל ימות השנה (פרט ליום כיפור) ובכלל זה שבתות, חגים, חול המועד וכד'. ביום כיפור יינתן השירות עד 4 שעות לפני כניסת החג ושוב 4 שעות לאחר צאתו, ובכל מקרה זמן התגובה לטיפול בתקלה לא יחרוג ממסגרת זמני התגובה הקצובים בסעיף 9 לכל תקלה.

8.3.5 הקבלן יפעל בשקדנות וברציפות עד לתיקונה המלא של כל תקלה, בדרך המהירה והיעילה ביותר ובכל מקרה זמן תיקון התקלה לא יחרוג ממסגרת זמני התיקון הקצובים בסעיף 9 להלן לכל תקלה.

8.3.6 המזמין ימסור הודעות מפורטות ככל הניתן לגבי מהות התקלה כולל פרטים טכניים, ככל שיש בידם הידע למסור פרטים כאמור, על מנת שטכנאי הקבלן יוכלו להגיע עם חלפים ייעודיים לתיקון התקלה ובכך לחסוך זמן יקר, ולקצר את זמני התגובה לתיקון התקלה. בכל מקרה, מסירת הודעה חלקית מצד נציגי המזמין לא תהווה עילה לאי עמידה בזמני התיקון המפורטים בסעיף 9.

8.3.7 כל הודעה על תקלה תתועד על ידי הקבלן על גבי טופס דיווח. בסיום כל הודעת תקלה, חובה על הקבלן להחתים את נציגי המזמין על סיום תיקון התקלה ולשלוח העתק הדו"ח למזמין.

8.3.8 דו"ח שירות: בנוסף, הקבלן ינהל יומן רישום מסודר של הודעות על תקלות שנתקבלו אצלו. הקבלן יעביר לאישורו של המזמין מדי חודש, תוך חמישה ימים מסיומו של החודש הגרגוריאני הרלוונטי, דו"ח תקלות שיפרט את כל התקלות שטופלו על ידי הקבלן במהלך החודש, סוג התקלות, מועד פתיחת התקלה, זמן תחילת תיקון התקלה, זמן סגירת התקלה, ויתר הפרטים הרלוונטיים.

8.3.9 לא עמד הקבלן בלוחות הזמנים לתגובה ו/או לתיקון תקלה, המוגדרים בסעיף 9, יפצה הקבלן את המזמין בהתאם לטבלת הקנסות המוסכמת, המפורטת בסעיף 9. בגין כל איחור ו/או אי עמידה בלוי"ז, למעט אם אי עמידת הקבלן בזמנים נובעת ממעשה או מחדל של המזמין. למען הסר ספק מובהר בזאת כי במידה והקבלן לא יעמוד בלוחות הזמנים כאמור מספר פעמים, הרי שהוא יחויב לפצות את המזמין בשיעור הפיצוי הנ"ל בגין כל פעם בה לא עמד בלוחות הזמנים כאמור, בכפוף להוראות סעיף 10. המזמין יהא רשאי, ע"פ שיקול דעתו הבלעדי, לנקות פיצוי זה מהתשלום הבא שיועבר לקבלן.

8.3.10 מובהר בזאת כי אי עמידה של הקבלן בלוחות הזמנים המפורטים בסעיף 9 להלן תהווה הפרה יסודית של החוזה.

8.3.11 מתן שירותי מוקד: הקבלן יעמיד לרשות המזמין עובד מטעמו, אשר ירכז את כל הפעילות באתר המזמין. המזמין יהיה בקשר עם העובד הנ"ל בכל נושא הקשור למערכת ובפרט נושאים טכניים, נושאי שירות, נושאים כספיים וכד'. כמו כן, הקבלן יעמיד מוקד שירות, קווי פקס וקווי טלפון נייחים וניידים, אליו יפנה המזמין במקרה של תקלה ובכל בקשת שרות (להלן: "המוקד"). הקבלן יפעיל את המוקד 24 שעות ביממה בכל ימות השנה. היה ותתקבל הודעה על תקלה במהלך יום כיפור ייתן הקבלן עדיפות לטיפול מיידי בתקלה, בנוסף לזמני ההגעה הרגילים הקבועים בהסכם זה, מיד לאחר חזרתו לעבודה. באחריות הקבלן לעדכן תדיר את רשימת הטלפונים של המוקד ולוודא את הימצאותם אצל המזמין.

8.3.12 בקרת תצורה: הקבלן מתחייב לבצע באופן שוטף בקרת תצורה למערכות הביטחון. בכלל זה מתחייב הקבלן: (i) להחזיק את כל תצורות מערכות הביטחון, על כל מרכיבי המשנה שלהם ברמת תיקי As Made; (ii) להחזיק ולעדכן את כל מרכיבי המשנה של תצורת המערכת במשך כל תקופת החוזה; (iii) להחזיק ולעדכן את כל מאגרי המידע ומערכות המחשוב הנדרשות לצורך אספקת השירותים על ידו, ולספק למזמין עותק עדכני ממאגרי המידע האמורים; (iv) לעדכן כל שינוי תצורה במערכות תוך 3 (שלושה) ימים מרגע ביצוע שינוי כלשהו בתצורת המערכות; (v) לעדכן את כל השינויים והתוספות שייעשו בתיאום עם הקבלן במערכות הביטחון. במקרה בו נעשתה עבודה במערכות הביטחון שלא על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו, המזמין, בתיאום עם הקבלן, ידאג לעדכון את בקרת התצורה. שינויי התצורה יבוצעו בכל תיקי ה- As made וכן בקבצי תוכניות ומפרטי המערכת.

8.3.13 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המזמין, בין שהיא מנומקת ובין שלא, לפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי של המזמין, בדבר הרחקתו מאתר המזמין של כל אדם המועסק על ידי הקבלן. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו בביצוע העבודה עבור המזמין ו/או עבור כל גורם אחר המצוי באתר המזמין, בין במישרין ובין בעקיפין, וכל הוצאות הקשורות בהרחקתו של אדם, יחולו על הקבלן. הקבלן ימצא מחליף לאדם שהורחק תוך זמן סביר ולא יאוחר מ- 3 ימים מיום שהאדם שהורחק חדל לעבוד.

9 מפרט טכני – תחזוקה ושירות

9.1 סעיף זה מפרט את נושאי התחזוקה והשירות של מערכות הביטחון באתר המזמין.

חותמת

חתימה מורשה/י

- 9.2 על הקבלן למלא כמינימום את כל הוראות האחזקה השונות והתחייבויות השירות המפורטות בסעיף זה בנוסף לכל הוראות היצרן לגבי כל ציוד עליו הוא אחראי.
- 9.3 סעיף זה משלים את הוראות האחזקה הספציפיות של כל ציוד וציוד ואינו מחליף או מבטל כל הוראת יצרן שהיא.
- 9.4 מערכות לתחזוקה – **כל המערכות שהותקנו על ידי הקבלן ואלו עבורם הוא נדרש לספק שרותי שירות ואחזקה.**

9.5 מתקן לתחזוקה – מדפיס ממשלתי, ירושלים.

9.6 סיווג תקלות

- 9.6.1 תקלה רגילה – הגעה לאתר תוך 18 שעות, תיקון התקלה תוך 36 שעות.
- 9.6.2 תקלה חמורה – הגעה לאתר תוך 8 שעות, תיקון התקלה תוך 16 שעות.
- 9.6.3 תקלה קריטית – הגעה לאתר תוך 4 שעות, תיקון התקלה תוך 8 שעות.

קריטית	חמורה	רגילה	סוג התקלה	
X			תקלת תקשורת	מערכת בקרה
X			רכזת/בקר לא תקינים	
X			תקלה במערכת שו"ב ראשית	
X			אי פתיחת דלתות בשעת חירום	
	X		תקלה בקורא תגים	
	X		תקלה באחת מעמדות ה-Client של מערכת השו"ב	
		X	מנעול לא תקין	
		X	צופר לא תקין	
	X		מפסק מגנטי בדלת היקפית תקול	
		X	מפסק מגנטי בדלת פנימית תקול	
		X	גלאי אחד לא מתפקד	

חותמת

חתימה מורשה/י

	X		יותר מגלאי אחד לא מתפקד	
		X	אזעקת שווא מגלאי	
	X		תקלה ב- UPS	
	X		לחצן פתיחה או ניפוץ תקולים	
X			מחשב/עמדת Client קרס - לא ניתן לצפות ו/או להקליט	מערכת טלויזיה במעגל סגור
	X		לא ניתן לשחזר	
		X	שעון לא מתעדכן	
		X	מצלמה לא בפוקוס	
		X	מצלמה אחת לא עובדת	
X			יותר ממצלמה אחת לא עובדת	
	X		תקלה באחת מעמדות ה- Client של מערכת הצפייה	
	X		VMD/ניתוח תוכן לא עובד	

9.7 הזמן הקובע לתחילת חישוב הזמנים לפי סעיף זה יוגדר כשעה שבה הודיע המזמין לקבלן על קרות התקלה. כל הזמנים יחושבו ממועד העברת הקריאה.

9.8 למען הסר ספק מובהר בזה, כי תקלות אשר אינן מנויות בטבלה לעיל יסווגו בהתאם להגדרות הכלליות הקבועות בהוראות ההסכם. בכל מקרה, הזמן לתיקון התקלה לא יעלה על 36 שעות.

10 קנסות מוסכמים

10.1 מוסכם בזה, כי הקבלן לא יחויב בתשלום קנס בגין איחור של עד 1 שעה בהגעה לאתר, וזאת בתנאי שאין חריגה בזמן התיקון.

10.2 בגין איחור של מעל 60 דקות בהגעה לאתר בתיקון כל סוגי התקלות – קנס של 500 ₪ לכל שעת איחור.

10.3 בגין איחור של מעל 60 דקות בתיקון תקלות "רגילות ודחופות וחמורות", כמפורט בהסכם ובטבלה מצורפת בסעיף 9 - קנס של 500 ₪ לכל שעת איחור.

10.4 בגין איחור של מעל 60 דקות בתיקון "תקלה קריטית" כמפורט בהסכם ובטבלה המצורפת בסעיף 9 - קנס של 1000 ₪ לכל שעת איחור.

חותמת

חתימה מורשה/י

הטלת קנסות לפי סעיף זה שמורה לשיקול דעתו של המזמין, והוא יהיה רשאי לקזז את סכום הקנסות מהתשלום הבא שיועבר לקבלן, וזאת לאחר תיאום עם מנהל השירות של הספק. לחילופין המזמין יהיה רשאי לדרוש פיצוי כספי ולחילופי חילופין המזמין יהיה רשאי לחלט את הערבות הבנקאית - ערבות הביצוע.

10.5 נזקים וציד

- 10.5.1 כל נזק הכרוך בליקוי תכנון וביצוע ו/או הנובע מהן, יתוקן במלואו ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- 10.5.2 בהגישו את הצעתו מאשר הקבלן שכל החומרים, הציוד, מכונות, מכשירים, כלי עבודה וכל דבר אחר אשר יהיה עליו לספק לשם ביצוע עבודותיו, נמצאים ברשותו או שבאפשרותו להשיגם, בין אם הציוד הנו מקומי ובין אם עליו להביאו מחו"ל.
- 10.5.3 הקבלן יהיה אחראי למילוי מדויק של כל התקנות הממשלתיות בקשר להשגת החומרים והשימוש בהם. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לבצוע עבודות, טעון אישור המפקח לפני תחילת העבודה, הציוד אשר לא יאושר על ידו יסולק ממקום המבנה מיד לאחר הוראות המפקח.

10.6 בדיקות ניסיון והפעלה

- 10.6.1 עם השלמת העבודה בפרויקט יבצע הקבלן בדיקות של המערכות בהשתתפות המתכנן, ונציג המזמין. במסגרת בדיקות אלו יירשמו הערות (באם יעלו) על הביצוע, לצורך תיקונים ע"י הקבלן.
- 10.6.2 תחילת תקופת האחריות והעברת המערכת לטיפול מחלקת השירות של הקבלן, תבוצע שבועיים לאחר סיום מסירה בו ישתתפו מטעם הקבלן לפחות מנהל העבודה ומתכנת המערכת ונציגי נוספים ע"פ שיקולו של המזמין (להלן – **סיור מסירה**). בסיור המסירה ייקבע המתכנן כי המערכת מוכנה למסירה ובהנחה שבמהלך שבועיים אלו לא עלו תקלות קריטיות (להחלטת המתכנן).
- 10.6.3 במידה ובשל כשלים בביצוע עבודת הקבלן (לפי קביעת המתכנן), יהיה צורך בביצוע מעל חמישה סיורי מסירה, יהיה המזמין רשאי לקנוס את הקבלן ב- 3,000 ₪ (שלושת אלפים שקלים חדשים) עבור כל סיור מסירה נוסף (מסיור המסירה השישי והלאה).
- 10.6.4 מובהר בזאת כי ייתכן וסיורי המסירה יידרשו להתבצע בשעות הערב או הלילה או בסופשבוע, ע"פ שיקול דעתו של המזמין. יובהר כי לא תינתן תמורה נוספת ו/או נפרדת עבור סיורים אלו.

חותמת

חתימה מורשה/י

10.7 הדרכות הפעלה, תחזוקה וטיפול

- 10.7.1 הקבלן יבצע תדרוך מלא לצוות עובדי המדפיס הממשלתי כפי שיקבע, הדרכות לשומרים/מאבטחים, הדרכות לנציגי אגף תפעול, הדרכת מנהל לקב"ט, הדרכות למוקד הביטחון והדרכות נוספות על פי דרישות המזמין.
- 10.7.2 כל ההדרכות תלווינה בעזרי הדרכה כתובים באופן מלא עבור כל הנושאים הנדרשים.
- 10.7.3 ההדרכות תבוצענה במספר מפגשים ע"פ דרישת המזמין/מתכנן. מספר ההדרכות לא יהיה מוגבל, ויהיה נתון להחלטת המזמין.

11 סודיות

- 11.1 בסעיף זה תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:
- "מידע"** – כל מידע (Information), ידע (Know how), ידיעה, מסמך, תכתובת, תכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה, וכל דבר אחר כיוצ"ב, הקשור ו/או הנוגע לביצוע העבודות, בין בכתב ובין בע"פ ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.
- "סודות מקצועיים"** – כל מידע אשר יגיע לידי הספק בקשר לביצוע העבודות, בין אם נתקבל לפני התחלת ביצוע העבודות, במהלך ביצוע העבודות או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל מידע אשר יימסר לספק על ידי המדפיס הממשלתי, ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו.
- 11.2 הספק מצהיר בזאת שידוע לו כי המידע שיתקבל במהלך מתן ביצוע העבודה אצלו, או אצל מי מטעמו הוא בעל רגישות מיוחדת, ואין להעבירו לכל גורם שהוא אשר לא נמנה על הספק, מי מטעמו או המזמין. הספק מצהיר שידוע לו כי העברת המידע כאמור עלולה להסב למזמין נזקים משמעותיים. הספק מצהיר שידוע לי שכל מידע שיתקבל אצלו ו/או אצל מי מטעמו או מעובדיו בקשר עם ביצוע הסכם זה הינו בגדר סודות מקצועיים.
- 11.3 הספק מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שתגיע אליו בקשר עם ביצוע הסכם זה, בתוך תקופת ביצוע הסכם זה, לפנייה או אחריה, וכן לא לעשות כל שימוש בידיעה כאמור.

11.4 למען הסר ספק ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, הספק מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע ו/או הסודות המקצועיים.

11.5 לבצע את העבודה יחתום על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח המצורף להסכם זה בהתאם לדרישת המזמין. חתימת העובד כאמור מהווה תנאי להעסקתו בביצוע העבודות נשוא מכרז זה. התחייבות כאמור לשמירת סודיות מצורפת כנספח ד' למכרז ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

12 ניגוד עניינים

12.1 הספק מצהיר ומתחייב שאין ולא יהיה לו, במהלך תקופת ההתקשרות בין הצדדים, ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא, ו/או קשרים עסקיים או קשרים אחרים הקשורים, במישרין או בעקיפין, לביצוע העבודה נשוא מכרז זה.

12.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור, על הספק לדווח מראש למזמין או לנציג מטעמו על כל כוונה שלו, או של מי מעובדיו, להתקשר עם כל גורם כאמור בסעיף זה, ולפעול בהתאם להוראותיו בעניין. ככל שימצא המזמין כי התקשרות של הספק עם גורם עלולה לעלות לכדי ניגוד עניינים ביחס לביצוע העבודה לפי הסכם זה, רשאי הוא לתת לספק הוראות שיבטיחו את העדר ניגוד עניינים, והספק יפעל בהתאם להוראות אלו. פעל הספק בניגוד להוראות המזמין כאמור בסעיף זה, יהווה הדבר עילה לביטול מידי של ההתקשרות על ידי המזמין לפי שיקול דעתו וזאת מבלי לפגוע בזכויותיו של המזמין ובסעדים הנתונים לו לפי הסכם זה.

12.3 מובהר כי הספק מתחייב לדאוג לכך שעובדיו או מי מטעמו שישפך את העבודה ו/או יטול בה חלק, יחתמו על התחייבות להיעדר ניגוד עניינים.

12.4 הצהרה והתחייבות עובד הספק או מי מטעמו של הספק להימנע ממצב של ניגוד עניינים מצורפת כנספח ה' למכרז זה ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה. התחייבות הספק וחתימת מי מטעמו, אשר ייטלו חלק בביצוע העבודה כאמור מהווה תנאי לביצוע העבודה באמצעותם.

12.5 על הספק להודיע למזמין או לנציג מטעמו באופן מיידי על כל נתון או מצב שבשלם הוא, ו/או מי מטעמו, עלולים להימצא, במישרין או בעקיפין, במצב של ניגוד עניינים, בין תפקידו האמור בהסכם זה לבין עניין אחר, מיד עם היוודע לו הנתון או המצב האמורים.

חותמת

חתימה מורשה/י

12.6 אם לדעת המזמין, הספק או מי מטעמו, בכל שלב של ביצוע ההסכם, נמצא או עלול להימצא בניגוד עניינים, רשאי המזמין להורות על הפסקת עבודתו של הספק ועל סיום ההתקשרות עם הקבלן, מטעם זה בלבד.

12.7 מבלי לגרוע מהכלליות האמור, על הספק ועל כל אחד מעובדיו יחולו ההוראות הכללות בהתחייבות להעדר ניגוד עניינים המצורפת **כנספח ה'** למכרז זה ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה.

13 בטחון

13.1 הספק מתחייב לדאוג לסידורי בטחון לאבטחת כל הטובין הנמצאים בידיו ושופקו לו ע"י המזמין והקשורים בביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה, מפני גניבה, שריפה, אובדן, רטיבות, או כל פגיעות אחרות.

13.2 הספק יהיה אחראי לכל נזק שיגרם לכל הטובין שברשותו, עד למועד גמר ביצוע העבודה ומסירת הטובין לידי המזמין.

13.3 הספק ישפה את המזמין, את המדינה או את משרד הממשלה הרלבנטי, לפי הענין, בגין כל תביעה כלפיהם או תשלום שישלמו בשל גילוי מידע או שימוש במידע, שנגרם בשל הפרת סעיף זה או הפרת סעיף 7 על ידי הספק או מי מטעמו לרבות קבלני המשנה או מי מטעמם.

14 יחסים בין הצדדים

14.1 מוצהר ומוסכם בזה בין הצדדים, כי היחסים ביניהם לפי הסכם זה יוצרים יחס בין מזמין לקבלן המבצע הזמנות או בין מוכר שירותים וקונה שירותים, וכי בין הצדדים לא מתקיימת ולא תתקיים, כתוצאה מביצוע העבודה, מערכת יחסים של עובד מעביד.

חותמת

חתימה מורשה/י

14.2 אין לראות בכל זכות שניתנה למזמין על-פי הסכם זה, לרבות הזכות לפקח, להדריך, או להורות לספק או למועסקים על ידו, אלא אמצעי להבטיח ביצוע הוראות הסכם זה במלואן, ואין בהן בכדי להקים מערכת יחסים של עובד מעביד.

14.3 המזמין לא יהיה חב בתשלום לביטוח לאומי וליתר הזכויות הסוציאליות בקשר לאנשים המועסקים על ידי הספק. תשלומים אלה יחולו על הספק בלבד.

14.4 הספק בלבד יהיה אחראי לכל תשלום לשיפוי בגין נזק או פיצויים או כל תשלום אחר המגיע ממנו על פי כל דין לאנשים המועסקים על ידו, או לכל אדם אחר, בשל פעולות שביצע.

14.5 מוצהר ומוסכם כי במידה וחרף האמור בהסכם זה ייקבע כי התקיימו יחסי עובד מעביד בין המזמין ובין מי מעובדי הספק, תהיה התמורה המשולמת לספק על פי הסכם זה בסך שהינו מופחת ב- 50% מהנקוב בהצעת הספק ו/או בהסכם זה לפי הנמוך מביניהם (להלן: "התמורה המופחתת").

14.6 בכל מקרה כאמור יערך חישוב מחדש של התשלום המגיע לספק בגין ביצוע העבודה על בסיס התמורה המופחתת (להלן: "החישוב מחדש") והספק מתחייב להשיב למזמין כל סכום שהתקבל על ידו שהינו מעבר לחישוב החדש האמור.

14.7 מוצהר ומוסכם כי לספק או למי מעובדיו לא יהיו זכויות של עובד, וכי למעט תשלום התמורה כמפורט בהסכם זה, לא יהיה הספק או מי מעובדיו זכאי לכל תשלום או הטבה אחרת בגין מתן ביצוע העבודה, ביטול הסכם זה, סיומו או הפסקת ביצוע העבודה על פיו מכל סיבה שהיא.

14.8 מוצהר ומוסכם כי למעט תשלום התמורה כמפורט בהסכם זה, הספק או מי מעובדיו לא יהיו זכאים לכל תשלום, או הטבה אחרת בגין ביצוע העבודה, לרבות תשלומים בגין הוצאות טלפון, דואר, צילומים, הדפסות, פקס, נסיעות, זמן נסיעות, אש"ל וכיוצא באלה הוצאות.

15 אחריות לנזקים

15.1 הספק ישא באחריות לכל נזק או אובדן שייגרם למזמין או לצד שלישי עקב או כתוצאה מביצוע העבודה, לרבות בידי קבלני המשנה, או עובדיו של הספק או כל מי שבא מכוחו או מטעמו של הספק, וזאת בשל מעשה או מחדל של הספק או מי מטעמו הכרוך בין היתר בכל אחד מאלה:

15.1.1 הפרת חובה חקוקה או הוראות שניתנו לספק או למי מעובדיו או מי מטעמו על ידי המזמין או מי מעובדיו;

15.1.2 פעולה שלא בדרך המקובלת או שלא בתום לב;

15.1.3 פעולה שנעשתה ברשלנות.

15.2 במידה שתגרמנה למזמין או לכל גורם אחר הוצאות כלשהן הנובעות ממעשי הספק, עובדיו, שליחיו או כל מי שבא מכוחו או מטעמו, או ממחדל כאמור, מתחייב הספק לשפותם בעבור כל תביעה או הוצאה שנגרמה להם כאמור.

15.3 הספק יהיה האחראי היחידי והבלעדי לכל תביעת נזיקין מטעם עובדיו או מי מטעמו ו/או כל הבאים מכוחם, בכל נושא הקשור במישרין או בעקיפין למכרז זה.

15.4 הצדדים מצהירים בזאת במפורש כי המזמין או הבאים מכוחו, או המועסקים על ידו לא ישאו בשום תשלום, הוצאה, אובדן, או נזק מכל סוג שייגרם לספק, לבאים מכוחו או למועסקים על ידו, זולת אם אותה חובה או תשלום פורטו במפורש בהסכם זה.

16 תמורה

16.1 תמורת ביצוע מלוא התחייבויותיו של הספק על פי הסכם זה, ישלם המזמין לספק את התמורה שתחושב לפי לוח הצעות המחיר על גבי המפרט במקום המיועד לכך ועל גבי "טופס הצעה למכרז" המצ"ב במקום המיועד לכך מיום _____ שצורף להצעת הספק ואשר מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן - **התמורה**).

16.2 מס ערך מוסף בשיעור החוקי המתחייב מהמחירים הנ"ל יתווסף לתמורה וישולם בצירוף לכל תשלום שישלם המזמין לספק.

חותמת

חתימה מורשה/י

16.3 התמורה הנזכרת בסעיפים 16.1 ו- 16.2 מהווה תמורה סופית למילוי כל התחייבויות הספק לפי הסכם זה.

16.4 הספק מתחייב כי המחירים הכלולים בהצעתו הינם סופיים ואינם ניתנים לשינוי בכפוף לאמור להלן בנושא ההצמדה.

הצמדה

בסעיף זה תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

המדד - מדד מחירים הסיטונאיים של תפוקת התעשייה וכריה וחציבה ליעדים מקומיים **סידרה 181160 , 2630,2640 ייצור ציוד תקשורת וייצור מוצרי צריכה אלקטרוניים** שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או מי שהוסמך ע"י ממשלת ישראל להחליפה. (להלן – "**המדד**").

עדכון מחירים במהלך תקופת ההתקשרות, יבוצע על ידי עורך המכרז, על פי הנחיות החשב הכללי במשרד האוצר. המחירים יישארו קבועים במשך 18 החודשים הראשונים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. בתום 18 החודשים הראשונים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, יוצמדו מחירים אלה, למדד.

למרות האמור לעיל, אם במהלך 18 החודשים הראשונים של תקופת ההתקשרות יחולו שינויים במדד ושיעורו יעלה לכדי 4% ומעלה מהמועד האחרון להגשת ההצעות, כפי שנקבע במכרז, תעשה התאמה לשינויים כדלהלן: שיעור ההתאמה יתבסס על השוואה בין המדד, שהיה ידוע ממועד שבו עבר המדד את 4% לבין המדד הקובע במועד/י הגשת החשבון/ת.

דרישה להתאמת מחירים עפ"י התנאים דלעיל תוגש למזמין, במידת הצורך, בכתב ע"י הספק ובאחריותו.

רק לאחר אישור הבקשה ע"י המזמין, יותאמו המחירים ובכפוף לתנאים המפורטים לעיל.

16.5 הספק לא יהא זכאי לכל תשלום או תמורה כל שהיא בקשר עם ביצוע עבודות שאינן תואמות את דרישות המפרט ותנאי הסכם זה.

16.6 התמורה תשולם לספק עבור מוצר מוגמר, לפי הכמויות שסופקו בפועל בהתאם להזמנות לרכישה ולמכתבי הזמנת עבודה, שרות ו/או אספקת טובין שהוצאו על ידי המזמין. המזמין יהיה רשאי

חותמת

חתימה מורשה/י

לאשר חשבונות חלקיים בהתאם להתקדמות העבודות בפועל. חשבון סופי יאושר רק לאחר מסירה מושלמת של העבודות כמפורט במסמכי ההתקשרות.

16.7 התשלום עבור ביצוע עבודה ישולם בסוף כל חודש. הספק יגיש למזמין אחת לחודש חשבונית אחת מרכזת עבור ביצוע העבודות נשוא המכרז אשר בוצעו במהלך החודש הקודם, בחשבונית תפורטנה בשורות נפרדות העבודות שבוצעו. לחשבונית תצורפנה תעודת משלוח חתומות על ידי נציג המזמין. עבור אספקת השירותים, העבודות ו/או הטובין, מכתב הזמנת העבודה. בנוסף לאמור לעיל יצרף הספק לחשבונית דו"ח חודשי שבו יפורטו העבודות נשוא המכרז אשר בוצעו במהלך החודש הקודם. הדו"ח יכלול פרוט של היתרה הכספית שנותרה בהזמנת הרכש שהועברה לספק.

16.8 המזמין ישלם לספק את התמורה המגיעה לפי הסכם זה תמורת אספקת מלוא העבודות, השירותים ו/או הטובין ולאחר שנתקבלו אצל המזמין חשבונית מס כחוק, תעודות המשלוח עם חתימת מקבל הטובין המאשר את קבלת כל השירותים, העבודות ו/או הטובין בהתאם לכל תנאי ההסכם ולשביעות רצונו המלאה, לחשבונית יצרף הספק עותק מההזמנה, עותק ממכתב הזמנת העבודה, שרות ו/או אספקת טובין של המדפיס הממשלתי וכן פירוט הכמויות שסופקו בפועל.

16.9 יובהר כי באחריות הספק לשמור את כל החומרים הקשורים בביצוע העבודה לרבות מיילים, אישורים וכיוצ"ב. חומר זה יש לשמור עד לאישור תשלום סופי בגין העבודה ע"י הגורם מוסמך מטעם המדפיס הממשלתי. אי שמירת הנ"ל עד לאישור תשלום סופי כאמור עלולה לגרום לדחיית תשלומים או לאי אישורם.

16.10 לספק לא תהיינה כל דרישות או טענות למזמין בגין עיכובים בתשלום הנובעים ממחדליו, כגון: חוסר בפרטים בחשבונית, פרטים לא נכונים, חוסר במסמכים, איחור בהגשת חשבונות, חשבוניות ומסמכים, צירוף תעודת משלוח ללא פרטים מלאים ו/או קריאים וללא דוגמאות של הטובין שסופקו וכיו"ב.

16.11 התשלום יבוצע כאמור לעיל, בלוח הזמנים הבא:

חותמת

חתימה מורשה/י

16.11.1 חשבוניות שיוגשו למדפיס הממשלתי בין התאריכים 1-15 של כל חודש – ישולמו ביום העסקים הראשון הבא לאחר ה- 15 לחודש העוקב.

16.11.2 חשבוניות שיוגשו למדפיס הממשלתי בין התאריכים 16-24 לכל חודש – ישולמו בין התאריכים 16-24 של החודש העוקב.

16.11.3 חשבוניות שיוגשו למדפיס הממשלתי בין התאריכים 25-31 לכל חודש – ישולמו ביום העסקים הראשון שלאחר ה-24 לחודש העוקב.

16.12 יובהר כי למעט תשלום התמורה הנקובה בהצעת הספק, לא יהיה זכאי הספק לכל תשלום או הטבה אחרת בגין ביצוע העבודה, לרבות תשלומים בגין הוצאות טלפון, דואר, צילומים, הדפסות, פקס, נסיעות, זמן נסיעות, אש"ל וכיוצא באלה הוצאות.

16.13 כללי התשלום המפורטים לעיל כפופים להוראות החשב הכללי במשרד האוצר, כפי שמתפרסמים מעת לעת.

17 עוסק מורשה

תנאי מוקדם לביצוע התשלומים לפי הסכם זה הינו המצאת צילום תעודת עוסק מורשה ברת תוקף על פי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1976, ובכל שנת כספים במשך קיום הסכם זה אישור מפקיד מורשה או מרואה חשבון, או העתק ממנו, המעיד כי הספק מנהל את פנקסי החשבונות והרשומות שעליו לנהלם על פי חוק.

18 תרופות

18.1 ביטול עקב הפרה

18.1.1 לא עמד הספק בהתחייבותיו על פי הסכם זה מכל סיבה שהיא, בין אם התחיל בביצוע העבודה ובין אם טרם החל בה, ולא תיקן את ההפרה תוך 5 ימים מקבלת התראה בכתב מן המזמין, רשאי המזמין לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, להפסיק את ביצוע העבודה או כל חלק ממנה ללא התראה נוספת, או לבטל את ההסכם, או לבצע את העבודה בעצמו ו/או באמצעות אחרים, וזאת על חשבון הספק ומבלי לגרוע מזכות המזמין לשיפוי ופיצוי וזכויות אחרות העומדות למזמין על פי הסכם זה ועל פי דין.

18.1.2 הפר הספק את ההסכם הפרה יסודית, יהיה המזמין רשאי להפסיק את ביצוע העבודה, או כל חלק ממנה, בהודעה לספק ללא כל התראה מראש ולבטל את ההסכם וזאת מבלי לגרוע מזכות המזמין לשיפוי הנאמר בהסכם זה או על פי כל דין. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מובהר כי כל איחור בלוח הזמנים הקבוע לפי ההסכם ייחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

18.1.3 נוכח הספק לדעת כי קיימת אפשרות מסתברת כי לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו כולן או מקצתן מכל סיבה שהיא, או כי לא יוכל לעמוד במועדים שנקבעו בהסכם זה, בין אם התחיל בביצוע העבודה ובין אם לאו, יודיע על כך מיד למזמין בעל פה ובפקסימיליה, ולכל המאוחר תוך 48 שעות. הודיע הספק כאמור, רשאי המזמין לפי שיקול דעתו להפסיק את ביצוע העבודה או כל חלק ממנה, ויחולו הוראות סעיף זה בשינויים המחוייבים.

18.1.4 בכל מקרה של ביטול הסכם זה מתחייב הספק להמשיך בביצוע אותן עבודות שיקבע המזמין ואשר היו אמורות להתבצע תוך חודש ממועד הודעת המזמין על הפסקת ביצוע העבודה.

18.1.5 החלטת המזמין בדבר הפסקת העבודה על ידי הספק, כאמור לעיל, אין בה כדי לפטור את הספק ממסירת אותו חלק של העבודה שבוצע על ידו לידי המזמין מיד עם הצגת דרישה כזו.

18.1.6 הופסקה עבודת הספק, כולה או מקצתה, מכל סיבה שהיא, רשאי המזמין להעביר את ביצוע העבודה לספק אחר, והספק מתחייב מיד עם קבלת דרישה, למסור את כל המידע, התוכנה, או כל חומר אחר הנמצא ברשותו והדרושים לספק האחר לשם ביצוע העבודה.

18.1.7 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכות המזמין לכל סעד אחר על פי הסכם זה או על פי כל דין בגין ההפרה.

18.2 פיצויים מוסכמים

18.2.1 לא מילא הספק את התחייבויותיו, בקשר למועדי הביצוע והאספקה הקבועים בהסכם זה והתאמת העבודה לדרישות המפרט, זכאי המזמין לפיצוי מוסכם בסך 1,000 ₪ בגין כל יום פיגור בביצוע כל חלק של העבודה. הפיצוי המוסכם ישולם למזמין בדרך של תשלום בפועל

חותמת

חתימה מורשה/י

ו/או ע"י קיזוז שיבוצע מהתמורה המגיעה לספק. אין באמור בסעיף זה בכדי לגרוע מהוראות סעיף 10 לעניין קנסות מוסכמים בגין איחור טיפול בתקלות.

18.2.2 כל חלק מן העבודה שלא עמד בדרישות המפרט יראוהו כאילו לא בוצע, ואם לא תיקן הספק את הטעון תיקון כך שיתאים לכל דרישות המפרט וההסכם ויסופק למזמין במועד הקבוע לכך, יחוייב בפיצויים כמוסכם עד למועד ההספקה באופן התואם במלואו לדרישות המפרט.

18.2.3 היו המועדים לביצוע על פי הצעת הספק מוקדמים למועדים הקבועים במפרט, ובמכרז יבואו המועדים הקבועים בהצעה במקום המועדים הקבועים במפרט, לעניין סעיף זה.

18.2.4 ביטל המזמין את ההסכם עקב הפרת תנאי ההסכם על ידי הספק, יהיה המזמין זכאי לפיצויים חד פעמיים בסך של 70,000 ₪. הפיצויים האמורים הינם מצטברים לפיצויים על פי הוראות ההסכם.

18.2.5 הפיצויים על פי סעיף זה הינם כפיצוי מוסכם, מוערך מראש של הנזקים שייגרמו למזמין בגין איחור בביצוע העבודות או בגין הפרה אחרת של הוראות ההסכם, גביית הסכומים תעשה בלא צורך בהוכחת נזק.

18.2.6 למען הסר ספק, מצהיר הספק שהוא מודע לחשיבות העמידה בלוח הזמנים שנקבעו, שכן כל איחור במועדים יגרום למזמין נזקים חמורים, שיחייבו את הספק פיצויים המוסכמים הקבועים לעיל, מבלי לגרוע מיתר הסעדים לפי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א-1970.

18.2.7 אין בהסכמה על פיצויים בסעיף זה כדי להשפיע על זכות המזמין לכל תרופה אחרת בגין הפרת ההסכם, לרבות פיצויים בגין נזק, ובכלל זה נזקים בפועל שמעבר לפיצויים המוסכמים, אף אם נגבו בדרך של קיזוז או חילוט הערבות הבנקאית.

18.3 העברת ביצוע

הפר הספק הוראה מהוראות הסכם זה או לא ביצע את העבודה בהתאם להתחייבויות המפורטות בהסכם זה, רשאי המזמין, בנוסף לזכויותיו על פי כל דין והוראות הסכם זה, לבצע בעצמו או באמצעות אחרים את העבודה או כל חלק ממנה, וזאת על חשבון הספק.

18.4 התרופות מצטברות

18.4.1 התרופות, לרבות זכות הקיזוז והחילוט, וכל הפעולות שהורשה המזמין בהסכם זה לעשות בתגובה להפרת ההסכם בידי הספק, הן מצטברות, ואין בכל הוראה בהסכם זה כדי לשלול את זכותו של המזמין לכל סעד או תרופה בהתאם להסכם זה או לפי כל דין.

18.4.2 מבלי לגרוע מזכויות המזמין לפי הסכם זה או על פי כל דין, רשאי המזמין לקזז כל סכום, כולל סכום הפיצויים המוסכמים, שחייב לו הספק מכל סכום שהוא חייב לספק, לרבות סכומים שהספק חייב למזמין שלא בקשר לעבודה נשוא הסכם זה.

18.4.3 ויתר המזמין על זכותו לקבלת תרופה עקב הפרת הוראה מהוראות הסכם זה, לא ייראה הדבר כוויתור על זכותו לקבלת תרופות עקב כל הפרה אחרת של אותה הוראה או של כל הוראה אחרת.

19 העבודה רכוש המזמין

19.1 מוסכם בזה כי העבודה השירות ו/או הטובין כל חלק מהם הינם רכוש הבלעדי של המזמין וכי הספק אינו רשאי למסור לאחר כל חומר או מידע הנובע מביצוע העבודות האמורות בהסכם זה, וכן אינו רשאי לשמור לעצמו העתקים או כל חומר הקשור והנובע מהתקשרות על פי הסכם זה או לעשות בו כל שימוש, אלא אם קיבל הסכמת המזמין מראש ובכתב.

20 ערבות

בתוך חמישה (5) ימים קלנדאריים מיום קבלת הודעה בכתב מיו"ר ועדת המכרזים על זכית הספק במכרז, ימסור הספק למזמין ערבות בנקאית (או ערבות של מבטח כמשמעותו בחוק הפיקוח על עסקי ביטוח, התשמ"א-1981) אוטונומית ובלתי מותנית, בשיעור של 5% מסכום היקף ההתקשרות שיאושר ע"י המזמין בתוספת מע"מ, צמודה למדד מחירים הסיטונאיים של תפוקת התעשייה וכריה

חותמת

חתימה מורשה/י

וחציבה ליעדים מקומיים **סידרה 181160, 2630,2640 ייצור ציוד תקשורת וייצור מוצרי צריכה אלקטרוניים** שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או מי שהוסמך ע"י ממשלת ישראל להחליפה..

הידוע ביום חתימת ההסכם, לפקודת המדפיס הממשלתי, משרד האוצר, בתוקף עד ליום **17.12.2015 בהתאם לנוסח המצ"ב בנספח ב' למכרז** (להלן – **ערבות הביצוע**). יודגש כי

בתום תקופה של ששים ימים קלנדריים ממועד קבלת אישור חתום על ידי מנהל המדפיס הממשלתי או מי שהוסמך על ידו, כי אספקת המערכת המשודרגת בוצעה כנדרש וכן הדרכת האחראים מטעם המזמין לתפעול שוטף, בוצעו לשביעות רצונו המלאה. בוצעו לשביעות רצונו המלאה. יורשה הספק להקטין את היקף הערבות לסך של 10,000 ₪ נוסח הערבות יהיה **בהתאם לנוסח המצ"ב בנספח ב'** (להלן - **ערבות הביצוע**). ערבות זו תשמש להבטחת הביצוע של מלוא התחייבויות הזוכה במועדן על פי מכרז זה. הערבות תוחזר לזוכה עם מילוי כל התחייבויותיו, ולאחר קיזוז פיצויים, בהתאם לחוזה שבין הצדדים. במידה והמזמין יממש את האופציה הנתונה בידו ויארז את תקופת ההתקשרות עם הספק, כמפורט בסעיף 2.3 לעיל יידרשו/ הספקים להאריך את תוקף ערבות הביצוע עד ל- 90 יום לאחר תום תקופת התקשרות הנוספת. הספק ימציא למזמין ערבות חדשה או אישור על הארכת הערבות הקיימת, לא יאוחר מ-7 ימים בטרם תחל תקופת ההתקשרות הנוספת בגין מימוש האופציה.

20.1 מתן הערבות כאמור, על כל התנאים המפורטים ואישורה בידי המזמין כמתאים לדרישותיו, מהווה תנאי מוקדם להיכנסו של הסכם זה לתוקף.

20.2 הערבות תהיה ניתנת לחילוט על ידי המזמין לצורך גביית תשלום פיצויים מוסכמים, לצורך גביית פיצויים אחרים המגיעים למזמין עקב הפרת ההסכם על ידי הספק, או לצורך כל תשלום אחר המגיע למזמין מהספק.

20.3 מובהר בזאת כי חילוט הערבות לא ייחשב כמלוא תשלום פיצויים מוסכמים מאת הספק למזמין. במידה וסכום הערבות נמוך מגובה הפיצויים המוסכמים אשר מגיעים למזמין, יהיה זכאי המזמין לקבל מן הספק את ההפרש בין הסכום ששולם עקב חילוט הערבות לבין מלוא סכום הפיצויים המוסכמים.

חותמת

חתימה מורשה/י

20.4 לא חולטה הערבות, תוחזר הערבות לספק לאחר גמר ביצוע כל העבודות ואישור המפקח כי העבודות בוצעו לשביעות רצונו המלאה.

21 עדיפות במסמכים

בכל מקרה של סתירה בין הוראות חוברת המכרז או ההצעה לבין הסכם זה, יחולו הוראות הסכם זה; בכל מקרה של סתירה בין הוראות חוברת המכרז לבין ההצעה, יחולו הוראות חוברת המכרז; על אף האמור לעיל, התניות שהסכים להן הספק בהצעה מעבר לדרישות המפרט, לרבות בעניין שיפור איכות המוצרים והשירות, יחייבו את הספק, אם תבוא דרישה לכך מאת המזמין; היו המועדים לביצוע העבודות בהצעה מוקדמים למועדים שבתנאי המכרז, יחולו המועדים שבהצעה.

22 החזרת חומר למזמין

נסתיימה תקופת הסכם זה ולא הוארכה לתקופה נוספת, או בוטל ההסכם בידי המזמין, מתחייב הספק להחזיר למזמין כל חומר שנתקבל אצלו תוך כדי ביצוע העבודות, וכן כל חומר המצוי בידי ואשר היה עליו לספקו למזמין תוך חודש מיום סיום ההסכם, וזאת תוך 3 ימים מיום סיום תקופת ההסכם או הפסקתו, או במועד שהיה עליו לספקו למזמין, לפי העניין.

23 המחאת חובות וזכויות על פי הסכם

הספק אינו רשאי להמחות לאחר כל זכות או חובה הנובעת מהסכם זה כולה או חלקה, אלא אם כן ניתנה לכך הסכמת המזמין מראש ובכתב; ניתנה הסכמת המזמין כאמור, לא יהיה בכך כדי לשחרר את הספק מהתחייבות ואחריות או חובה כלשהי על פי כל דין ולפי הסכם זה.

24 שינויים

כל שינוי בהוראת הסכם זה ייעשה בהסכמת שני הצדדים, ובכתב.

25 שמירה על הוראות החוק

25.1 הספק מתחייב לשמור בקפדנות על הוראות כל דין החל בקשר לקיומו של הסכם זה וביצוע העבודה כאמור בו.

חותמת

חתימה מורשה/י

25.2 הספק מצהיר כי חלה עליו בלבד האחריות הבלעדית והמוחלטת לכל תביעה ו/או דרישה באשר לאי שמירת דינים והוא משחרר בזאת את המזמין מכל תביעה ו/או דרישה כאמור בין אם הפרת הוראת דין נעשתה על ידו ובין אם נעשתה ע"י עובד אחר מטעמו.

26 ויתור

שום ויתור, הנחה, הימנעות מפעולה או ארכה מצד המזמין לא יחשבו כוויתור של המזמין לפי הסכם זה ולא ישמשו מניעה לתביעה על ידו, אלא אם כן נעשה ויתור זה במפורש ובכתב.

27 תנאים יסודיים

התנאים הקבועים בסעיפים 3, 4, 5.1, 6, 7, 9, 11.3, 13 ו-15 הינם תנאים יסודיים.

28 כתובות הצדדים והודעות

28.1 כתובת המזמין: המדפיס הממשלתי, רחוב מרים החשמונאית 1, ירושלים, ת.ד 10084 ירושלים 91100. כתובת הספק: _____.

28.2 כל הודעה על פי הסכם זה תימסר בדואר רשום, אלא אם הסכימו על כך הצדדים ביניהם בכתב; הודעה בדואר רשום כאמור תחשב שנתקבלה לאחר 3 ימים מיום המסירה לבית הדואר.

28.3 קבלה הנושאת חותמת רשות הדואר תשמש ראיה לתאריך המסירה.

29 מקום שיפוט ייחודי

תובענה בקשר להסכם זה תוגש אך ורק לבית המשפט המוסמך בעיר ירושלים.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

_____	_____	_____
ה ס פ ק	חשב בכיר משרד האוצר	מנהל המדפיס הממשלתי
_____	_____	_____
תאריך חתימה	תאריך חתימה	תאריך חתימה
_____	_____	_____
חותמת		חתימה מורשה/י