

מעיינות הדרום בע"מ
תאגיד מים וביוב אזורי



מכרז 04/2019

תנאי המכרז

**אספקת, התקנת ואחזקת מערכות מיגון
ואבטחה באתרי התאגיד**

- א. המכרז מופנה לחברות הנותנות שירותים נשוא מכרז זה בהתאם להגדרתם בתנאי הסף במכרז.
 ב. משך ההתקשרות הינה ל 36 חודשים עם אופציות הארכה עד 60 חודשים והכל בהתאם לתנאים המפורטים במכרז.
 ג. לוחות זמנים:

מועד פרסום המכרז	יום ה' – 06.06.2019
מפגש וסיור קבלנים (השתתפות חובה)	יום א' – 16.06.2019, שעה 11:00
מועד אחרון להצגת שאלות הבהרה	יום א' – 23.06.2019, שעה 16:00
מועד אחרון להצגת מענה לשאלות הבהרה	יום א' – 30.06.2019, שעה 16:00
מועד אחרון להגשת ההצעות	יום ג' - 16.07.2019, שעה 14:00
וועדת מכרזים	יום ג' - 16.07.2019, שעה 14:30

תנאי סף

רשאים להשתתף במכרז זה, תאגיד רשום כדין בישראל, העומד במועד הגשת ההצעה למכרז בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:

1. הקבלן בעל ניסיון מוכח, **כקבלן ראשי**, בביצוע **שלושה** פרויקטים משולבים של מערכות ביטחון, שבוצעו בישראל, כאשר כל פרויקט עונה על כל הסעיפים במצטבר:
 - 1.1. היקפו של כל פרויקט לא יהיה נמוך מסך של 750,000 שקלים (לא כולל מע"מ).
 - 1.2. הפרויקטים הסתיימו ונמסרו בתקופה שבין 01.01.2016 - 31.12.2018, ונמסר פרויקט אחד לפחות בכל שנה.
 - 1.3. הותקנה מערכת שו"ב לניהול מערך ביטחון.
 - 1.4. הותקנו לפחות 4 NVR מקומיים ומנוהלים באמצעות תוכנת ניהול וידאו VMS וכוללות לפחות 20 מצלמות IP.
 - 1.5. הותקנה מערכת אזעקה, הכוללת לפחות 10 סנסורים.
2. בנוסף להכנסות בגין 3 הפרויקטים הנדרשים בסעיף 1 לעיל, על הקבלן להציג הכנסות בכל אחת מהשנים 2016 – 2018 בסך כולל של 5 משי"ח (לא כולל מע"מ) בגין התקשרויות שביצע עם לקוחות שונים בישראל, להתקנת מערכות ביטחון טכנולוגיות, שבוצעו על ידו כקבלן ראשי, דהיינו בהתקשרות ישירה בינו לבין מזמין העבודות, המחזור המוצג הינו עבור: אספקה, התקנה, הפעלה ומתן שרות שנתי, עבור פרויקטים בתחום מערכת ביטחון טכנולוגיות, בקרה ותקשורת, הכוללים: מערכות שליטה ובקרה, מערכות שו"ב המבוססות על מערכת GIS, טמ"ס - ניהול וידאו VMS, מערכות הקלטה NVR, גילוי תנועה, אנליטיקה, מערכות גילוי פריצה ומערכות מצוקה. המחזור הנדרש הינו עבור התקנות שהסתיימו ונמסרו לשביעות רצון הלקוח.
3. למציע אישורים תקפים על שמו לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 והוא עומד בתנאים ובהוראות הנדרשים לפי חוק זה.
4. המציע הינו תאגיד הרשום כדין בישראל או יחיד עוסק מורשה שאינו תאגיד רשום.
5. הגיש ערבות השתתפות במכרז.
6. פרוטוקול סיור קבלנים תתום על ידו. יובהר, כי השתתפות בסיור הקבלנים הינה חובה ומהווה תנאי סף הדרוש לשם השתתפות במכרז זה.
7. **תנאי הסף המפורטים לעיל הינם מצטברים. הצעה שלא תעמוד באחד מהתנאים תפסל על הסף.**

על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים המפורטים להלן:

- 2.1. כל מסמכי המכרז, כשהם חתומים בכל עמוד ועמוד בחתימת המציע.
- 2.2. הבהרות ותשובות לשאלות שפרסם התאגיד, כשהם חתומים בכל עמוד ועמוד בחתימת המציע.
- 2.3. פרופיל של המציע.
- 2.4. על מנת להוכיח את עמידתו של המציע בתנאי סף האמור לעיל בסעיף 1, עליו למלא את הפרטים הדרושים
בנספח 1 וכן לצרף המלצות בכתב ו/או אסמכתאות אחרות.
- 2.5. על מנת להוכיח את עמידתו של המציע בתנאי הסף האמור לעיל בסעיף 2, עליו לצרף את אישור

רואה חשבון, נספח 2

- 2.6. תצהיר בדבר קיום תנאים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976, חתום על ידי מורשה חתימה מטעם המציע ומאושר כדין, בנוסח נספח 3.
- 2.7. תעודת עוסק מורשה (מאומתת ע"י עו"ד כ"נאמן למקור").
- 2.8. הצעת המחיר – בנוסח נספח 9
- 2.9. פרטים אודות מנהל הפרויקט המוצע ועובדים נוספים, בנוסח נספח 5.
- 2.10. אישור מפקיד השומה או מרואה חשבון, על כך שהמציע מנהל פנקסי חשבונות ורשימות על-פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף, נספח 4.
- 2.11. אישור על ניכוי מס הכנסה במקור, על שם המשתתף.
- 2.12. ככל שהמשתתף הינו תאגיד יצורפו:

2.12.1. העתק תעודת התאגדות של המשתתף.

2.12.2. תדפיס נתונים עדכני של המשתתף בספרי רשם התאגידים הרלוונטי לסוג ההתאגדות של המשתתף (אין צורך בפירוט שעבודים).

2.12.3. אישור עו"ד או רו"ח המאשר כי המשתתף הינו תאגיד רשום וכי החתימות על גבי מסמכי המכרז הן של מורשי חתימה מטעם המשתתף ומחייבות את המשתתף לכל דבר וענין וכי מורשי החתימה הנ"ל הוסמכו לחייב את המשתתף ולחתום בשמו על כל מסמך נוסף או אחר שיידרש לצורכי מכרז זה והוצאתו אל הפועל (בשולי טופס ההצהרה (מסמך ב') או במסמך נפרד).

הצעת הקבלן תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, והמסמכים המוכיחים את דרישות הניסיון ואת הדרישות הנוספות במכרז יהיו על שם הקבלן בלבד.

כל השמטה, שינוי או תוספת אשר יעשו במסמכי המכרז, או כל הסתייגות, בין על ידי תוספת במסמכי המכרז או באמצעות מכתב לוואי, או בכל דרך אחרת, לא יהיו בני תוקף כלפי התאגיד או מי מטעמה ועלולים לגרום לפסילת ההצעה, הכל על פי שיקול דעתה הבלעדי של וועדת המכרזים. בכל מקרה הנוסח שהוכן על ידי התאגיד יחייב את הצדדים ללא כל שינוי, תוספת או הסתייגות.

לא צירף המציע להצעתו איזה מהמסמכים האמורים לעיל או צירף מסמכים שאינם ברורים או סותרים זה את זה,

רשאית ועדת המכרזים, מטעם זה בלבד ולפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לפסול את הצעתו של המציע או לחלופין לבקש כי יוסיף ו/או ישלים ו/או יתקן ו/או יבהיר איזה מהמסמכים שבהצעתו ו/או הנתונים המפורטים בה. כן רשאי ועדת המכרזים להתעלם מפגמים טכניים, פגמים שאינם מהותיים ופגמים אשר אינם מצדיקים את פסילת ההצעה על הסף, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

3. ערבות מכרז

3.1. לצורך הבטחת התחייבויותיו בהתאם לדרישות המכרז ונספחיו, ובכלל זאת חתימת ההסכם המצורף לו, יצרף המציע להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית ואוטונומית לטובת התאגיד, בת-פירעון עם דרישה ראשונה וצמודה למדד המחירים לצרכן, בנוסח נספח 6 בדיוק, בסך של לפחות 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) (להלן: "ערבות המכרז"). ערבות המכרז תהיה על שם המציע בלבד ותהיה בתוקף עד לתאריך 31.12.2019.

3.2. ועדת המכרזים רשאית בהתאם להוראות המכרז לפסול הצעה אשר ערבות המכרז שצורפה לה אינה עומדת בתנאי מכרז זה או שניסוחה אינו זהה במדויק לניסוח המופיע בנספח 6.

3.3. ועדת המכרזים ו/או התאגיד יהיו רשאים להגיש את ערבות המכרז לפירעון, כולה או חלקה, אחרי שנתנה למציע הזדמנות להשמיע את טענותיו, במקרים הבאים:

3.3.1. כל אימת שהמציע יחזור בו מהצעתו לאחר חלוף המועד האחרון להגשת הצעות, בכל דרך שהיא.

3.3.2. כל אימת שהמציע נהג במהלך המכרז בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.

3.3.3. כל אימת שהמציע מסר לוועדת המכרזים ו/או לתאגיד מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.

3.3.4. כל אימת שלאחר שנבחר המציע כזוכה במכרז, הוא לא פעל על פי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות עם התאגיד.

הכל מבלי לגרוע מזכותו של התאגיד לפיצוי בגין כל נזק ו/או הפסד שיגרמו לו עקב מעשים כאמור לעיל.

3.4. התאגיד יהיה רשאי לדרוש מן המציעים להאריך את תוקף ערבות המכרז לתקופה של 90 ימים נוספים, על ידי מתן הודעה בכתב למציעים. במקרה זה יגישו המציעים ערבות מכרז חדשה (או יאריכו את תוקף ערבות המכרז המקורית שמסרו) תוך שבעה ימים ממועד קבלת הודעת התאגיד.

3.5. הוכרז הזוכה במכרז, יאריך הזוכה את תוקף ערבות המכרז שהגיש בהתאם להנחיות התאגיד. לאחר שהזוכה במכרז חתם על ההסכם והמציא את האישורים כאמור להלן, תוחזר לו ערבות המכרז.

מציע שהצעתו לא זכתה, תוחזר ערבות המכרז שמסר במסגרת הצעתו תוך 90 יום מיום התקשרות התאגיד עם הזוכה כאמור במכתב הזכייה שיישלח לזוכה. ערבות המכרז תוחזר למציעים אשר לא זכו במכרז בדואר רשום לכתובת שיצין כל מציע בהצעתו.

הגשת ההצעה ואופן הגשת המסמכים

1. את מעטפות המכרז יש למסור לתיבת ההצעות עד ליום **16.07.2019** בשעה 14:00 במשרדי התאגיד בכתובת זבוטיסקי 1 דימונה. המסירה תהיה ידנית וכל קבלן יקבל אישור על מסירת מעטפה למכרז. טלפון לבירורים ניתן ליצור קשר בטל: 08-6227976. מעטפת מכרז שתתקבל לאחר תום המועד להגשת ההצעות, לא תוכנס לתיבת המכרז ותוחזר למגיש

2. את מסמכי המכרז ניתן להוריד מאתר האינטרנט של התאגיד <http://www.mayanot-hadarom.co.il>.

3. על המוריד את מסמכי המכרז, להירשם במייל מרכזת המכרזים בתאגיד, הגב' בת גל בר עוז, במייל Batgal@M-hd.co.il, וזאת לשם קבלת כלל העדכונים, ההבהרות, המענה לשאלות משתתפים וכיו"ב (להלן: "פרסומי התאגיד"). ההרשמה במייל אינה מהווה תנאי להשתתפות במכרז, ואולם מובהר בזאת כי כל פרסומי התאגיד יחייבו את כלל המשתתפים, בין אם נרשמו באמצעות המייל כאמור, ובין אם לאו, וכי לא תישמע כל טענה מצד משתתף במכרז, אשר לא נרשם במייל הייעודי האמור, כי לא היה מודע לאיזה מפרסומי התאגיד.

4. המפרט כולו מהווה יחידה אחת שלמה, יש להגיש הצעה המתייחסת למפרט כולו.

5. את ההצעות למכרז יש להגיש על גבי מסמכי המכרז במלואה. חל איסור להשמיט עמודים ממסמכי המכרז. למזמין שמורה הזכות לפסול הצעה שהוגשה על גבי מסמכי המכרז שנמצא כי הושמטו ממנה עמודים.

6. כתב הכמויות (המחירון) יוגש, בעותק מודפס וחתום בכל דף, עם טבלת יצרן ודגם ובעותק דיגיטאלי בקובץ אקסל פתוח DISK ON KEY הכולל טבלת יצרן (עם הפניה ל PDF בקובץ), דגם ומחירים. הצעה שלא תכלול טבלה מפורטת של יצרן ודגם עלולה להיפסל על הסף.
7. הקובץ הדיגיטאלי יכלול את כל הפרוספקטים של הציודים בפורמט PDF, הפנייה לכל קובץ תבוצע דרך המחירון.
8. מענה טכני יוגש רק במדיה מגנטית הכוללת מענה מלא לטבלת ציוד פירוט יצרן + דגם לכל פריט וקישור (לינק) לקטלוג / מפרט טכני באתר היצרן. (לא להדפיס קטלוגים).
9. המחירים הנקובים במחירון לא יכללו מע"מ.
10. מובהר בזאת כי בכל מקום במחירון בו מצוין מוצר של יצרן ספציפי, הכוונה גם למוצר שווה ערך (שווה תכונות ושווה יישום) למוצר הנ"ל, אשר אושר מראש ובכתב על ידי היועץ במסגרת שאלות הבהרה. ליד כל תיקון בהצעת המשתתף על המשתתף לחתום בחתימת מורשי החתימה ובחותמת. יובהר, כי היועץ הינו בעל שיקול הדעת הבלעדי בנוגע לקביעה האם מוצר אשר הוצע על ידי המציע הינו שווה ערך או לאו וקביעתו בעניין זה תהא סופית ומחלטת. המציע לא יוכל לערער בשום פנים ואופן על קביעה זו וכל הצעה של מוצר שונה מזה המופיע בכתב הכמויות אשר לא קיבלה את אישורו מראש ובכתב של היועץ תביא לפסילת הצעת המציע.
11. הצעות המחירים תכלולנה ביצוע מלא ומושלם של כל הפעולות וההתחייבויות שיש לבצע על פי מסמכי המכרז. חובה על המשתתף למלא את כל המחירון ולנקוב בכל שורה בטבלה את המחיר הנדרש או לציין את הספרה 0 (חל איסור להותיר משבצת ריקה בטבלה). משבצת שתיוותר ריקה, יראו את הקבלן כמי שהציע לבצע את אותו פריט במחיר המקסימום. על הקבלן למלא בכל שורה בטבלה הצעת מחיר אחת בלבד. מילוי מספר הצעות מחיר בשורה אחת יוביל לפסילת ההצעה. למען הסר ספק, העותק המודפס של נספח 9 - כתב הכמויות הוא העותק הקובע לעניין הצעתו הכספית של הקבלן (במקרה שיימצאו סתירות בין העותק הדיגיטלי לעותק המודפס).
12. על ההצעה יחתמו מורשי החתימה מטעם הקבלן בלבד.
13. אין לרשום כל שינוי, תוספת, מחיקה, הערה או הסתייגות בחומר המכרז, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל אופן אחר שהוא. כל רישום כזה שלא נתבקש לא יחייב את מזמין ועלול להביא לפסילת ההצעה.
14. כל שינוי שהקבלן מעוניין לאשר ע"י המזמין, תוגש בקשה בכתב במעמד זמן שאלות הבהרה.
15. הקבלנים יגישו הצעתם למכרז בשתי מעטפות נטולת זיהוי.
16. על שתי המעטפות ייכתבו בהתאמה, מכרז מס' 04-2019 מיגון בריכות מים תאגיד מעיינות הדרום.
17. ההצעה תהיה בתוקף ל 180 יום מיום הגשת המכרז.
18. העלויות הכרוכות בהכנת והגשת ההצעה יחולו על הקבלנים ועל אחרייתם הבלעדית. בשום מצב, לא יפנה הקבלן בדרישה לפיצוי/שיפוי בגין ההוצאות שנגרמו בגין ההליך.

4. ביטוח

- 4.1. המציע, בעצם הגשת הצעתו מצהיר ומתחייב כי היה והצעתו תתקבל (יבחר כזוכה במכרז) ימציא לתאגיד אישור מחברת ביטוח על עמידתו בדרישות התאגיד לכיסויי הביטוח הנדרשים במכרז זה.
- 4.2. מובהר בזאת כי לפני הגשת הצעה למכרז זה על המציע חלה האחריות לוודא בעצמו ועל חשבונו אצל חברת ביטוח האם תסכים לבטחו כנדרש במכרז ואת המשמעויות הכספיות של התאמת הכיסוי הביטוחי העומד לרשותו לדרישות התאגיד.
- 4.3. למען הסר ספק מובהר בזאת:
 - 4.3.1. מציע שהצעתו תתקבל לא יוכל לטעון כי אין ביכולתו ו/או חברת ביטוח מסרבת להתאים את כיסוי הביטוח שלו לנדרש במכרז ו/או כי עלויות התאמת כיסוי הביטוח שלו לדרישות התאגיד לא נלקחו בחשבון בהצעתו.
 - 4.3.2. מציע שהצעתו תתקבל ולא יתאים את כיסויי הביטוח שלו לדרישות התאגיד במועד הנקוב במכרז ו/או בהסכם, שמורה לתאגיד הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לחלט את הערבות שהגיש, לבצע את הנדרש

במכרז זה על ידי ספק אחר וכן לנקוט נגדו בכל דרך חוקית העומדת לרשותו לדרוש ממנו פיצוי על הנזקים שיגרמו לו מעצם אי עמידת המציע בהתחייבות זו כלפיו.

5. הבהרות ושינויים

5.1. עד יום 23.06.2019 בשעה 16:00 יהיה רשאי כל אחד מהמציעים להפנות לתאגיד באמצעות דוא"ל לכתובת להלן: Batgal@M-hd.co.il, שאלות הבהרה בכתב במסמך MS-Word בלבד, במבנה שלהלן:

מס"ד	המסמך או הנספח אליו מתייחסת ההבהרה	פרק וסעיף רלבנטיים	נוסח השאלה

כמו כן יש לציין את פרטי איש קשר מטעם המציע, כולל כתובת דואר אלקטרוני ומספר טלפון. יש לוודא קבלת שאלות ההבהרה בטלפון מס': 08-6227976

5.2. יודגש, כי התאגיד לא יענה לשאלות הבהרה, אלא אם נשלחו לנציג התאגיד, בפורמט ובמבנה, המוכתבים לעיל. כן יודגש, כי התאגיד אינה מתחייבת לענות על כל השאלות שיוגשו.

5.3. ככל שיהיו שינויים במכרז, תופץ הודעה לכל מי השתתף בסיוור הקבלנים והיא תהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. ההרשמה אינה מהווה תנאי להשתתפות במכרז, ואולם מובהר בזאת כי כל פרסומי התאגיד יחייבו את כלל המשתתפים, בין אם נרשמו באמצעות המייל כאמור, ובין אם לאו, וכי לא תישמע כל טענה מצד משתתף במכרז, אשר לא נרשם במייל הייעודי האמור, כי לא היה מודע לאיזה מפרסומי התאגיד.

5.4. כל הסבר, פרשנות או תשובה שניתנו בעל-פה, אין ולא יהיה להם כל תוקף שהוא. רק תשובות בכתב – תחייבנה את התאגיד.

5.5. התאגיד רשאי, בכל עת, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז, יובאו, בכתב, לידיעת כל מי שהשתתף בסיוור הקבלנים בדוא"ל לפי הפרטים שנמסרו על-ידי מי שנרשם בסיוור הקבלנים, יחתמו ע"י המציע ויצורפו על-ידו להצעתו.

6. שמירת זכויות

6.1. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לתאגיד, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה.

6.2. התאגיד יהיה זכאי לאכוף על כל משתתף שהצעתו תיקבע כזוכה את תנאי הצעתו במכרז בהתאם לתנאי ההסכם.

הצהרת הקבלן

1. הגשת הצעתו של הקבלן והשתתפותו במכרז כמוהם כהצהרה ואישור שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז ידועים ונהירים לקבלן וכי הקבלן קיבל את מלוא המידע הנדרש, בחן את כל הנתונים, הפרטים והעובדות ובכלל זה מהות השירות, מבין ויודע את כל התנאים הנדרשים לביצוע השירות והסכים להם בהתאם להצעתו. כמו כן, הגשת ההצעה כמוה כהצהרה כי יש לקבלן את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות הדרושים למתן השירות נשוא המכרז, והוא עומד בכל התנאים המקדמיים האמורים דלעיל, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לתת את השירות נשוא המכרז כמפורט במסמכי המכרז.

2. הגשת ההצעה מטעם הקבלן מהווה הסכמה מראש לכל תנאי המכרז, ונספחיו, והכל בלא כל שינוי ו/או תוספת.

3. כל טענה בדבר טעות ו/או אי הבנה ו/או חוסר ידיעה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או החוזה על נספחיו ו/או דבר שאינו מופיע במסמכי המכרז, לא תתקבל לאחר הגשת הצעת הקבלן.

4. על הקבלן לחתום בתחתית כל עמוד ממסמכי המכרז ונספחיו בחותמת וחתימת מורשה החתימה מטעמו.
5. שאלות ההבהרה ותשובות לשאלות ההבהרה יצורפו ע"י הקבלן למסמכי המכרז וחובה לחתום על כל עמוד כפי שחובה לחתום על כלל מסמכי המכרז בתחתית כל עמוד.
6. גילה הקבלן סתירה או אי התאמה בין מסמכי המכרז השונים יפנה הקבלן בכתב, למזמין לקבל הוראות בכתב כיצד עליו לנהוג. הקבלן מתחייב בזאת לפעול על פי ההוראות שיינתנו.
7. הקבלן מתחייב בזה לספק את השירותים במקצועיות, במיומנות, ביעילות ובדייקנות, בהתאם למסמכי מכרז זה.
8. מובהר ומודגש בזה כי הקבלן יישא בכל ההוצאות ו/או העלויות הנובעות מביצוע כל הדרוש למען אספקת השירותים על פי מסמכי המכרז, למעט אם נכתב במפורש כי המזמין תישא בעלות המסוימת.
9. מובהר כי על הקבלן חלות כל הוראות החוק והתקנות הרלוונטיות כפי שקיימות כיום לכל עניין ודבר נשוא ביצוע פעילות ומתן שירות למכרז זה ובכללם לרבות
10. באחריות הקבלן, לפעול ולהתקין את המערכת ע"פ הוראות חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981, והוראות כל דין רלוונטי אחר.

1. החלטות מעיינות הדרום

- 1.1 ככלל, הזוכה יהא מציע העומד בתנאי הסף וזה שיציע את ההצעה הזולה ביותר וזאת בהתאם לסעיף 21 לתקנות חובת המכרזים תשנ"ג 1993. עם זאת, וועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או הצעה אחרת כלשהי.
- 1.2 התאגיד יהא רשאי, אך אינו חייב, לפסול את הצעתו של מציע אשר הצעתו תהא נמוכה בלמעלה מ-25% מהמחיר הנקוב בנספח 9 - הצעת המחיר.
- 1.3 וועדת המכרזים תהא רשאית להתחשב בין השאר, ביכולתו, בחוסנו הכלכלי, בניסיונו ובכישוריו של המציע לבצע את העבודות בטיב מעולה, ובמחירי הצעתו של המציע, ובכל פרט אחר שנדרש המציע להציג ו/או למלא ע"פ תנאי המכרז והוראותיו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל יצוין כי וועדת המכרזים תהיה רשאית לבחון את כושרו של המציע לבצע את העבודות נשוא מכרז זה גם על סמך ניסיונה הקודם עמו.
- 1.4 התאגיד רשאי לבטל את המכרז ו/או להקטין את היקפו, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדית של תאגיד ו/או בהתחשב בתקציב שיעמוד לרשותו. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לפרסם מכרזים חדשים במקרה בו יחליט על ביטול המכרז כאמור דלעיל.
- 1.5 כל תוספת, מעבר להיקף ו/או הרחבה, יאושרו, מראש ובכתב, ע"י מנכ"ל התאגיד בלבד.
- 1.6 בוטל המכרז או הוקטן היקפו או הוגדל היקפו או נדחה ביצועו ו/או חלק ממנו או פוצלה הזכייה מכוחו או לא פוצלה הזכייה מכוחו, מכל סיבה שהיא, לא תהא למציע ו/או לזוכה כל תביעה ו/או זכות תביעה בגין כל פיצוי אף אם יגרם לו נזק כאמור, והמציע ו/או הזוכה לא יהיה זכאי לפיצוי מכל מין וסוג ולא ייערך כל שינוי בתמורה שתשולם לו.

תקופת התקשרות

1. הסכם ההתקשרות עם הקבלן הזוכה יהיה לתקופה של 36 חודשים מיום חתימת הצדדים על ההסכם או מיום קבלת צו התחלת עבודה לפי המאוחר מבניהם.
2. למזמין תהא זכות בחירה (אופציה) להאריך לפי שיקול דעתו הבלעדי, את תקופת תוקפו של הסכם זה בשתי תקופות נוספות, בנות 12 חודשים כל תקופה, כך שסך כל תקופת ההתקשרות לא תעלה על 60 חודשים. הארכה תבצע עד

שלושים יום לפני תום 36 חודשי ההתקשרות הראשוניים האמורים ביסוד המכרז וכן לפני סיומה של כל אופציה בת 12 חודשים.

3. למזמין עומדת הזכות לסיים את ההתקשרות בהודעה מראש של 120 ימים בכל עת שירצה וללא תנאי או סיבה, לפי שיקול דעתו הבלעדי מבלי שהדבר יהווה הפרת הסכם מצידו, ובלבד שמועד סיום ההתקשרות האמור הינו לאחר חלוף השנה הראשונה להסכם כאמור בסעיף 4.1 לעיל.

השירות הנדרש

1. הקמת מרכיבי ביטחון באתרי התאגיד וביצוע תחזוקה שוטפת של האתרים והמערכות והכל בהתאם לכללי המכרז ולנספחים.
2. המפרט הטכני
3. על הקבלן לבדוק את כל התנאים בדיוקנות ובמקצועיות על מנת לוודא עמידתו בלוחות הזמנים הצפויים בשנת העבודה 2019, ובמתן שירות ואחזקה ראויים ונאותים בהתאם לדרישות במסמכי המכרז.
4. על הקבלן להיות מוכן בלוחות זמנים שיפורטו להלן בכדי לממש את תכנית המזמין בהתאם ללוח"ז שיקבע.
5. זמני המימוש יחלו מקבלת הזמנת עבודה חתומה ע"י המזמין והעברתה לקבלן לביצוע פרויקט. זאת, מלבד תחזוקת המערכות הקיימות שעל הקבלן לקבל לידי מרגע קבלת הודעת הזכייה במידית.
6. בעת קבלת צו תחילת עבודה יבוצעו התהליכים הבאים:
 - 6.1. היועץ יעביר לקבלן כתב כמויות ולוחות זמנים לביצוע מפורט לאתר.
 - 6.2. הקבלן יכין תכנון מפורט CDR כולל סקיצה להתקנה וטבלת ציודים לאישור היועץ.
 - 6.3. ביצוע ההתקנה בפועל.
 - 6.4. מסירה ליועץ.
 - 6.5. מבחני קבלה.
 - 6.6. מסירה למזמין כולל תיק מתקן.
 - 6.7. הכנת חשבון בהתאם לאמור בפרק התמורה.

7. הודעה על זכייה וההתקשרות

- 11.1. עם קביעת הזוכה במכרז, יודיע על כך התאגיד לזוכה.
- 11.2. עד המועד שיהיה נקוב בהודעת התאגיד על הזכייה במכרז כאמור ולא יאוחר מ7 ימים, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז, לרבות הערבות הבנקאית לביצוע ואישור על קיום ביטוחים.
- 11.3. לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט לעיל, תוך התקופה האמורה שם ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכייתו ו/או חזר בו מהצעתו, יהא רשאי התאגיד לבטל את זכייתו של הזוכה במכרז, ולחלט את הערבות אשר הוגשה ע"י המשתתף במצורף להצעתו וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש ומבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכותו נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה. כן יהא רשאי התאגיד במקרה זה להתקשר בנשוא המכרז עם כל מציע או יזם אחר בכל התנאים שימצא לנכון, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאי התאגיד על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
- 11.4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שהזוכה לא קיים איזו מהתחייבויותיו בעקבות הזכייה כאמור והתאגיד, לפי שיקול דעתו הבלעדי, החליט שלא לבטל את הזכייה, יהא התאגיד זכאי לסך של 1,000 ₪ (אלף ש"ח) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור מתום המועד הנקוב לעיל ועד למועד קיום התחייבויותיו של הזוכה או מועד המצאת כל האישורים.
- 11.5. התאגיד ייתן הודעה בכתב ליתר המשתתפים במכרז באשר לאי זכייתם ויחזיר להם את ערבות המכרז.
- 11.6. ביצוע ההתקשרות כפוף לקבלת כל האישורים כדין על-ידי התאגיד.
- 11.7. ההסכם המצורף למסמך פנייה זה, על נספחיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה. יש לראות את מכרז זה ואת ההסכם המצורף לו, על נספחיו, כמסמך אחד המשלים זה את זה. בכל מקרה של סתירה בין נוסח מכרז זה לבין

נוסח ההסכם, ייעשה מאמץ ליישב בין שני הנוסחים. בנסיבות שבהן לא ניתן ליישב בין נוסח מכרז זה לבין נוסח ההסכם, יגבר נוסח ההסכם ויראו נוסח זה כנוסח המחייב את המציעים, וכנוסח הכתוב במכרז זה, נוסח ההסכם כולל את הנספחים להסכם במלואם. ובכל מקרה המפרט הכתוב עולה על האמור בהסכם.

12. ביטול המכרז

12.1. התאגיד רשאי לצמצם את היקף המכרז או לבטלו או לבטל חלקים ממנו, או לצאת למכרז חדש מכל סיבה שהיא, לרבות במקרה שההצעות המתקבלות יהיו בלתי סבירות, או שלא יעמדו בדרישות הסף, או כתוצאה משיבוש בלתי צפוי בלוחות הזמנים, בעיות תקציב וכיוצא באלה.

12.2. בנוסף לאמור לעיל ולאמור עפ"י כל דין, מובהר בזאת, כי התאגיד יהיה רשאי – אך לא חייב – לבטל את המכרז גם בכל אחד מהמקרים האלה:

12.2.1. ההצעות שהוגשו הן במחיר נמוך או גבוה באופן מהותי או בלתי סביר מהמחיר שנראה לתאגיד כמחיר הוגן וסביר לאספקת השירותים, וזאת בהסתמך על המחיר אותו נוהג התאגיד לשלם עבור אספקת השירותים נשוא מכרז זה ו/או המסגרת התקציבית שאושרה לקבלת השירותים.

12.2.2. התברר לעורך המכרז, לאחר פרסום מסמכי המכרז ו/או לאור שאלות ההבהרה ו/או לאחר פתיחת ההצעות, שנפלה טעות במפרט או בדרישות המפורטות במסמכים, או שהושמטו נתונים/ דרישות מהותיים מהמפרט, או שאלה בוססו על נתונים שגויים, או בלתי שלמים.

12.2.3. יש בסיס סביר להניח שהמציעים, כולם או חלקם, תיאמו הצעות מחיר ו/או פעלו בניסיון ליצור הסדר כובל.

החליט התאגיד על ביטול המכרז, לא תהא למי מהמציעים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כלפי התאגיד ו/או כלפי מי מטעמו.

13. סודיות ועיון במסמכים

13.1. כל מסמכי המכרז הינם רכוש התאגיד והמסמכים מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה. אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

13.2. עיון בהצעה הזוכה:

13.2.1. מציעים שלא זכו במכרז רשאים לבקש לעיין במסמכים שונים ובהצעת 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.

13.2.2. מציע הסבור שחלקים מסוימים מהצעתו מהווים סוד מסחרי או מקצועי יציין זאת בהצעתו למכרז. מציע כאמור ייחשב כמי שהסכים שסעיפים מקבילים בהצעות של מציעים אחרים הינם חסויים. על אף האמור, ההחלטה הסופית בעניין מסורה לוועדת המכרזים, שתהיה רשאי על פי שיקול דעתה להתיר עיון במסמכים, בכפוף להוראות כל דין.

14. הוראות נוספות

14.1. בחירתם של המציעים כזוכים במכרז לא תקנה להם בלעדיות במתן השירותים, והתאגיד רשאי להתקשר עם ספקים/קבלנים נוספים לשם ביצוע שירותים מהסוגים נשוא המכרז.

14.2. סמכות השיפוט המקומית הייחודית בכל עניין הנוגע למכרז זה תהא נתונה לבית המשפט המוסמך בבאר שבע בלבד.

14.3. מכרז זה הוא קניינו הרוחני של התאגיד, אשר מפורסם לצורך הגשת הצעה בלבד. אין לעשות בו שימוש שאינו לצורך הכנת הצעת המציע.

14.4. הצעת המציע והמידע שבה הם רכוש של המציע. התאגיד לא יעשה שימוש בהצעת המציע, אלא לצורכי המכרז.

בברכה,

שעיה קרפ

מנכל תאגיד המים מעיינות הדרום

נספח 1 - אישור על ניסיון קודם

עמידה בתנאי סף

1. פרטים כלליים

1.1 שם המציע: _____

1.2 כתובת: _____

2. ניסיון – ע"פ תנאי סף סעיף 1

הקבלן בעל ניסיון מוכח, **קבלן ראשי**, בביצוע **שלושה** פרויקטים משולבים של מערכות ביטחון, כאשר כל פרויקט עונה על כל הסעיפים במצטבר:

2.1 היקף שלא יהיה נמוך מסך של 750,000 שקלים (לא כולל מע"מ) לכל פרויקט בישראל.

2.2 הפרויקטים הסתיימו ונמסרו בתקופה שבין 01.01.2016 - 31.12.2018

2.3 פריסה של לפחות 4 אתרים ומרכז בקרה אחוד.

2.4 הותקנה מערכת שו"ב לניהול מערך ביטחון.

2.5 הותקנו לפחות 4 NVR מקומיים ומנוהלים באמצעות תוכנת ניהול וידאו VMS.

2.6 מערכות טמ"ס הכוללות לפחות 20 מצלמות IP.

2.7 מערכת אזעקה, הכוללת לפחות 10 סנסורים.

מס'	שם המזמין	תקופת הביצוע, פרוט השנים שבהן בוצע הפרויקט	היקף ההתקשרות לפחות 750 אש"ח לא כולל מע"מ	תכולת הפרויקט ע"פ דרישות תנאי הסף:	שם איש הקשר ופרטי התקשרות
1					
2					
3					

הקבלן יגיש נספח מפורט לכל עבודה (3 עבודות) הכולל פרוט מרכיבי המערכות ע"פ תנאי הסף, אנשי קשר.

1. פרטים כלליים

1.1 שם המציע: _____

1.2 כתובת: _____

2. אישור רו"ח

2.1 מי שהיו לו בשנים 2016-2018 פרויקטים של התקנת מערכות ביטחון טכנולוגיות, שבוצעו על ידו כקבלן ראשי, דהיינו בהתקשרות ישירה בינו לבין מזמין העבודות, בהיקף שאינו נמוך מ-5,000,000 שקלים בישראל (לא כולל מע"מ) לשנה. המחזור המוצג הינו עבור: אספקה, התקנה, הפעלה ומתן שרות שנתי, עבור פרויקטים בתחום מערכת ביטחון טכנולוגיות, בקרה ותקשורת, הכוללים: מערכות שליטה ובקרה, מערכות שו"ב המבוססות על מערכת GIS, טמ"ס - ניהול וידיאו VMS, מערכות הקלטה NVR, גילוי תנועה, אנליטיקה, מערכות גילוי פריצה ומערכות מצוקה.

2.2 המחזור הנדרש הינו עבור התקנות שהסתיימו ונמסרו לשביעות רצון הלקוח.

תאריך: _____

לכבוד
מעיינות הדרום,

הנדון: אישור מחזור כספי עבור מכרז פומבי מספר 04/2019 המוגש על ידי חברת _____ בע"מ

לבקשת תאגיד מעיינות הדרום בע"מ (להלן: "המציע") וכרואי החשבון שלה, ביקרנו את הצהרת המציע מיום _____ עבור מכרז 04/2019 כמפורט בנדון, בקשר למחזור כספי כנדרש בסעיף 2 לתנאי הסף, והריני לאשר כי ל _____ בע"מ (המציע), הינו בעל מחזור כספי בהיקף של לפחות 6 מיליון שקלים לא כולל מע"מ בכל שנה בישראל ב-3 השנים שקדמו לפרסום מכרז זה, קרי 2016-2018.

בכבוד רב,

נספח 3 - תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976

לכבוד:

מעיינות הדרום תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

רח' ז'בוטינסקי 1

דימונה

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

אני הח"מ, _____, נושא/ת תעודת זהות מס' _____, מכתובת _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר אמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

1. הנני עושה תצהיר זה בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"), כחלק מהצעה במכרז פומבי מס' 04/2019 לביצוע עבודות לאספקה והתקנת מערכות מיגון ואבטחה באתרי התאגיד, בהתאם למכרז האמור. למונחים המפורטים בתצהיר זה תהיה המשמעות הנתונה להם בחוק עסקאות גופים ציבוריים.
2. עד למועד ההתקשרות אני הח"מ ובעל זיקה אלי, כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, לא הורשענו ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987 (להלן: "חוק שכר מינימום") ו/או לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים").
3. לחילופין, אם אני הח"מ ובעל זיקה אליי הורשענו המציע ביותר משתי עבירות על חוק שכר מינימום ו/או חוק עובדים זרים - ממועד הגשת ההצעה במכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. הנני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המציע

תאריך

אישור

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ מר/גב' _____ אשר זיהה/זיהתה עצמו/עצמה באמצעות ת.ז. מס' _____ [במידה והמציע הינו תאגיד או שותפות רשומה: המשמש בתפקיד _____ במציע והמוסמך/כת לעשות תצהיר זה בשמה ומטעמה], ולאחר שהזהרתי/יה כי עליו/עליה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה דלעיל וחתם/מה עליו בפני.

חתימה וחותמת עו"ד

נספח 4

אישור על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ _____ "פקיד מורשה" כמשמעותו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 / רואה חשבון* / יועץ מס*, מדווח בזאת כי למיטב ידיעתי:

_____ שם
_____ מס' זהות/מס' רשום חבר בני אדם

מנהל*/פטור מלנהל* את פנקסי החשבונות והרשומות שעליו לנהל על-פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975.

נוהג לדווח לפקיד השומה על הכנסותיו ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף. אישור זה אינו מהווה אסמכתא לעניין קבילות פנקסי החשבונות, אין בו כדי לחייב בצורה כלשהי בפני ועדת ערר או בפני בית המשפט, ואין הוא קובע עמדה ביחס לתקינותם של הדו"חות, מועדי הגשתם או נכונות הסכומים ששולמו על פיהם. תוקף האישור מיום הנפקתו ועד ליום _____.**

_____ שם
_____ תואר
_____ מס' רשיון
_____ חתימה

תאריך: _____

* מחק את המיותר.

** רשום את המועד, ולא יאוחר מיום 31 במרס של השנה שלאחר השנה בה הונפק האישור.

נספח 5 - פרטים על מגיש ההצעה / מהנהל הפרויקט

מהווה מסמך בלתי נפרד מההצעה

שם החברה: _____

מס' חברה: _____

כתובת החברה: _____

טלפון: _____

מס' פקס: _____

כתובת דוא"ל: _____

שם איש קשר ומספר טלפון נייד: _____

מנהל הפרויקט: _____

חותמת וחתימה

תאריך

נספח 6

לכבוד
מעיינות הדרום תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ
רח' ז'בוטינסקי 1
דימונה
א.ג.נ.

הנדון : כתב ערבות השתתפות במכרז 04/2019

על פי בקשת _____ ח.פ. _____ (להלן: "המשתתפים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן "סכום הערבות") וזאת בקשר עם השתתפותם במכרז מס' 04/2019 ולהבטחת מילוי תנאי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה תוך 14 יום מיום דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם כל חובה לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המשתתפים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למשתתפים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

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

הכולל הנ"ל.

במכתבנו זה :

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן :

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, עפ"י ערבות זו (להלן - "המדד החדש") כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש מאי שפורסם ביום 15.06.2019 היינו נקודות _____ (להלן - "המדד היסודי") יהיו הקרן והפרשי ההצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד 01.12.2019 ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי 01.12.2019 לא תענה.

לאחר יום 01.12.2019 ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

תאריך : _____

בנק

הערה : עם קבלת אישור על זכיה במכרז המסגרת תוחלף הערבות לערבות ביצוע בסה"כ של 50,000 ₪

לכל אורך תקופת ההסכם להבטחת עמידתו של הזוכה במכרז

נספח 7

לכבוד,
מעיינות הדרום תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ
רח' ז'בוטינסקי 1
דימונה
א.ג.נ.

הנדון : כתב ערבות ביצוע למכרז 04/2019

על פי בקשת _____ ח.פ. _____ (להלן: "המשתתפים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים), בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן "סכום הערבות) וזאת בקשר עם הבטחת ביצוע התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז, במכרז מס' 04/2019 ולהבטחת מילוי תנאי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה תוך 14 יום מיום דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם כל חובה לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המשתתפים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למשתתפים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

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

הכולל הנ"ל.

במכתבנו זה :

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן :

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

תאריך : _____

בנק

נספח 8

לכבוד

מעיינות הדרום תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

רח' ז'בוטינסקי 1

דימונה

א.ג.נ.

הנדון : כתב ערבות בדק למכרז 04/2019.

על פי בקשת _____ ח.פ. _____ (להלן: "המשתתפים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד ל-50,000 ₪. (חמישים אלף שקלים חדשים) מערך הביצוע, בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן "סכום הערבות") וזאת בקשר עם הבטחת ביצוע התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז, במכרז מס' 04/2019 ולהבטחת מילוי תנאי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה תוך 14 יום מיום דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם כל חובה לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המשתתפים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למשתתפים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

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

הכולל הנ"ל.

במכתבנו זה :

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן :

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

תאריך : _____

בנק

חוזה

שנערך ונחתם בדימונה ביום _____ לחודש _____ שנת _____

בין: מעיינות הדרום בע"מ
מרחוב ז'בוטינסקי דימונה
(להלן: "מעיינות הדרום" או "החברה")

מצד אחד;

לבין: _____, ת.ז. / ח.פ. _____
באמצעות המורשה מטעמו מר _____ ת.ז. _____
מרח' _____ טל' _____ פקס _____
(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

וביום _____ פרסמה החברה מכרז מס' _____ לקבלת הצעות לביצוע עבודות מתן מענה טכנולוגי
ופיסי אספקת והתקנת מערכות מיגון ואבטחה באתרי התאגיד;

והקבלן הגיש הצעתו למכרז הנ"ל; והואיל:

אי לכך הוצהר, והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

המבוא:

1. המבוא לחוזה זה וכל יתר מסמכיו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

הגדרות

2. בחוזה זה ובכל המסמכים המהווים חלק מהחוזה יהיו למונחים להלן, ההגדרות בצידן (אלא אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין):
- א. "מנהל התאגיד" - לרבות כל מי שיבוא בשמו או מטעמו.
 - ב. "החברה"/"התאגיד" - תאגיד מעיינות הדרום בע"מ.
 - ג. "העבודות" - עבודות מתן מענה טכנולוגי ופיסי לאספקת והתקנת מערכות מיגון ואבטחה באתרי התאגיד, כהגדרתם במפרט הטכני וביתר מסמכי המכרז, בהתאם לצווי התחלת עבודה חתומים ע"י המנהל שיועברו לקבלן מעת לעת על פי צרכי החברה ובהיקפים משתנים, הכל כאמור בחוזה זה ובנספחיו.
 - ד. "המנהל" - מנכ"ל החברה או מי שהוסמך על ידו לשמש מנהל לצורך חוזה זה.
 - ה. "המפקח" - האדם שמתמנה מזמן לזמן על ידי המנהל לפקח על ביצוע העבודה או כל חלק ממנה עבור החברה.
 - ו. "הקבלן" - לרבות נציגיו של הקבלן ומורשיו המוסמכים, וכן כל מי שפועל בשמו ומטעמו בביצוע העבודה.
 - ז. "עובדי הקבלן" - עובדיו של הקבלן ו/או שליחיו ו/או המועסקים על ידו או אלה ששרותיהם יושכרו או ירכשו על ידו או על ידי עובדיו או על ידי שליחיו בביצוע העבודות ו/או הסכם או בקשר אליהם וכל מי שהקבלן אחראי על פי כל דין למעשיו או למחדליו. בביצוע עבודות בשבתות וחגים יועסקו עובדים שאינם יהודים אשר יקבלו את אישור המועצה הדתית בדימונה בטרם התחלת העבודה.

3. מסמכי החוזה

- א. המסמכים להלן החתומים על ידי הצדדים מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה: הזמנה להציע הצעות, תנאי המכרז והוראות למשתתפים, הצעת המציע, ערבות בנקאית להשתתפות במכרז, ערבות בנקאית להבטחת ביצוע החוזה, אישורי קיום ביטוחים, תצהירים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976, נספח בטיחות כללי, הצהרת בטיחות, הוראות רלבנטיות מתוך חוק עבודת נוער, התשי"ג – 1953, מפרט טכני, כתב כמויות.
- ב. בכל מקרה של סתירה, אי התאמה או פירוש שונה של הוראה מהוראות החוזה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים הנספחים לחוזה, ובהיעדר הנחייה אחרת מאת המנהל ו/או המפקח, כוחה של זו שבנספחים עדיף ומכריע על כוחה של ההוראה האמורה בחוזה.

היקף החוזה

4. הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודות ע"י הקבלן ועל חשבוננו לרבות המצאת כח-אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות, המיתקנים, כלי העבודה, הביגוד ונעלי העבודה, הרישוי וההיתרים, ביטוחים, אחריות וכל דבר אחר הנחוץ לשם ביצוע העבודות מכח המכרז על פי תנאי המכרז ועל פי כל דין.

מהות העבודות

5. בכפוף לאמור בהסכם זה ובנספחיו, מתחייב הקבלן לבצע את העבודות, כמתואר במפרט הטכני וביתר מסמכי המכרז. כל עבודה תבוצע רק לאחר קבלת צו התחלת עבודה (אשר אליו יצורף כתב כמויות מפורט ולצידן תכניות

מפורטות) חתום ע"י המנהל או מי שהוסמך על ידו לעניין זה, ובהתאם לתנאים ולוחות הזמנים המפורטים בו.
עבודה שתבצע ללא קבלת צו התחלת עבודה – לא תזכה את הקבלן בתמורה עבורה.

6. התחייבות לביצוע ועבודות נוספות

- א. החברה מוסרת בזאת לקבלן, על פי צרכיה, בכפוף לתקציבה המאושר על ידי גזברות החברה ובהתאם לשיקול דעתה והקבלן מקבל בזאת על עצמו לבצע את העבודות כקבלן עצמאי, הכל בהתאם להוראות החוזה ולמסמכי המכרז האחרים, להנחת דעתו המוחלטת של המנהל, וימלא לצורך זה אחר כל הוראותיו.
- ב. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת החברה שומרת על זכותה להזמין מהקבלן עבודות מעת לעת ועל פי צרכיה ואף לא להזמין מהקבלן עבודות כלל ו/או להזמין חלק מן העבודות מקבלנים אחרים, לרבות מכח מכרזים אחרים שיפורסמו בעתיד. ביצוע העבודות על ידי הזוכה מותנה בהוצאת צווי התחלת עבודה חתומים ע"י המנהל (להם יצורף כתב כמויות ותכניות מפורטות), אשר יועברו אל הזוכה מעת לעת לפי צרכי החברה ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. יובהר, כי החברה אינה מתחייבת להעביר לביצוע הקבלן עבודות בהיקף כספי כלשהו.
- ג. למען הסר ספק, מוסכם ומובהר בזאת במפורש כי התקשרות החברה עם הקבלן מכוח חוזה זה וכן היקפה מותנים בקיומו של תקציב מאושר על ידי החברה וכן בקבלת כל האישורים התקציביים וההשתתפות של משרדי הממשלה והגופים האחרים אשר אמורים לממן או להשתתף במימון ביצוע העבודות, ככל שישנם.
- ד. הקבלן מסכים ומצהיר בזאת במפורש כי ידוע לו שהחברה רשאית שלא להעביר לביצוע את העבודות נשוא מכרז זה, כולן או חלקן, אם מחמת אחד הטעמים המנויים בסעיפים א'-ג' לעיל ואם מחמת סיבה אחרת כלשהי בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, מבלי שהוא יהא זכאי לכל תמורה ו/או פיצוי ו/או סעד אחר בגין העבודות שלא יוזמנו ממנו כאמור.
- ה. למען הסר ספק, הקבלן מוותר בזאת במפורש על כל טענה ו/או תביעה בקשר עם האמור, לרבות טענה בנוגע להיקף העבודות שיוזמנו ממנו ו/או לגבי היקף העבודות שיוזמנו מקבלנים אחרים.
- ו. עוד מתחייב הקבלן לבצע העבודות בנאמנות, בשקדנות וברמה גבוהה לשביעות רצון החברה, בכל היקף שידרש, ובהתאם להוראות החברה ובמחירי הצעתו. למען הסר ספק, התמורה לפי חוזה זה תקבע רק ע"פ העבודות שיבוצעו בפועל בהתאם לצווי התחלת עבודה עפ"י חוזה זה.
- ז. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות שיוזמנו ממנו באופן העומד בדרישות המפרט הטכני ולהנחת דעתו של המנהל, תוך עמידה בלוח הזמנים שיוקצב לו בצו התחלת העבודה.**
- ח. עם סיום ביצוע כל אחת מן העבודות, יודיע הקבלן למנהל על סיומה ויתאם עמו מועד לבדיקת העבודה שבוצעה. בכל מקרה בו יקבע המנהל ו/או מי מטעמו כי העבודה, כולה או חלקה, אינה עונה על המפרט ו/או החוזה ונספחיו, מכל סיבה שהיא, מתחייב הקבלן לפעול לאלתר לתיקון אי ההתאמה ו/או להחלפת החומרים ו/או הרכיבים שאינם עומדים בדרישות – הכל לפי החלטת המנהל.
- ט. מבלי לפגוע באמור דלעיל וביתר זכויותיה של החברה עפ"י כל דין, אם לא יתחיל הקבלן בביצוע עבודה כלשהי ו/או אם לא יסיימה במועד, החברה תהיה רשאית למסור את ביצוע אותה עבודה לידי קבלן אחר ולחייב את הקבלן הזוכה בהוצאות ביצוע העבודה על ידי אותו קבלן אחר, לרבות הוצאות נלוות, גם אם מחירי הקבלן האחר יעלו על המחיר שבהצעת הקבלן הזוכה.
- י. הקבלן מתחייב להעמיד את כל כוח האדם הדרוש לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה וכן את כל הציוד המכני והאביזרים האחרים הדרושים לביצוע יעיל ומהיר של התחייבויותיו על פי הסכם זה. כן מתחייב הקבלן להעסיק בביצוע העבודות על פי הסכם זה עובדים במספר מספיק לביצוע העבודות בצורה תקינה ובמועד על פי כל דין.

ככל שהקבלן יידרש על ידי המנהל להוסיף עובדים ו/או ציוד, יעשה כן במהירות האפשרית. יובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום ו/או שינוי בלוח הזמנים לביצוע העבודה כתוצאה מדרישת המנהל כאמור.

יא. לצורך ביצוע העבודות מתחייב הקבלן לנכוח בעצמו במקום העבודה או להעסיק מנהל עבודה מטעמו, שישגיח ויקפיד על אורח ביצוע העבודות הנדרשות מעת לעת.

יב. המנהל רשאי לדרוש מהקבלן לבצע עבודות הכוללות מוצר/פריט הדרוש לו ולא מצוי בכתב הכמויות, והקבלן מתחייב לבצעו ו/או לספקו בהתאם ולבצע העבודות הכרוכות בהרכבתו/התקנתו. התמורה בגין פעולות אלה תיקבע על פי המנגנון המופיע במפרט הטכני.

יג. המנהל רשאי לדרוש מהקבלן לבצע עבודות נוספות, במקרה זה התמורה בגין עבודות אלו תחושב אף היא בהתאם למנגנון הקבוע במפרט הטכני.

7. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח

א. מבלי לגרוע מיתר סמכויות המפקח עפ"י הסכם זה, מוסכם ומוצהר כי בנוסף למנהל אשר יהיה נציג החברה לעניין הסכם זה, כמפורט בהסכם, יהיה הקבלן כפוף להנחיות המפקח. המפקח מוסמך לבקר לבדוק ולפקח על ביצוע העבודות, רמת ביצוען, אופי הקשר עם החברה והכל בהתאם להוראות החוזה. כן יהיה רשאי המפקח למסור הודעה לקבלן בדבר אי אישורם של עובדים מסויימים ו/או שיטות ו/או חומרים מסויימים המשמשים לביצוע העבודות. ניתנה הודעה כנ"ל יפסיק הקבלן את אותה העבודה עד לקבלת החלטתו של המנהל, אשר הינה סופית ואינה ניתנת לעירעור. על הקבלן למלא אחר הוראות המפקח, לשתף עימו פעולה ולאפשר לו לבקר כל עבודה המבוצעת ע"י הקבלן.

ב. הפיקוח אשר בידי המנהל או בידי המפקח לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי החברה למילוי תנאי חוזה זה ולמילוי כל הדרישות שבדין והקבלן יהיה אחראי לכל הפעולות, השגיאות והשמטות והמגרעות שנעשו או נגרמו על ידיו.

8. הסבת החוזה העברת זכות

א. הקבלן לא יסב ולא יעביר את החוזה, כולו או מקצתו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, פרט אם קבל תחילה הסכמה לכך מאת החברה בכתב ומראש.

ב. הקבלן לא יהיה זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כלשהו מהחברה לפי הסכם זה לאחר, אלא אם קבל הסכמה לכך בכתב ומראש מאת מנכ"ל החברה ו/או מי מטעמו.

9. קבלני משנה

א. מבלי לפגוע באמור ביתר הוראות החוזה, הקבלן אינו רשאי למסור את ביצועה העבודות ו/או חלק מהן, לקבלן משנה, בשום פנים ואופן.

10. אמצעי בטיחות וזהירות

א. על הקבלן לדאוג להצבת סימני זהירות לביטחון מקום ביצוע העבודות, לביטחונם ונוחיותם של עובדיו והציבור, ובכל מקום שיידרש על ידי המנהל או המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. על הקבלן להגן על אתר ביצוע העבודות, העובדים והציוד בכל אמצעי סביר ו/או כל אמצעי אחר שיידרש ע"י המפקח כך שלא ינזקו בכל נזק שהוא.

ב. למען הסר ספק, ההוצאות המתחייבות בגין מילוי החובות המפורטות בסעיף זה כלולות במחירי הצעת הקבלן, ולא תינתן כל תמורה נפרדת בגין הוצאות אלו, אלא אם נכתב במפורש אחרת במפרט הטכני.

ג. נקיטת אמצעי בטיחות נאותים בביצוע העבודות

מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה, הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם ושלומם של עובדיו וכל אדם וגוף אחר, בהתאם לכל דין, לרבות חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954 (להלן "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל – 1970 (להלן: "פק' הבטיחות") והתקנות על פיהם, בהתאם להנחיות המפקח העבודה הראשי במשרד העבודה, בהתאם לתצהיר הבטיחות חתום על ידו, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובהתאם להנחיות הממונה על הבטיחות בחברה, כפי שינתנו בטרם יתחיל הקבלן בביצוע התחייבויותיו נשוא חוזה זה ומעת לעת.

ד. מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה הקבלן מצהיר ומתחייב להימנע מלבצע עבודה כלשהי בטרם יעבור תדריך בטיחות אצל הממונה על הבטיחות בחברה, ביצע כל הוראה של הממונה על הבטיחות, במידה וישנה כזו, המהווה הוראה אשר נקבעה ע"י הממונה על הבטיחות כהוראה שיש לבצע לפני התחלת ביצוע העבודות במסגרת המכרז, חתם בפניו על הצהרת בטיחות בנוסח המצ"ב כחלק ממסמכי המכרז דנן והגיש אותה לממונה ולמנהל. במידה והממונה על הבטיחות נתן הוראה אשר ביצועה מהווה תנאי לאישור להתחלת ביצוע העבודות, יכול הקבלן להתחיל בביצוע העבודות, מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם, רק לאחר שהשלים את הוראות הממונה על הבטיחות לשביעות רצונו המלאה של הממונה.

ה. מבלי לגרוע מהוראות האמור לעיל, מתחייב הקבלן לעדכן את החברה באופן מידי על כל ענין הנוגע לבטיחות במהלך תקופת החוזה, להישמע לכל הנחיות והוראות החברה בענייני בטיחות כפי שיועברו לקבלן מעת לעת, ולמסור לחברה מסמכים ומידע שיידרשו על ידי החברה מעת לעת.

11. זכות גישה

למנהל, למפקח ולכל אדם שהורשה לכך על ידי המנהל תהא זכות כניסה למקום העבודה, ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה, או מובאים ממנו חומרים, מכונות וחפצים כלשהם המשמשים לביצוע העבודות, והקבלן חייב לאפשר זכות גישה זו.

12. החברה רשאית לעשות פעולות במקום הקבלן

כל פעולה שהקבלן התחייב לבצע והוא לא ביצע, וכן כל התחייבות המוטלת עליו לפי החוזה והוא לא מילאה – רשאית החברה לשים קבלן אחר תחתיו ולעשותם במקומו ועל חשבונו, ובלבד שנשלחה אליו לפני כן הודעה בכתב על ידי המנהל, והדורשת ממנו למלא את התחייבויותיו תוך הזמן שנקבע בהודעה. מובהר כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכויותיה של החברה בהתאם לחוזה זה ובהתאם לכל דין.

13. שלילת זכות עכבון

מוסכם בזה כי אין ולא תהיה לקבלן זכות חזקה כלשהי במקום/במבנה/בדרך/בציוד כלשהו לצורך ביצוע העבודות עפ"י הוראות ותנאי חוזה זה. כן מוסכם כי אין ולא תהיה לקבלן זכות עכבון כלשהי במקום/במבנה/בדרך ו/או בכל חלק של אלה ובכל הנמצא עליהם, והוא מוותר בזה במפורש על כל זכות עכבון המוקנית לו עפ"י כל דין, אם מוקנית לו זכות כזו.

14. ויתור על סעדים מניעתיים

הקבלן לא ינקוט נגד החברה ונגד כל אחד מטעמה, בכל הליך משפטי של צו מניעה, צו עשה ו/או הליך הצהרתי שיש עמם פגיעה או הפרעה כלשהי בקידום ו/או בהמשך ביצוע העבודות. הסעדים היחידים להם יהא הקבלן זכאי כלפי החברה, אם בכלל, במסגרת הליכים משפטיים, יהיו סעדים כספיים בלבד.

הקבלן מתחייב, כי תוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה כל פגיעה או הפרעה שלא לצורך באספקת המים הסדירה או בנוחיות הציבור ולא תהיה כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בדרך כלשהי, או בזכות השימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו ומתחייב לעבוד גם בשעות מעבר לשעות הפעילות בחברה או במקום ביצוע העבודות וזאת ללא תשלום תוספת כלשהי לסכום החוזה.

לפי הוראות המנהל, חייב הקבלן לאפשר לכל אדם או גוף אחר שהחברה אישרה וכן לעובדיהם לבצע עבודות כלשהן באתר בו הקבלן מבצע עבודות או בסמוך לו, תוך שיתוף פעולה עמם בכל הדרוש.

- א. מבלי לגרוע מהאמור במפרט הטכני, הקבלן יסלק מאתר ביצוע העבודה, את עודפי החומרים והפסולת, מפעם לפעם, ומיד עם גמר ביצוע העבודות ינקה את מקום העבודה, ככל שנדרש, ויסלק ממנו אל כל המתקנים הארעיים, שיירי החומרים, הפסולת מכל סוג שהוא, לשביעות רצונו של המפקח.
- ב. באחריות הקבלן, לאחר ביצוע העבודה, להשיב את מצב השטח לקדמותו. על הקבלן לצלם את איזור ביצוע העבודות לפני הביצוע. יובהר, כי ככל שבמקום ביצוע העבודה היה קיים ליקוי (לדוגמא- מרצפת שבורה/אספלט סדוק/כל מתקן או תשתית אחרת) על הקבלן להתקין את אותו רכיב חדש (לדוגמא- מרצפת חדשה). הצילום יתבצע ללא תמורה נוספת. עבור השבת מצב לקדמותו תשלום לקבלן תמורה על פי הפירוט בכתב הכמויות. התשלום יבוצע לפי מטר אורך צינור ועבור העבודות שיבוצעו בפועל.

- א. להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה בתקופת החוזה, כולן או מקצתן, מוסר הקבלן לחברה בטרם חתימת החוזה, ערבות בנקאית צמודה בסכום של 50,000 ₪ (במילים: חמישים אלף שקלים חדשים) (להלן: "הערבות"), בנוסח נספח 6 למסמכי המכרז, להנחת דעתו של גזבר החברה לתקופת החוזה. במידה והחברה תבחר להאריך את תקופת החוזה, יעביר הקבלן לידי החברה ערבות חדשה, שתהא בתוקף עד לתום תקופת ההארכה. ההוצאות הכרוכות במתן הערבות יחולו על הקבלן. הערבות האמורה תשמש גם כערבות להתחייבות הקבלן להשיב לידי החברה את הפרשים והסכומים הנובעים מטעויות בחשבונותיו.
- ב. מובהר בזאת כי מתן הערבות כדלעיל אינו פוטר את הקבלן ממילוי כל חובותיו והתחייבויותיו כלפי החברה עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין, ואילו גבייתה ומימושה של הערבות, כולה או חלקה, על ידי החברה, לא יהוו מניעה מצדה לתבוע מהקבלן כל נזקים והפסדים נוספים וכן כל סעדים נוספים ואחרים עפ"י חוזה זה ו/או עפ"י דין.
- ג. סכום הערבות שנגבה על ידי החברה ישמש כפיצוי קבוע ומוסכם מראש והחברה תהא רשאית לחלט את הערבות במלואה וללא קשר לכך שנגרם לה נזק ו/או למידת הנזק שייגרם, ויהפוך לקנינה הגמור והמוחלט של החברה מבלי שתהא לקבלן זכות כלשהי לבוא כלפי החברה או מנכ"ל החברה בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיה של החברה על פי החוזה ו/או על פי כל דין בגין הפרת ההסכם.

- ד. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, כפי שהוא מפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. המדד הבסיסי בכל אחד מהמדדים לעיל הינו המדד האחרון הידוע במועד החתימה על החוזה.
- ה. הערבות תהא בלתי מותנית וניתן יהא לממשה מידיית בלא צורך בהנמקה, לפי פנייה חד צדדית של מנכ"ל החברה בכל מקרה שלפי קביעתם לא ביצע הקבלן את העבודות ו/או חלקן או הפר או לא מילא אחר התחייבותו/התחייבויותיו עפ"י הסכם זה או במקרה של סכומים המגיעים לחברה בגין הפרשים הנובעים מטעויות בחשבונות הקבלן. היה והערבות תחולט על ידי החברה והחובה לא יבוטל, ימציא הקבלן ערבות חדשה בתנאים זהים לערבות שחולטה.
- ו. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן מתחייב לדאוג ולוודא כי בכל עת במהלך תקופת החוזה ותקופת האחריות, תהיה/ינה בידי החברה ערבות/יות תקפה/ות.
- ז. אין בהוצאת הערבויות ע"י הקבלן בכדי לגרוע מכל זכות ו/או סעד שיעמדו לרשות המזמין כנגד הקבלן על פי כל דין ו/או על פי חוזה זה, בגין הפרת התחייבויותיו על פי חוזה זה.
- ח. בתום ביצוע העבודה וקבלתה הסופית על ידי המזמין - יחליף הקבלן את ערבות הביצוע בערבות בדק בגובה של 50,000 ש"ח מהצעתו (כולל מע"מ) בהתאם לנוסח המופיע בנספח 8
- ט. ערבות הבדק תעמוד בתוקף למשך שנה אחת מגמר ביצוע העבודה וקבלתה ע"י המזמין.

19. אורח מקצועי ושמירה על דינים

- א. העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה, באורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו המלאה של המנהל. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות, כללים, הנחיות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות (לרבות מפקח העבודה הראשי במשרד העבודה), תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות, כללים, הנחיות והוראות אלה, וכן בהתאם לכל דין. כמו כן, על הקבלן לפעול בהתאם לכללי ותקנות המים.
- ב. מחובתו של הקבלן להמציא אישור רשמי מאת הרשויות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורות לעיל וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הקבלן.
- ג. למען הסר ספק ומבלי לפגוע ביתר הוראות החוזה, הנחיות המפרט הטכני המצורף למסמכי המכרז, נחוצות כולן לשם ביצוע העבודות ומהוות חלק בלתי נפרד מהנחיות חוזה זה.
- ד. הקבלן יציב שילוט באתרי העבודות, כמפורט במפרט הטכני ועל פי הנחיות המנהל. הפקת והצבת השלטים – תהא על חשבון הקבלן. ככל שהקבלן לא יבצע את השילוט על פי הנחיות המפרט הטכני והמנהל, התאגיד יבצע את השילוט בעצמו ויחייב את הקבלן בעלות השילוט.

20. בדיקת חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים

הקבלן מתחייב למנוע את כיוסיו או הסתרתו של חלק כל שהוא מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו של המנהל.

הושלם חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן מראש על כך למנהל ולשירות שדה של המפעל ממנו נרכשו החלקים, כדי לאפשר למנהל ולשירות שדה לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור, לפני כיוסיו או הסתרתו ולקבוע את ההוראות בטרם יכוסה החלק האמור.

כיסה הקבלן חלק כלשהו מהעבודה בניגוד להוראותיו של המנהל ושירות שדה, או לא הודיע הקבלן למנהל מראש על כיוסיו, יגלה ויחשוף הקבלן, על חשבונו והוצאותיו, לשם ביקורת, את החלק שכוסה, על פי דרישת המנהל ובתוך הזמן שנקבע על ידיו וכסו מחדש מיד לאחר אישור אותו חלק על ידי המנהל.

21. אספקת ציוד מתקנים וחומרים

א. הקבלן נדרש לספק על חשבונו את כל הדרוש לצורך ביצוע העבודות, לרבות כל החומרים, כח האדם, כלי העבודה, ההיתרים והרשיונות הדרושים, ביטוחים, אחריות וכל הדרוש לשם ביצוע העבודות בשלמות ולשביעות רצון המנהל, המפקח והחברה.

ב. חומרים ומוצרים

1) כל החומרים והמוצרים שיסופקו על ידי הקבלן לביצוע העבודות יהיו חדשים ושלמים ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות להוראות החוזה ולדרישות התקנים הישראליים המעודכנים. בהעדר תקנים, יהיו אלה חומרים ומוצרים שיתאימו לדוגמאות שיאושרו על ידי המנהל.

2) במהלך ביצוע העבודות יהיה על הקבלן לקבל את אישור שירות שדה על תקינות החלקים והתקנתם.

3) מוסכם במפורש, כי הקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ו/או אושרו על ידי המנהל.

22. תקופת החוזה

א. תקופתו של החוזה הינו ל-36 חודשים מיום חתימתו על ידי שני הצדדים.

ב. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה תהא רשאית להאריך את תקופת החוזה בשתי תקופות נוספות, בנות 12 חודשים כל תקופה, כך שסך כל תקופת ההתקשרות לא תעלה על 60 חודשים. כל הוראות המכרז וההסכם יחולו, בשינויים המחוייבים, גם על תקופות הארכה, ככל שתהיינה.

23. נזיקין לגוף או לרכוש

א. הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה ו/או נזק ו/או אובדן, שייגרמו כתוצאה ממעשה או מחדל כלשהו תוך כדי ביצוע העבודות ובקשר אליהן, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של אדם/ גוף כלשהו לרבות לחברה ו/או לקבלן ו/או לעובדיהם ו/או לשלוחיהם ו/או למי מטעמם ו/או לאדם אחר כלשהו, ובכלל זה יהיה הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי לפי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או לפי כל חוק אחר, ויהיה חייב לפצות ולשפות את החברה ו/או הניזוק(ים), לפי המקרה, על חשבונו והוצאותיו, בגין כל דרישה ו/או תביעה שיוגשו נגדה בקשר לכך, ובכל דמי הנזק ו/או הפיצוי שיגיע לו(ה)ם. הקבלן משחרר לחלוטין ומראש את החברה, עובדיה, שלוחיה, ואת מי שבא מטעמה, מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה ו/או נזק ו/או אובדן ו/או קלקול לגוף או לרכוש כנ"ל, שאירעו כתוצאה מהאמור בסעיף זה, לכל אדם ו/או גוף אחר, לגוף ו/או לרכוש, בכל עילה שהיא.

ב. הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזיקין או פיצויים המגיעים ע"פ דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשירותו של הקבלן, כתוצאה מתאונה או נזק כלשהו שנגרם תוך כדי ביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן ו/או ממעשה או מחדל הקשורים, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הקבלן עפ"י הסכם זה. הקבלן יפצה וישפה את החברה בגין כל תשלום שתחוייב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו כאמור.

ג. הקבלן יהיה אחראי וישפה את החברה בגין כל פגיעה או נזק שייגרמו לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מחדל ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית.

ד. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי מקרים של שגיאות ורשלנות כאמור לעיל אשר יתגלו לאחר תום תקופת ההסכם. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן יחליף, על חשבונו, כל חלק של העבודות אשר נפגם ו/או התבלה, כתוצאה מביצוע לקוי ו/או כל שימוש בכלים או חומרים שאינם מתאימים, בין אם הנ"ל בוצע על ידי הקבלן בעקיפין או במישרין, וזאת אף לאחר סיום ההתקשרות בין הצדדים.

ה. למען הסר ספק, אחריותו של הקבלן כמפורט בס"ק א'-ד' לעיל תחול גם בשל מעשים ו/או מחדלים של כל גורם הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע העבודות, לרבות עובדים, קבלני משנה וכיו"ב.

- ו. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן כאמור בפרק זה, עד אשר תישבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.
- ז. מבלי לפגוע באמור לעיל, מוצהר בזה ומוסכם, שכל סכום ו/או פיצוי, אשר יגיעו לחברה ו/או שעל החברה יהיה לשאת בהם מחמת שתתבע ע"י צד ג', בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מועסקיו, כולל הוצאותיה ושכ"ט עו"ד, תהיה החברה רשאית לקזז מהסכומים המגיעים ממנה לקבלן.
- ח. **אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן הנובעת ממהות העבודות, כמפורט במסמכי המכרז.**

24. ביטוח

1. התאגיד בסעיף זה (ביטוח) יקרא: מעיינות הדרום בע"מ ו/או הישובים שמקבלים שרותים ממעיינות הדרום בע"מ ו/או גופים קשורים.
2. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין. הקבלן מתחייב לעשות ביטוח כמפורט באישור קיום ביטוחים המצ"ב להסכם זה כנספח 10 ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "אישור קיום ביטוחים"). עלות הביטוח וההשתתפויות העצמיות יחלו על הקבלן בלבד.
3. המצאת אישור קיום ביטוחים או אי המצאתו או שינוי בתוכנו, אין בהם משום פטור לקבלן על פי הסכם זה ועל פי הדין.
4. הביטוח הנדרש וגבולות האחריות הרשומים באישור על קיום ביטוח, הנם מזעריים ואין בהם משום אישור של התאגיד או מי מטעמו להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הקבלן יהיה להסדיר ביטוח ולקבוע סכומים לביטוח כפי הסיכון, על מנת למנוע הפסד לו, לתאגיד ולצד שלישי כלשהו.
5. בכל הביטוחים אשר יערוך הקבלן ואשר קשורים בביצוע העבודות על פי ההסכם, ירשם סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף של מבטח הקבלן כלפי התאגיד והבאים מטעמו ולמעט כלפי מי שביצע נזק בזדון.
6. בכל הביטוחים אשר יערוך הקבלן ואשר קשורים בביצוע העבודות על פי ההסכם ירשם שהם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח שנערך על ידי התאגיד והמבטח של הקבלן לא יטען לטענת ביטוח כפל כפי זכותו על פי חוק חוזה הביטוח כלפי המבטחים של התאגיד.
7. 14 ימי עבודה לפני כניסת הסכם זה לתוקף או מועד תחילת העבודות בפועל, המוקדם מבניהם, ימציא הקבלן לתאגיד את אישור קיום ביטוחים כשהוא חתום על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון מאת מדינת ישראל לעסוק בסוג הביטוח הנדרש בו.
8. 14 ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור על קיום ביטוח, ימציא הקבלן לתאגיד שוב את אישור קיום ביטוחים כשהוא חתום על ידי מבטחו בסיפא שלו תחת הכותרת "אנו מאשרים כי תוקף אישור זה מוארך לתקופה, כדלקמן:".
9. הקבלן יוסיף ויערוך ביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר כל עוד קיימת לו חבות על פי חוק.

10. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי בהמצאת אישור ביטוח כאמור לעיל, אין משום מתן פטור כלשהו לקבלן מאחריותו על פי הסכם זה, ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לפצות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאת אישור ביטוח לידי התאגיד כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על התאגיד אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.
11. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי התאגיד יהיה רשאי לבדוק את אישור קיום ביטוחים אך לא יהיה חייב לעשות כך ולא יהיה באי בדיקה כאמור כדי לגרוע מאיזו מהתחייבויות הקבלן לפי סעיף זה או בכלל.
12. התאגיד יהיה רשאי לבקש מהקבלן לשנות או לתקן את אישור קיום ביטוחים על מנת להתאימו להתחייבויות על פי המכרז. הבקשה לתיקון או שינוי לא תהווה אישור לתקינות אישור קיום ביטוחים ולא תחול עקב כך על התאגיד אחריות כל שהיא.
13. מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי באם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההסכם עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, יישא הקבלן בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב כך.
14. הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה כלשהי.
15. הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים העולים על סכומי הביטוח וגבולות האחריות הנקובים בפוליסות.
16. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד התאגיד ו/או הבאים מטעמו בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי עפ"י הביטוחים הנ"ל, והוא פוטר בזאת אותם מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כלפי מי שביצע נזק בזדון.
25. תקופת האחריות
- א. לצורך החוזה, תקופת האחריות הינה שנה אחת שמניינה יתחיל ממועד קבלת כל עבודה ועבודה על ידי המנהל.
- ב. פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שיתגלו תוך תקופת האחריות הנ"ל יהיה הקבלן חייב לתקנם ו/או לחדשם ו/או להחליפם הכל לפי דרישת המנהל בכתב בתוך המועד שנקבע לכך על ידו, ועל חשבונו של הקבלן ללא קבלת תמורה כלשהי (לרבות הוצאות בגין ציוד, נסיעות שעות עבודה וכל הוצאות מכל מין וסוג) ולשביעות רצונו המלאה של המנהל.
- ג. לא מילא הקבלן אחר האמור לעיל, רשאית החברה להתקשר עם קבלן אחר לצורך ביצוע העבודות או בכל דרך אחרת ולחייב הקבלן בהוצאות הנגרמות עקב כך, מבלי לגרוע מכל סעד ו/או זכות אחרים העומדים לרשות החברה בהתאם לחוזה זה, לרבות חילוט הערבות, ו/או עפ"י כל דין.
- ד. מובהר בזאת כי בסופה של העבודה ידרש הקבלן להפקיד בידי התאגיד ערבות בדק בגובה 50,000 ₪. נוסח ערבות הבדק מופיע בנספח 8 למסמכי המכרז.

ה. על הקבלן לוודא, כי כל עוד תקופת האחריות נמשכת, תהיה בידי מעיינות הדרום ערבות תקפה כמפורט לעיל.

26. ניכוי כספים מהקבלן

החברה תהא רשאית לנכות מהכספים המגיעים, או שיגיעו לקבלן, מאת החברה ו/או מהערבות ו/או בגין כל דבר ועניין, את כל הסכומים אשר, תידרש או תחויב, לשלמם עקב אי קיום או הפרת סעיף כלשהו מסעיפי ההסכם ו/או כל סכום ו/או פיצוי ו/או שיפוי אשר יגיעו לחברה מהקבלן בהתאם להסכם זה ו/או שעל החברה לשאת בהם מחמת שתתבע ע"י צד ג' בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ו/או כל העשוי להגיע לחברה מאת הקבלן מכח הסכם או מקור שהוא. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויותיה של החברה לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידה בכל דרך אחרת.

27. קיצוץ

מוסכם בזה שכל סכום ו/או פיצוי ו/או שיפוי העשוי להגיע לחברה מאת הקבלן בהתאם להסכם זה ו/או כל מקור שהוא לרבות עקב אי קיום או הפרת סעיף כל שהוא מסעיפי ההסכם ו/או כל סכום שעל החברה לשאת בהם מחמת שתתבע ע"י צד ג' בגין מעשי ו/או מחדלי ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ואו מי מטעמו ניתן יהיה לקצוץ ו/או לנכות מהתמורה, או מכל סכום אחר שעל החברה לשלם לקבלן. כן מוסכם כי כל ערבות שניתנה על ידי הקבלן בהקשר להסכם זה, תשמש בין השאר גם לכיסוי סכומים כאמור. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויות החברה לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידה בכל דרך אחרת העומדת לרשותה עפ"י דין ו/או עפ"י הסכם זה.

28. אי קיום יחסי עובד מעביד

א. הקבלן מצהיר בזאת כי הינו קבלן עצמאי וכי אין בהסכם זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור יחסי עובד מעביד בינו לבין מעיינות הדרום.

ב. כמו כן, מצהיר בזאת הקבלן כי הוא המעביד של עובדיו וכי אין בהסכם זה כדי ליצור יחסי עובד ומעביד בין החברה לבין מי מעובדיו ו/או מי מטעמו.

ג. הקבלן מתחייב לשלם עבור עצמו ועבור עובדיו את תשלומי מס ההכנסה הביטוח הלאומי וכל מס או תשלום אחר שיידרש לשלם ואין הקבלן, עובדיו, מורשיו ו/או הפועלים מטעמו זכאים לקבל מן החברה כל תשלום ו/או זכויות המגיעים עפ"י כל דין ו/או נוהג לעובד ממעבידו.

ד. במידה והחברה תתבע לשלם סכום כלשהו מן הקבלן ו/או מעובדיו, שמקורם בטענת יחסי עובד ומעביד, מתחייב הקבלן לשפותה בגין כל סכום כאמור והחברה רשאית לנכות כל סכום שתחוייב בו כאמור מן התמורה המגיעה לקבלן.

ה. מובהר בזאת כי אין בסעיף זה כדי לגרוע מחובת הביטוח של הקבלן כאמור במסמכי המכרז.

29. התמורה

א. כנגד ביצוע העבודות בפועל לשביעות רצון החברה והגשת חשבונות באופן ובמועד כמפורט בחוזה זה וכן כנגד מילוי מלוא התחייבויותיו על פי חוזה זה על נספחיו, תשלם החברה לקבלן תמורה קבועה בהתאם להצעת הקבלן (קרי, מחירי כתב הכמויות בניכוי אחוז ההפחתה שנקב הקבלן בהצעתו, במכפלת העבודות שבוצעו בפועל לבקשת התאגיד בהזמנה).

- ב. התמורה הינה סופית, קבועה ומוחלטת, וכוללת את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז בשלמות ומהווים כיסוי מלא לכל התחייבויות הקבלן, לרבות כל הציוד, אביזרים, חומרים, חומרי עזר, כלי עבודה, בגדי ונעלי עבודה, תשלום לספקים כגון: חברת חשמל, בזק, משטרת ישראל וכו', מכשירים, כלי רכב, כח אדם, שילוט ואמצעי בטיחות, ביטוחים, אחריות רישוי והיתרים, הדרושים לשם ביצוע העבודות.
- ג. למען הסר ספק מודגש בזאת במפורש כי התמורה כוללת גם את כל הוצאות הקבלן בקשר עם הבדיקות אשר תיערכנה מטעם החברה לצורך בדיקת התאמת העבודות למפרט, להסכם ולדרישות המנהל, והקבלן לא יהא זכאי לקבלת תוספת כלשהי מעבר לתמורה הקבועה בהסכם בגין הנ"ל.
- ד. על אף האמור לעיל, יתווסף לתמורה מע"מ בשיעורו עפ"י דין אשר ישולם על ידי החברה.
- ה. כן מובהר ומוצהר כי הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת בגין הפרשי הצמדה למדד, מכל מין וסוג שהוא. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ככל שיוארך ההסכם, תוצמד התמורה באופן חד-פעמי למדד המחירים לצרכן, בראשית כל שנת התקשרות, החל מהשנה השנייה. המחירים המוצמדים יחולו במהלך כל השנה הרלוונטית ולא תתבצע הצמדה נוספת במהלך השנה..
- ו. עוד מובהר במפורש כי כל מס, היטל או תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על ביצוע העבודות עפ"י חוזה זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו. החברה תנכה מהסכומים המגיעים לקבלן כל סכום שעליה לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, היטלים ותשלומי חובה, והעברתם לזכאי תהווה תשלום לקבלן.
- ז. עוד מוסכם כי החברה תהא רשאית לנכות מכל תשלום המגיע לקבלן את כל הסכומים, הקנסות וההורדות אשר יחולו עליו עקב אי ביצוע בשלמות של כל הנדרש ממנו במסגרת חוזה זה.
- ח. כן מובהר כי תשלום התמורה והיקפה מותנה בהגשת מלוא המסמכים הנדרשים לפי חוזה זה ונספחיו, באופן ובמועדים המפורטים, וכן בקבלת אישור המנהל או מי מטעמו, לפי העניין, למסמכים אלו.
- ט. עוד מותנה תשלום התמורה והיקפה בקיומו של אישור תקציבי מאת חשבות התאגיד לתשלומים אלו וכן בקבלת כל האישורים הרלוונטים מעיריית דימונה לגבי השבת המצב לקדמותו בשטחים ציבוריים.
- י. **עוד יובהר, כי הזוכה לא יהא רשאי לבצע כל שינוי בעבודות/בכתב הכמויות ללא קבלת אישור מראש ובכתב ממנכ"ל התאגיד או מי שימונה על ידו לעניין זה בכתב ומראש. הנ"ל תקף גם במקרה בו השינוי/תוספת אינם גוררים תמורה נוספת לזוכה.**

30. שינויים והוספות

המזמין יהא רשאי להורות לקבלן לבצע שינויים בכל עבודה, בשיעור שלא יעלה על 50% מהתמורה המופיעה בהזמנת העבודה אשר ביחס אליה מתבקשת ההגדלה, והקבלן לא יהא רשאי לסרב לבקשה הגדלה זו.

31. הערכת השינויים

במידה והמנהל מעוניין לבצע עבודות אשר אינן מופיעות בכתב הכמויות ו/או בשאר מסמכי מכרז זה הרי שהצדדים יפעלו כדלקמן:

- א. אם לדעתו של המנהל כלולים בחוזה פריטים זהים לאלה הדרושים על ידו - ייקבע ערכם של הפריטים לפי מחירי היחידה בחוזה.
- ב. אם לדעתו של המנהל כלולים בחוזה פריטים דומים לאלה הדרושים על ידו - ייקבע ערכם של השינויים על בסיס מחירי היחידה שבחוזה.
- ג. אם לדעתו של המנהל אין בחוזה פריטים דומים או זהים לאלה שבהוראת השינויים

א. הקבלן יגיש מחיר עלות הפריט, + מחיר הובלה והתקנה, על מחיר זה יקבע רווח קבלני של 10%

ב. בהתאם לניתוח זה המפקח יאשר את מחיר הפריט

ג. אישור היועץ/ מפקח יהיה מראש !!

מוצהר ומוסכם בזאת כי הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצועם של השינויים או ההוספות מחמת אי קביעת ערכם ועליו לבצעם מייד עם קבלת ההוראה מאת המנהל.

32. הגשת חשבונות ואופן החישוב

- א. הקבלן יגיש לחברה חשבון פעם אחת מדי חודש בחודשו בין ה-1 ועד ה-10 לחודש, בחודש שלאחר ביצוע עבודה, בכפוף להסכם ו/או הזמנות מאושרות כדין, וללא הפרשי הצמדה. החשבונות יתאימו לכתב הכמויות ויכילו את הכמויות שבוצעו למעשה, שהותקנו ונמדדו במקום העבודה. החשבונות כאמור יוגשו גם אם עבד הקבלן רק חלק מהחודש. הגשה לאחר התאריכים הנקובים תגרום להעברת החשבונות לטיפול בחודש שלאחר מכן ותאריך התשלום יידחה בהתאם.
- ב. החשבונות יתאימו וייערכו בהתאם לכתב הכמויות ויכילו את הכמויות שבוצעו למעשה.
- ג. התמורה שיעביר המזמין לקבלן בגין כל חשבון תהא בסך 90% כאשר 10% מכל חשבון יחשבו כעיכובן אשר הקבלן יקבל יחד עם קבלת התמורה בגין החשבון הסופי בסוף העבודה.
- ד. עבור כל עבודה יוגש חשבון סופי. ככל שיידרש, יגיש הקבלן חשבונות מצטברים, קרי – יפרטו את כל הפריטים ו/או סעיפים ו/או עבודות ו/או כמויות אשר בוצעו עד למועד הגשת החשבון, לרבות עבודות ו/או פריטים ו/או סעיפים ו/או כמויות המופיעים בחשבונות קודמים, תוך רישום וניכוי מן הסכום המוגש לתשלום של הסכומים אשר אושרו לתשלום במסגרת חשבונות קודמים.
- ה. המנהל יהא רשאי לעכב אישור חשבון אם הקבלן יפגר בביצוע העבודה לעומת תכנית ההתקדמות, ללא כל חבות נוספת מצד החברה. כמו כן יהא המנהל רשאי לאשר לתשלום גם רק חלק מהחשבון, ללא כל חבות נוספת מצד החברה.
- ו. אישור חשבון אינו מהווה התחייבות החברה לשלם בחשבון סופי כמויות ו/או מחירים ו/או פריטים אשר לא מגיע לקבלן תשלום בגינם גם אם הם שולמו בחשבונות חלקיים.
- ז. עבור כל עבודה יוגש חשבון סופי בצירוף תכניות לאחר ביצוע שיאושרו על ידי מחלקת תכנון, תעודת גמר זמנית ותיק מסירה יוגשו על ידי הקבלן למנהל בסיום העבודה. החשבון יכלול את כל סעיפי העבודה שנמדדו, נבדקו ואושרו על ידי המנהל כפי שהוגש, או בתיקונים שהוכנסו בו על ידי המנהל או בא כוחו.
- ח. חשבון סופי אשר יוגש לאישור יהא מצטבר, קרי - יפרט את כל הפריטים ו/או סעיפים ו/או עבודות ו/או כמויות אשר בוצעו במהלך כל תקופת הביצוע, תוך רישום וניכוי מן הסכום המוגש לתשלום של הסכומים אשר הוגשו לתשלום במסגרת חשבונות חלקיים קודמים. בעת העברה התמורה בגין החשבון הסופי יוסיף המזמין את העכבונות שנוצרו בחשבונות החלקיים קודם לחשבון זה.
- ט. חשבונות חלקיים נכונים יקבלו את אישור המנהל בתוך 21 ימים מיום הגשתם, וחשבון סופי בתוך 60 ימים מיום הגשתו.

- י. לא תשולם כל מקדמה לקבלן.
- יא. התשלומים שאושרו לתשלום כאמור בהתאם לחשבונות חלקיים מאושרים ישולמו לקבלן בתנאי תשלום שוטף + 45 מיום הגשתם לחברה (חודש שוטף = חודש קבלת החשבון), או תוך 30 ימים ממועד קבלת החשבון המאושר לתשלום בחשבות בצירוף חשבונית מס, לפי המאוחר מביניהם.
- תשלומים שאושרו לתשלום כאמור בהתאם לחשבון הסופי המאושר ישולמו לקבלן בתנאי תשלום שוטף + 80 מיום הגשתו לחברה (חודש שוטף = חודש קבלת החשבונית), או תוך 30 ימים ממועד קבלת החשבון המאושר לתשלום בחשבות בצירוף חשבונית מס, לפי המאוחר מביניהם.
- יב. למען הסר ספק יובהר, כי לא יבוצע כפל תשלום, דהיינו, סכום מאושר לתשלום אשר שולם במסגרת חשבון חלקי לא ישולם במסגרת החשבון הסופי.
- יג. עוד יובהר, כי חשבון שלא התקבל אצל החברה עד המועד הקובע, יועבר לטיפול לתשלום בחודש שלאחר מכן ולקבלן לא תהא כל טענה עקב כך.
- יד. כל מס, היטל או תשלום חובה, מכל סוג החלים או אשר יחולו בעתיד, על העבודות נשוא הסכם זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו. המנהל ינכה מהסכומים שיגיעו לקבלן כל סכום שעליו לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, היטלים ותשלומי חובה אלא אם ימציא הקבלן למנהל לפני תשלום של כל תשלום כנ"ל הוראות בכתב של פקיד השומה על הקטנת שיעור הניכוי כאמור, והעברתם של הסכומים לזכאי יהווה תשלום לקבלן.
- טו. כל התשלומים יבוצעו ע"י החברה אך ורק כנגד קבלת דרישת תשלום.
- טז. חשבונית מס תומצא מיד עם קבלת התשלום.
- יז. יובהר, כי החברה רשאית לבצע קיזוזים מהתשלום לקבלן וכן לעכב חלקים מהתשלום לפי זכויותיה בחוזה זה ועפ"י כל דין.
- יח. החשבון הסופי יכלול תיק מסירה שבו דו"ח ריכוז חומרים, דו"ח שירות שדה, כל האישורים הנדרשים כגון סטט לחץ, יומני עבודה ותוכנית As made.
- יט. כן מוסכם בין הצדדים כי איחור בתשלום מצד החברה אשר לא יעלה על 14 יום לא יהווה הפרה של חוזה זה והקבלן לא יהיה זכאי לכל סעד כספי ו/או אחר בגין איחור כאמור.
- כ. יובהר כי הגשת חשבון לתשלום באיחור של למעלה משלושה חודשים וכן באיחור של למעלה מחצי שנה מהמועד הנקוב לעיל תגרור הטלת פיצוי מוסכם בסך של 10% (עשרה אחוזים) ו- 25% (עשרים וחמישה אחוזים) בהתאמה, שינוכה מהחשבון הרלוונטי שהוגש באיחור.

33. ארכה לביצוע עבודות

- א. סבור המנהל, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, כי יש מקום להארכת המועד להשלמת ביצוע עבודות שהתבקשו בצו התחלת עבודה חתום כדין, מחמת שינויים או הוספות, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים לדעת המנהל מתן הארכה, יתן המנהל הארכה בכתב לשם סיום ביצוע העבודות לתקופה לפי שיקול דעתו הבלעדי.
- ב. מובהר ומודגש בזאת במפורש כי אין בהארכת מועד כאמור כדי להודות באחריות החברה למעשה/ מחדל כלשהו בגינם ניתנה הארכת מועד, וכי בנוסף הקבלן לא יהיה זכאי לקבל תמורה כלשהי בגין הארכת מועד כאמור.

ג. לא תינתן כל ארכה על סמך ימים גשומים, חגים, הפסקות עבודה, שביתות או השבתות שהוכרזו על ידי הקבלן, קבלני משנה שלו או עובדיהם או ארגונייהם המקצועיים, סגר בשטחים, אינתיפאדה. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן בנוגע להעסקת עובדים ו/או קבלני משנה כמפורט בחוזה זה.

34. פיצויים מוסכמים

- א. אם לא יסיים הקבלן את העבודות במועד שנקבע על ידי המנהל ו/או המפקח ו/או במועד המצוין בצו התחלת עבודה, ישלם הקבלן לחברה סכום של **1,000 ₪** כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש, בגין האיחור בעד כל יום של איחור שבין המועד הסופי שנקבע לסיים ביצוע העבודות לבין מועד סיומן למעשה, עבור כל עבודה.
- ב. למעט הפיצוי הנקוב בס"ק א' לעיל, רשאי המנהל להטיל על הקבלן פיצויים/קנסות נוספים, כמפורט במפרט הטכני המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- ג. הצדדים מצהירים כי סכומי הפיצויים המוסכמים הנקובים בסעיף זה וביתר הוראות החוזה ובטבלת הקנסות המפורטת במפרט הטכני, הינם נזק שהצדדים רואים אותו כתוצאה מסתברת של הפרה בעת החתימה על החוזה.
- ד. החברה רשאית לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים מכל סכום שיגיע לקבלן, בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית החברה לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.
- ה. תשלום הפיצויים לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו עפ"י הסכם זה ואין בו כדי לגרוע מכל זכות ו/או סעד אחר העומדים לרשות החברה עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין.
- ו. יובהר עוד, כי במידה והקבלן יפר את הוראות התאגיד/המנהל/המפקח 3 פעמים – יהא רשאי התאגיד לחלט את הערבות שבידו.

35. הפרת הסכם

הפר הקבלן הוראה מהוראות הסכם זה רשאים החברה ו/או המנהל לעשות כל אחת מהפעולות הבאות:

- א. לממש את הערבות שניתנה לחברה כבטחון לביצוע ולמילוי התחייבויות הקבלן ע"פ חוזה זה בגין תקופת החוזה ו/או את הערבות לתקופת האחריות, לפי העניין.
- ב. לעשות בעצמם או באמצעות אחרים את העבודות שהקבלן חייב בביצוע ע"פ הסכם זה, תוך שימוש ללא הגבלה בפעולות ועבודות שנעשו ע"י הקבלן מבלי שיהיה זכאי לתמורה נוספת, ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות הכרוכות בכך.
- ג. אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל סעד או תרופה ע"פ הסכם זה ו/או ע"פ כל דין ובכלל זה חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) – תשל"א – 1970 ובכלל זה זכות החברה לתבוע את כל הנזק הממשי שנגרם לה ו/או יגרם לה הן במישרין והן בעקיפין כתוצאה מההפרה.

36. סילוק יד הקבלן

- א. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של חוזה זה ויזכו את החברה בכל הזכויות המוקנות לה עפ"י ההסכם ועפ"י כל דין במקרה של הפרה יסודית ובכלל זה בכל אחד מהמקרים דלהלן תהא החברה רשאית, בהודעה בכתב, לבטל את החוזה ולהשלים את העבודה בעצמה, או בכל דרך אחרת, שתמצא לנכון ולחייב הקבלן בהוצאות הכרוכות בכך, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, המתקנים שבמקום העבודה וכן למכור את החומרים ואת הציוד והמתקנים האמורים כולם או חלקם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע או העלול להגיע לחברה מהקבלן לפי חוזה זה.

זה או אחר, או הדרוש להשלמת העבודות. נמסרה הודעה כאמור יהא החוזה מבטל במועד הנקוב בה. מובהר בזאת כי נקיטת צעד מן הצעדים המפורטים דלעיל אין בה כדי להקנות לקבלן כל זכות לקבלת תמורה כלשהי מאת החברה:

(1) כשהקבלן פושט רגל או שהוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים או במקרה של תאגיד לגבי נכסיו כולם או חלקם, נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה נגדו בקשה לפירוק או ניתן נגדו צו פירוק או שהוא הגיע לפשרה או סידור עם נושיו כולם או חלקם, או שהוא פנה לנושיו למען קבל ארכה או פשרה למען הסדר אתם בהתאם לפקודת החברות (נוסח חדש) תשמ"ג – 1983 .

(2) כשהקבלן מסב את החוזה כולו או מקצתו, לאחר או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה ללא הסכמת מנכ"ל החברה בכתב ומראש.

(3) כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה, להנחת דעתו של המנהל.

(4) כשאין הקבלן מתחיל בביצוע עבודה או חלק מסויים ממנה, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצועה או שהוא אינו מבצעה ברציפות לפי הלו"ז שנקבע ואושר ע"י המפקח, או שאינו מבצע את העבודה בקצב הדרוש להשלמתה במועד ואינו מציית להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה או לבצעה ברציפות בקצב הדרוש ו/או לפי לוח הזמנים, או כאשר הקבלן ו/או מי מטעמו הפרו אחת או יותר מההתחייבויות האמורות בהסכם ולא תיקנו את ההפרה לאחר שקיבלו התראה על כך מאת המנהל תוך הזמן שנקב בהתראה, או כאשר המנהל התרה בקבלן ו/או מי מטעמו כי העבודה המבוצעת על ידיהם, כולה או מקצתה, אינה לשביעות רצונו והוא לא נקט מייד עם קבלת התראה זו צעדים נאותים לשיפור ביצוע העבודה.

(5) כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה.

(6) כשיש בידי החברה הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק דורון או טובת הנאה כלשהי בקשה לחוזה או כל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

(7) הקבלן משתמש בחומרים ו/או ציוד שאינם באיכות ראויה בביצוע העבודות ו/או אינו משתמש בציוד ו/או בחומרים הדרושים.

(8) הקבלן אינו ממלא את הוראות המפקח ו/או המנהל ולא נענה לדרישותיו תוך זמן סביר ו/או תוך הזמן שנקבע לכך ע"י נותן ההוראה.

(9) אם נפתחה חקירה פלילית או ננקטו הליכים פליליים נגד הקבלן ו/או נגד מי מבעלי מניותיו ו/או מנהליו.

(10) התברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן שנתנה בקשר עם חתימת הסכם זה אינה נכונה, או שהקבלן לא גילה עובדה מהותית אשר לדעת המנהל היה בה כדי להשפיע על התקשרות עם הקבלן.

(11) התברר כי הקבלן מסר לחברה הצהרה ו/או נתונים ו/או דוחות שאינם מדוייקים במסגרת תפקידו.

(12) כשהקבלן הפר סעיף מסעיפי החוזה הבאים הנחשבים כהוראות יסודיות: 4-6, 8א', 9-11, 15-17, 18א', 19, 22, 24-26, 29.

ב. מימוש זכויות החברה לפי סעיף קטן א' לעיל אין בה משום ביטול התחייבויות הקבלן עד מועד ביטול החוזה כאמור.

37. לא יראו בשימוש החברה בזכויותיה עפ"י החוזה ו/או עפ"י דין כביטול החוזה על ידי החברה, אלא אם החברה הודיעה על כך במפורש ובכתב, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי החוזה כל עוד לא ניתנה לו הודעה על ביטול החוזה.

38. מבלי לפגוע באמור לעיל, החברה תהא רשאית לבטל ההסכם בהוראה בכתב של המנהל בכל עת ע"פ שיקול דעתו הבלעדי של המנהל, וזאת בהתראה של 30 ימים. במקרה כזה יראו את ההסכם כאילו נחתם מראש עד למועד הנקוב בהודעה. הופסקה עבודת הקבלן בשל ביטול ההסכם על ידי החברה כאמור בסעיף זה, יהיה הקבלן זכאי לקבלת התמורה המגיעה לו, בהתאם לתנאי החוזה, בגין העבודות שביצע בפועל לשביעות רצונה על פי הזמנתה ועד למועד הפסקת העבודות עפ"י הודעת החברה, בניכוי כל הכספים אותם היא זכאית לקזז ו/או להפחית בהתאם להסכם זה ו/או בהתאם לכל דין. כנגד קבלת התמורה הנ"ל, לאחר הניכויים, לא תהיינה לקבלן כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בגין נזקים ו/או הפסדים שנגרמו לו, כולל עבור פגיעה במוניטין, כתוצאה מהפסקת העבודה וביטול ההסכם.

39. השתמשה החברה בסמכות כלשהי מהסמכויות, או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לה בהסכם וביטלה את ההסכם, כולו או מקצתו, או הפסיקה את ביצועו, כולו או מקצתו, לא יהיו לקבלן כל טענות ו/או תביעות ו/או כל דרישה אחרת בגין נזקים ו/או הפסדים שנגרמו לו כולל פגיעה במוניטין. הוצאות השלמת העבודות יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא בנוסף להוצאות האמורות גם בתוספת בשיעור 5% מסכום ההוצאות כתמורה להוצאות משרד כלליות ואחרות. ספרי החברה והחשבונות ישמשו ראיה לכאורה בכל הנוגע לתשלומים ששולמו לקבלן ומועדם, לשיעור הוצאות ההשלמה ומועד הוצאתן. מובהר כי אין בתשלום ההוצאות הנזכרות דלעיל כדי לפגוע בזכות החברה לתבוע פיצוי ו/או שיפוי ו/או השתתפות ו/או כל סעד נוסף בגין נזקים אשר נגרמו לה כתוצאה מהפסקת העבודות, בהתאם לזכויות העומדות לרשותה עפ"י הסכם זה ו/או עפ"י כל דין.

40. שמירת זכויות

שום ויתור או מחדל או הימנעות מפעולה של החברה ו/או מהפעלת זכות כלשהי המוקנית לה על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, לא תחשב כעובדות היוצרות כנגדה מניעות ו/או השתק מחמת התנהגות או בדרך אחרת ביחסיה עם הקבלן, ולא יהא לה כל תוקף אלא אם כן ויתרה החברה על זכותה בכתב ובמפורש.

41. תרופות

אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכויות הצדדים לכל סעד ו/או תרופה המגיעים להם ע"פ כל דין במקרה של הפרת החוזה.

42. סודיות

הקבלן מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שהגיעה אליו בקשר ו/או תוך כדי ביצוע העבודות, והמתייחסת לכל עניין ונושא הקשור בחברה ו/או בעובדיה ו/או בפועלים מטעמה. כן מתחייב הקבלן לוודא כי הוראה זו תקויים גם על ידי עובדיו ו/או כל הפועל מטעמו.

43. כללי

מוסכם בזה כי הוראות חוזה זה, על נספחיו, משקפות את מלוא המוסכם בין הצדדים, וכי צד להסכם לא יהיה קשור במצגים, הבטחות והתחייבויות שנעשו, אם בכלל, לפני חתימת החוזה.

44. הודעות

כתובת הצדדים הם :

מעיינות הדרום בע"מ – רח' זבוטינסקי 1 דימונה.

הקבלן -

כל מכתב שישלח ע"י הצדדים למשנהו לפי מענו דלעיל, ייחשב כאילו נתקבל ע"י הנמען 72 שעות מיום משלוחו כדבר דואר רשום.

ולראיה באו על החתום :

שם הקבלן : מס' הזיהוי: _____

כתובת : _____ טלפון : _____

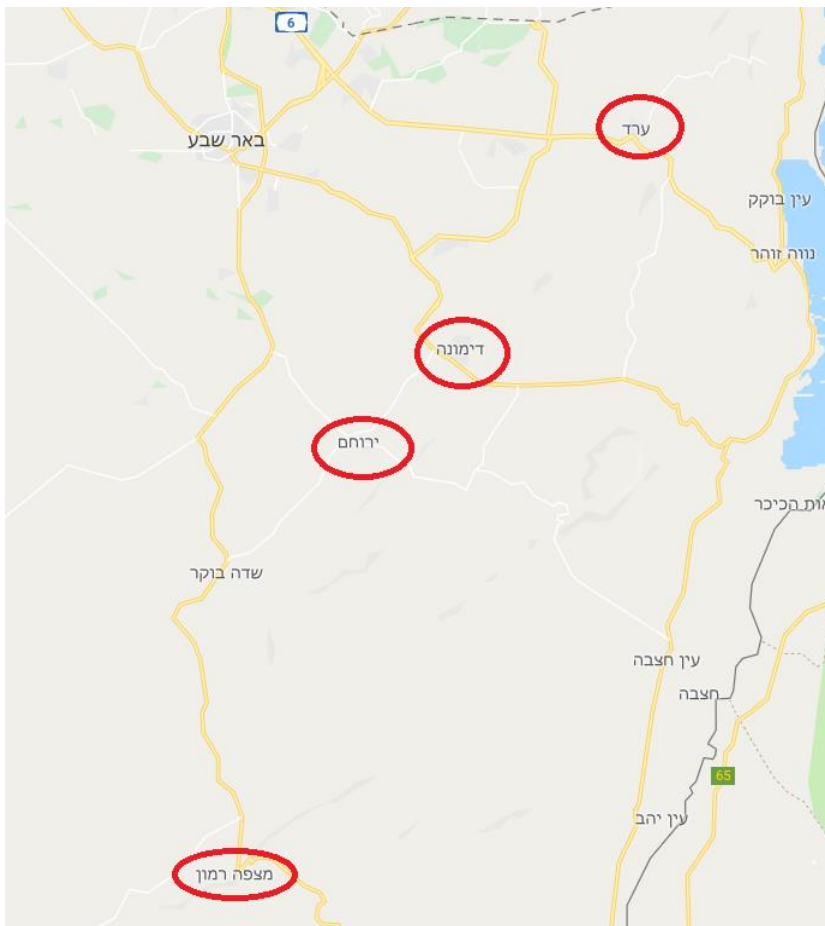
תאריך _____ חתימת הקבלן וחותמת: _____

שם החותם : מס' זיהוי : _____

מפרט טכנולוגי ופיסי אספקת והתקנת מערכות מיגון ואבטחה באתרי התאגיד

מפרט טכני מיוחד מאי 2019

מסמך זה הוא רכושה הפרטי של חברת סקיונט בע"מ, חל איסור מוחלט לעשות כל שימוש ללא אישור
בכתב מחברת סקיונט בע"מ



מבוא

אפיון כללי ותאור העבודה:

1. תאגיד המים והביוב מעיינות הדרום, מעוניין לקבל הצעות מחיר להתקנת מרכיבי ביטחון פיסי וטכנולוגי, לניהול מערך הביטחון.
2. המערכות יותקנו במתקנים של התאגיד ב ערד, דימונה, ירוחם ומצפה רמון.
3. התראות, אירועים ותפוקות ממערכת ה CCTV יועברו בתקשורת קווית או אלחוטית (לינקים אלחוטיים), אל מוקד הצפייה והשליטה המרכזי אשר ממוקם במשרדי התאגיד.
4. במסגרת הפרויקט ועל בסיס מפרט טכני וכתב הכמויות הקבלן הזוכה יספק, יתקין, יפעיל ויתחזק את המערכות והציודים הבאים:
 - 4.1. מערכת גילוי פריצה רכזות, גלאים שונים, מפסקים מגנטיים וכיו"ב כולל אפשרות חיבור למפענחת.
 - 4.2. מצלמות טמ"ס חיצוניות במתקן.
 - 4.3. תוכנת מערכת וידאו לקליטת מצלמות טמ"ס.
 - 4.4. חומרת שרתי הקלטה, אזעקה והכל בהתאם למפרטים ולכתבי הכמויות.
 - 4.5. מערכת תקשורת קווית ו/או אלחוטית חומרה ותוכנה.
 - 4.6. כבלי תקשורת, צנרת, תעלות וכל הנדרש להשלמה לצורך הפעלה מלאה של מערך הביטחון באתרים ובחדר בקרה של התאגיד.
 - 4.7. העברת הדרכות והטמעה ככל שיידרש.
 - 4.8. מסירת תיעוד AS MADE.

המצלמות יפעלו בהזנת מתח PoE בלבד. המצלמות יהיו עם אופציה לעבודה בשלושה סטרימים שונים, תמיכה בכרטיס זיכרון מיקרו SD של לפחות 32GB פרוטוקול עבודה ONVIF PROFILE S

דרישות לאבטחת "סייבר" במצלמות

כל ציוד הטמ"ס יעמוד בדרישות "צמצום סיכוני סייבר ממצלמות אבטחה" שהופץ ע"י מערך הסייבר הלאומי, משרד ראש הממשלה באפריל 2018.
המזמין יהיה רשאי לבקש אישור מעבדה בלתי תלויה לתנאי זה ע"ח המציע.

חדר בקרה

מערכת ניהול ווידאו VMS.

יאושרו תוכנות VMS של היצרנים הבאים:

Flir, Milestone, Digivod, Avigilon, Digiever, Bosch & OnSSI

1. תוכנה

- 1.1 תוכנת המערכת תהיה ידידותית להפעלה, הפעלת המערכת תתאפשר באמצעות מסכי מגע, עכבר, מקלדת ו/או ג'ויסטיק.
- 1.2 תוכנת המערכת תפעל על שרת שיוגדר בהמשך, ותאפשר חיבור של לפחות 1,000 מצלמות ברזולוציות שבין FULL HD1080P K4, לצפייה והקלטה בקצב תמונות שבין 25~60 FPS, במקביל צופים לצפייה ע"י קליינטים נוספים בשידור חי או מאחזרים וידאו מוקלט.
- 1.3 תוכנת המערכת תאפשר אחזור קטעי ווידאו שהוקלטו ונשמרו בדיסק המחשב או דיסק רשת מכל אחת מהמצלמות המחוברות למערכת. האחזור יתאפשר במשולב עם צפייה בשידור חי באותו מסך או במסך נפרד המערכת תאפשר חיפוש מהיר ורציף של אירועים על ציר הזמן ללא צורך בבחירת תאריך ושעה. המערכת תאפשר גישה למשתמשים ע"פ הרשאות כל משתמש יראה מסכים שהוגדרו לו בלבד או מסכים שהוגדרו כמשותפים לכל משתמשי המערכת.
- 1.4 התוכנה תתמוך בחיבור והפעלה מקבילה של לפחות 50 קליינטים.
- 1.5 המערכת תתמוך ותעבוד באופן מלא בשיטת Multi cast עבור עמדות הצפייה לצורך עבודה בו זמנית של תחנות עבודה מרובות.
- 1.6 על התוכנה להיות בעלת קליינט יעודי עם תמיכה בריבוי מסכים לתחנה אחת, וגם קליינט WEB מבוסס דפדפן עם תמיכה ב Internet Explorer ו Safari למחשבים מבוססי Mac OS וגם קליינט יעודי לטלפונים חכמים מסוג I-phone ן Android .
- 1.7 על כל הקליינטים לאפשר צפייה בשידור חי, הזזת מצלמות PTZ הפעלת מגעים מרחוק, וצפייה בהקלטות מהשרת.
- 1.8 משתמש מרחוק יוגדר כקליינט לכל דבר והמערכת תכלול התחברות מרחוק לצורך צפייה, שחזור וניהול מצלמות והפונקציות שלהן.
- 1.9 התוכנה תאפשר לכל משתמש לצפות בכל מצלמה לפי בחירתו, ובזמן גילוי VMD או הפעלת אזעקה מאמצעי חיצוני, המצלמה המוגדרת "תקפוץ" למסך בליווי חיווי קולי, ע"מ לבדוק ולטפל באירוע.
- 1.10 התוכנה תאפשר הגדרות זמן הקלטה לכל אחת מהמצלמות בנפרד: אפשרויות הקלטה רציפה, מתוזמנת, בזמן אזעקה ולפי תנועה (VMD אינטגרלי או התקן חיצוני).
- 1.11 ההקלטה תכלול שרון זמן אמת. בזמן אחזור השעונים יוצגו ע"ג התמונה, דיוק השעון עד כדי שנייה והצגתו תכלול: תאריך, שעה, דקה, שנייה ושם מצלמה כפי שהוגדרה.

- 1.12. יומן אירועים דינאמי – התראות על גילוי תנועה, גלאים וכן התראות המתקבלות ממערכות צד שלישי, האירועים יוצגו כסדרת תמונות מתחילת האירוע שאת גודלן יקבע המשתמש וגם תהיה אופציה לקבלת רשימת התראות בטבלת טקסט דינמית כאשר כל בחירת התראה תפעיל מידית Playback של האירוע.
- 1.13. ריבוי מסכים, אפשרות לארבעה מסכים לפחות בעמדת קליינט אחת, כאשר כל מסך יתפקד כפאנל עצמאי.

2. חיפוש

- 2.1. חיפוש הקלטות יבוצע במספר אופציות:
- 2.1.1. במסך צפייה במצלמות בשידור חי ניתן יהיה להעביר כל מצלמה בנפרד למצב Playback עצמאי למצלמה או להעביר את כל המצלמות המופיעות במסך ל Playback מסונכרן באותו מסך לכל המצלמות יחד.
- 2.1.2. במסך צפייה בהקלטות ניתן יהיה לעבור לתאריך ושעה בצורה מיידיית
- 2.1.3. מסך צפייה בהקלטות יאפשר צפייה בכל המצלמות כפי שהוגדרו לצפייה גם בשידור חי.
- 2.1.4. חיפוש הקלטות יתאפשר גם למשתמש מרוחק באמצעות רשת האינטרנט ממחשב, טאבלט וטלפונים סלולאריים חכמים כדוגמת איפון ואנדרואיד.
- 2.1.5. הפעלת הסרט יבוצע בלפחות שלוש מהירויות: קצב מהיר, קצב רגיל ואיטי, תהיה אפשרות דילוג ישירות לתמונה מסוימת בקטע הנצפה.
- 2.1.6. למערכת תהא יכולת צפייה בעזרת Video Synopsys המאפשרת צפייה של 24 שעות בדקות ספורות במצב ONLINE (תכונה מובנת או מסופקת ממערכת חיצונית ייעודית)
- 2.1.7. תתאפשר צפייה לפי חיתוכי זמן, חיתוכי VMD שיוצגו בצורה גראפית על גבי ציר זמן שאת גודלו ניתן לקבוע בין מספר דקות למספר שבועות.
- 2.1.8. המערכת תתמוך בתוכנות Video synopsis כדוגמת Briefcam.
- 2.1.9. סימניה/ bookmark, המערכת תתמוך בסימון מהיר של מקטע לחזרה מהירה לנקודת התחקור בסרטון.
- 2.1.10. המערכת תכיל חיפוש מהיר וחכם Smart search, לאיתור שינויים בווידיאו באמצעות סימון אזור ע"ג התמונה/מסך.
- 2.1.11. המערכת תכיל סרגל חיפוש מהיר ממסך הצפייה הראשי, ללא הצורך בפתיחת חלונות נוספים. הסרגל יהיה דינאמי ואפשרויות החיפוש יכללו: תאריך, שעה, דקה ושנייה, הסרגל אינו במקום יומן תאריכון לאיתור אירוע בתאריך ספציפי.
- 2.1.12. המערכת תאפשר שמירת התמונה/הסרט הרצוי ע"ג CD סטנדרטי או Disk On Key או כיו"ב, בפורמט AVI / MPEG-4 בנוסף תהא אופציה להדפיס התמונה כולל הפרטים הנלווים ובהם תאריך ושעה.
- 2.1.13. למערכת תהא ממשק אינטגרלי לייצוא סרטונים בפורמט בסיס נתוני מערכת עם חותמת מים אפשרות להגבלת הצפייה בייצוא ע"י סיסמה וכן יצוא ב-MPEG4, ביצוא בסיסי נתונים תייצר המערכת גם נגן תואם לצפייה בקבצים המיוצאים על כל מחשב ללא צורך בהתקנת תוכנה נוספת.

תכונות המערכת

- 2.1.14. צפייה במסך מחולק ל 1,4,9,16,25,36,64 מצלמות.
- 2.1.15. שימוש במפות סינופטיות לגישה נוחה למצלמות.
- 2.1.16. תמיכה בקירות ווידאו של לפחות 4 מסכים, תוך ניהול הקיר דרך כל קליינט המחובר למערכת..
- 2.1.17. תמיכה בפורמטי H.264 Mpeg4 JPEG
- 2.1.18. תמיכה ב Dual Stream
- 2.1.19. תמיכה ב- Video Analytics (מובנת או ממערכת חיצונית ייעודית)
- 2.1.19.1. Camera Tampering
- 2.1.19.2. Perimeter intrusion
- 2.1.19.3. Virtual Tripwires
- 2.1.19.4. Counting
- 2.1.19.5. Loitering
- 2.1.19.6. Abandoned Object
- 2.1.19.7. Video Stabilization
- 2.1.19.8. Non-Detection Zones
- 2.1.20. אפשרות דגימת והקלטת רזולוציה 1080P, בקצב של 25~60 FPS לכל מצלמה או יותר.

2.1.21. שמירת האירועים תהיה ברזולוציה וקצב הפריימים זהה לתונוי הצפייה ב LIVE, או ברזולוציה וקצב פריימים שונה תוך שימוש ב Dual Screaming המערכת תכלול כווננים קשיחים, –תמיכה בקונפיגורציית Raid 5 או Raid או Raid 10 או Raid 1 בהתאם לנדרש לשמירת אירועים לכל המצלמות לתקופה של 21 ימים, ע"פ הנתונים שלעיל, או על פי הדרישה המבצעית של המזמין והיועץ.

- 2.1.21.1. לצורך יישום סעיף 1.3.8 המציע יחשב את הקיבולת ויספק כוון קשיח בהתאם, אך לא קטן מ TB12.
- 2.1.22. חלוקת קצב ההקלטה למצלמות ע"פ בחירת המשתמש – רציפה, בקצבים שונים, VMD, בזמן קבלת אזעקה ממערכת האזעקה לרבות הגדרות זמן Pre-Alarm & Post Alarm.
- 2.1.23. שליחת אזעקת וידאו לדוא"ל או מחשב מרוחק.
- 2.1.24. שליחת תמונות מאירוע למחשב מרוחק/ טבלט או סמארטפון ע"פ הגדרה.
- 2.1.25. כיוול המצלמות ע"פ תנאי שטח בהירות וצבע.
- 2.1.26. יציאה למוניטור אנלוגי ו HDMI.
- 2.1.27. שליחת הודעות SMS ע"פ הגדרת האירוע.
- 2.1.28. שמירה ושליחת מקטע תמונות שהוקלטו לפני תחילת האירוע.
- 2.1.29. מצבי הקלטה: רציפה, הפעלות/Trigger, תוכנית הקלטה.
- 2.1.30. שליטה על מצלמות ממונעות PTZ.
- 2.1.31. בזמן יצוא הסרטון לא תפגע אפשרות הצפייה ב LIVE רמות הרשאה לפי קבוצות ובודדים.

2.2. אבטחה

- 2.2.1. כניסה למערכת ע"י סיסמא.
- 2.2.2. המערכת תכלול רמות משתמשים שונות.
- 2.2.3. המערכת תכיל מנגנון לוידוא מקוריות הוידאו WATREMAR.
- 2.2.4. תמיכה מלאה ב MULTICAST עבור מחשבי צפייה למניעת עומס ברשת.
- 2.2.5. הפעלת וידאו מוקלט לא תעלה על 200 ms מרגע בחירת הזמן הנדרש.
- 2.2.6. המערכת תכיל WatchDog להתרעה ואתחול במידה והמערכת לא מתפקדת.
- 2.2.7. המשתמש יוכל להגדיר עצים לוגיים של ערוצי הוידאו, עץ לוגי יוכל להכיל מצלמות ממערכות NVR שונות.

2.3. דרישות לאבטחת "סייבר"

- 2.3.1. המערכת תהא מאובטח ברמה בסיסית כנגד חדירה מגורם עוין.
- 2.3.2. על המציע לפרט במענה שיגיש את המנגנונים לסינון כניסות למערכת ואבטחת מידע.
- 2.3.3. הגישה למערכת לכל מרכיביה תעשה באמצעות מערכת סיסמאות המאפשרת רק למורשים להיכנס על פי הרשאה.
- 2.3.4. למערכת תמיכה בשימוש בפרוטוקול 802.1X ברשת התקשורת.

שרתים חומרה ומתגים

- 1. שרתים, שרת הקלטה ל- 40 מצלמות:
 - 1.1 שרת מתוצרת: IBM / DELL / HP / Tzag-Elita
 - 1.2 מעבד XEON כפול מסדרת E5-2650 ומעלה.
 - 1.3 כוון קשיח אחסון Enterprise Class המוגדר ע"י היצרן לעבודה רציפה 24/7 בנפח TB20 נטו בתצורת RAID-5 - ע"י בקר.
 - 1.4 כרטיס רשת דואלי 10/100/1000.
 - 1.5 מערכת הפעלה Windows® 10 Pro 64 Bit או מערכת ההפעלה Windows® Server 2016 64 Bit ומעלה,
 - 1.6 מערכת ההפעלה תותקן על התקן SSD כפול בנפח 240GB לכל הפחות ובתצורת RAID-1, בשום מקרה מערכת ההפעלה לא תותקן על כוון הקשיח המשמש לאחסון
 - 1.7 Software: Microsoft .NET 4.5 Framework.
 - 1.8 מארז תעשייתי "פיצה" 2U, עם 12 מגירות נשלפות לדיסקים + מסילות - המותאם לארון תקשורת "19".
 - 1.9 זיכרון RAM של לפחות 32Gb.
 - 1.10 השרת וכל מרכיביו, יוגדרו ע"י היצרן לעבודה 24/7

- 1.11 ספק כוח כפול - 500W RPSU לכל הפחות
- 1.12 השרת וכל מרכיביו, יוגדרו ע"י היצרן לעבודה 24/7
- 1.13 אחריות 3 שנים באתר הלקוח (On Site)

1. תחנת עבודה, "קליינט" :

- 1.1 מחשב מתוצרת : IBM / DELL / HP / Tzag-Elita
- 1.2 מעבד INTEL-I7 דגם 8700 עם 6 ליבות, לכל הפחות.
- 1.3 כונן קשיח Enterprise Class המוגדר ע"י היצרן לעבודה רציפה 24/7 בנפח TB6 .
- 1.4 כרטיס רשת 10/100/1000 .
- 1.5 כרטיס רשת 10/100/1000 מנוהל VLAN .
- 1.6 2 כרטיסי מסך או יותר עם 8 יציאות HDMI, עבור ניהול 16 מצלמות ב 2 מסכים באיכות FHD, ובקצב של 30 FPS , לא יתקבל פתרון של כרטיס מסך מובנה.
- 1.7 הקליינט יכלול ממשק לניהול אתרים מרוחקים (שרתים).
- 1.8 Windows® 10 PRO 64 Bit .
- 1.9 מערכת ההפעלה תותקן על התקן SSD יחיד, בשום מקרה מערכת ההפעלה לא תותקן על כונן הקשיח המשמש לאחסון .
- 1.10 Software: Microsoft .NET 4.5 Framework
- 1.11 מארז מיני TOWER/ תעשייתי עד 4U מותאם לארון תקשורת "19 ע"פ דרישת היועץ.
- 1.12 זיכרון RAM של לפחות 32Gb .
- 1.13 ספק כוח 700W לכל הפחות.
- 1.14 המחשב וכל מרכיביו יוגדרו ע"י היצרן לעבודה 24/7.
- 1.15 אחריות 3 שנים באתר הלקוח (On Site)

2. מתג מרכזי

- 2.1 מתג ליבה כולל אופטיקה L3 יאושרו רק מתגים תוצרת Cisco , Juniper , HP, או Avaya, 24 פורטים.
- 2.2 המתג יבצע טבעות וקישורים ישירים של Gigabit Ethernet למתגי L3 המותקנים באתרי ריכוז מצלמות IP.
- 2.3 קישורי Backbone למוקד ו/או לריכוזים ראשיים אחרים
- 2.4 סה"כ 48 פורטים נחושת POE 1000+
- 2.5 תמיכה ב 802.3af + 802.3at .
- 2.6 ספק כוח נשלף של 1000W
- 2.7 המתג יתמוך ב 8 תורי חומרה (Hardware queue)
- 2.8 יכולת שרשור של 8 מתגים, לפחות, לניהול כיחידה אחת.
- 2.9 הזנת מתח : VAC230, אופציה להוספת ספק נוסף בתוך היחידה (לא כלול במחיר היחידה).
- 2.10 אפשרות להתקנת 2 ממשקי 10-Gigabit Ethernet על בסיס חריצי SFP עבור קישור סיב אופטי.
- 2.11 אפשרות להתקנת 4 ממשקי 1G אופטיים על בסיס חריצי SFP עבור קישור סיב אופטי.
- 2.12 מערכת האופטיקה תתמוך ב MM וב SM.
- 2.13 תמיכה בנייתוב סטטי ודינמי RIP-v1/v2 לפחות.
- 2.14 תמיכה בנייתוב PIM Multicast, וב multi cast group 500 לפחות.
- 2.15 תמיכה בפרוטוקולים הבאים : 802.1q VLAN, RMON, IGMP v2, , Telnet, SSH v1/v2, SNMP v1/2/3, RSTP
- 802.1x, Jumbo-frames
- 2.16 תמיכה ב Access control על כל הפורטים
- 2.17 יכולת הגדרת QOS, Ingress/Egress traffic policy
- 2.18 עמידה בטמפרטורת סביבה C° עד C°40+.
- 2.19 גובה U1, עומק עד 45 ס"מ.

- 2.20. המתג יסופק עם אביזרי התקנה במסד 19" וכבל CONSOLE.
- 2.21. המתג יסופק עם כבל שרשור.
- 2.22. מחיר היחידה יכלול את 4 GBIC הנדרשים לחיבור הטבעות האופטיות המותאמים למתג המוצע.
- 2.23. מפרט עבור SFP אופטי Gigabit Ethernet תכונות נוספות:
- ממשק ניהול מבוסס HTTP מוגן סיסמה, אפשרויות שונות למתגים אופטיים מכל הסוגים יותקנו מתאמי SFP במהירות M1000 עבור קישורי BACKBONE בין המתגים. מתאם Gigabit Ethernet 1000Base-FX בפורמט SFP, ממשק Base-FX1000 לסיב אופטי בודד SM, סוג A: אורך גל משודר 1550 נ"מ, אורך גל נקלט 1310 נ"מ, סוג B: אורך גל משודר 1310 נ"מ, אורך גל נקלט 1550 נ"מ, תקציב אופטי 10 ד"ב לפחות, עמידה בתנאי סביבה: טמפרטורה C⁰ עד C70⁺.

3. מתג תקשורת מקומי באתר קצה

- 3.1. בכל אתר יותקן מתג תקשורת מקומי. המצלמות יחוברו באמצעות כבל RJ-45 בתוך תעלות וצינורות.
- 3.2. המתגים שיסופקו יכללו 8 פורטים POE.
- 3.3. שיטות לניהול המתג.
- באמצעות כבל טורי בחיבור ישיר למתג.
 - באמצעות הדפדפן.
 - באמצעות תוכנה ייעודית.
- 3.4. כל פורט יתמוך במהירות של 10/100/1000 ויהיה ניתן להקשחה (HD100 או DFD100).
- 3.5. לפחות 2 פורטים של 1GB.
- 3.6. לפחות 2 יציאות אופטיות.
- 3.7. המתג יתמוך בניהול קבוצות מולטיקאסט IGMP V2.
- 3.8. כל היציאות יהיו POE.
- 3.9. טמפרטורת עבודה 50 – 10- מעלות.
- 3.10. 2 יציאות SFP.
- 3.11. המתג מוגדר ע"י היצרן לעבודה ב Outdoor בטמפרטורות 70~+5- מעלות.

4. מס"ד תקשורת 19" להתקנת ציוד

- 4.1. גובה U42 ועומק 100 ס"מ.
- 4.2. דלת חזית זכוכית (דו כנפית) עם מסגרת פח אחורית אטומה, כולל מנעול.
- 4.3. שני מאווררים בתפוקת CFM45 כל אחד.
- 4.4. מסילות התקנה לציוד בגודל 19" עם תוספת לדפנות בזווית 45 מעלות.
- 4.5. ערכת הארקה.
- 4.6. שני פסים ל-6 שקעי כח עם מאמ"ת, N6.
- 4.7. דפנות הארון יהיו מחורצות.
- 4.8. פנלים עיוור לכיסוי כל החלל הבלתי מנוצל.
- 4.9. שש פנלים שערות.
- 4.10. מגש נשלף למחשב נייד.
- 4.11. הארון יהיה תוצרת חברת אורלייט או שוי"ע.

ציוד אתר קצה

1. מערכת צפייה והקלטה NVR מקומית IP

- 1.1. יאושרו מערכות NVR מתוצרות מערכת ה VMS או מערכות העובדות באינטגרציה מלאה בין ה NVR וה VMS.
- 1.2. המערכת תיועד לעבודה ברשת עם מערכות NVR מקבילות ומנוהלות בתוכנת VMS משותפת.
- 1.3. תוכנת צפייה, שחזור והקלטה.
- 1.4. קיבולת 8/16/32 מצלמות IP ברזולוציה מלאה של 4 מגה פיקסל לכל מצלמה לפחות וב 30 FPS.
- 1.5. דיסק קשיח 1 טרה לכל 2 מצלמות מסוג SATA.
- 1.6. דחיסה ב H.265.
- 1.7. מארז 19".
- 1.8. אפשרות צפייה מרחוק באמצעות כתובת IP קבועה.
- 1.9. 2 יציאות מסך HDMI + VGA.
- 1.10. ניהול קבצים
 - 1.10.1. נעילת קובץ מוקלט לשמירת הקובץ מבלי שידרס (FIFO).
 - 1.10.2. תיוג קבצים.
 - 1.10.3. חיפוש קובץ ע"פ תיוג.

2. מצלמה 2 מגה פיקסל – FHD DOME חיצונית אנטי ואנדל 1080P IK10

- 2.1. רזולוצייה 1080p (1920X1080)
- 2.2. איכות FHD
- 2.3. דחיסת H.265
- 2.4. עדשה VF 9~2.8 מ"מ לפחות.
- 2.5. קצב רענון אינו נופל מ- 50 FPS ברזולוציה 1080P.
- 2.6. מנגנון WDR 120db.
- 2.7. צמצם אוטומטי.
- 2.8. מנגנון סינון רעשים 2D/3D.
- 2.9. BLC.
- 2.10. ICR מכאני.
- 2.11. ATW/AWB/MANUAL
- 2.12. רגישות לילה:
- 2.13. צבע: 0.5 לוקס ב F1.2.
- 2.14. ש/ל: 0.02 לוקס ב F1.2.
- 2.15. מנגנון גילוי תנועה מובנה – VMD.
- 2.16. כניסת/יציאת מגע יבש – לפחות 1 כניסה ו-1 יציאה.
- 2.17. טמפ' עבודה 50-5- מעלות.
- 2.18. אנטי וונדל בתקן IK10.
- 2.19. דרגת אטימות IP-66.
- 2.20. קביעת 5 אזורי מיסוך.
- 2.21. תאורת לד אפקטיבית לפחות 50 מטר לפחות

3. מצלמה 2 מגה פיקסל – צינור (Bullet) חיצונית אנטי ואנדל IK10 ואנליטיקה כמוגדר בסעיף 5

- 3.1 Sony Starvis
- 3.2 רזולוצייה 1080P (1920X1080)
- 3.3 דחיסת H.265
- 3.4 עדשה VF 9~2.8 מ"מ לפחות .
- 3.5 קצב ריענון אינו נופל מ- 50 FPS ברזולוציה 1080P.
- 3.6 מנגנון WDR 120db.
- 3.7 צמצם אוטומטי.
- 3.8 מנגנון סינון רעשים 2D/3D.
- 3.9 BLC.
- 3.10 מהירות תריס 1/10,000 sec
- 3.11 ATW/AWB/MANUAL
- 3.12 רגישות לילה:
 - 3.12.1 צבע: 0.5 לוקס ב F1.2.
 - 3.12.2 ש/ל: 0.02 לוקס ב F1.2.
- 3.13 מנגנון גילוי תנועה מובנה – VMD.
- 3.14 כניסת/יציאת מגע יבש – לפחות 1 כניסה ו-1 יציאה.
- 3.15 טמפי' עבודה 50-5- מעלות.
- 3.16 אנטי וונדל בתקן IK10.
- 3.17 דרגת אטימות IP-66.
- 3.18 קביעת 5 אזורי מיסוך.
- 3.19 תאורת לדים לטווח של לפחות 30 מטר.

4. מצלמת גוף 2 מגה פיקסל – בעלת מנגנון ICR ו WDR ואנליטיקה כמוגדר בסעיף 5

- 4.1 Sony Starvis
- 4.2 דחיסת H.265
- 4.3 פילטר חשמלי ICR
- 4.4 קצב ריענון 25 FPS ברזולוציה 2048X1536
- 4.5 מנגנון WDR 120db.
- 4.6 צמצם אוטומטי.
- 4.7 מנגנון סינון רעשים 2D/3D.
- 4.8 BLC.
- 4.9 מנגנון AUTO BACK FOCUS
- 4.10 מהירות תריס 1/10,000 sec
- 4.11 ATW/AWB/MANUAL
- 4.12 רגישות לילה:
 - 4.12.1 צבע: 0.2 לוקס ב F1.2.
 - 4.12.2 ש/ל: 0.02 לוקס ב F1.2.
- 4.13 מנגנון גילוי תנועה מובנה – VMD.
- 4.14 כניסת/יציאת מגע יבש – לפחות 1 כניסה ו-1 יציאה.
- 4.15 קביעת 5 אזורי מיסוך.
- 4.16 טמפי' עבודה 50-5- מעלות.

5. מערכת אנליטיקה חיצונית מובנת במצלמה

- 5.1 מערכת אנליטיקה תיועד לניהול וקבלת התראות ממצלמות אסטרטגיות.
- 5.2 המערכת תוגדר ע"י היצרן כמערכת חיצונית (OUTDDOOR).
- 5.3 המערכת מיועדת לגילוי תנועה בתא שטח צפייה של המצלמות ובתנאי חוץ (OUTDDOOR).
- 5.4 שיטת הגילוי: זיהוי ובידוד תנועה של עצמים, תוך יכולת סיווג של העצמים בסביבה תוך דגש על גילוי מוחלט של בני אדם, כלי רכב ותנועות שיוגדרו ע"י המזמין.
- 5.5 למע" תהא האפשרות לזהות תנועת עצמים בפריימים מוגדרים, וכן לכידת תנועה שעונה לחוקיות מסוימת.
- 5.6 המערכת תנתח את השינויים בצורה עצמאית תוך למידה מתמדת של תנאי השטח ללא התערבות ידנית או התערבות של מפעיל, תוך כדי לכידת כל התנועות של העצמים שהוגדרו במצבים שונים, ע"מ למנוע 'התרעות שווא'.
- 5.7 למערכת תהא יכולת אנליטית עצמאית ללימוד של תנאי השטח ע"מ לבודד תנועות ורעשי רקע כגון: זריחה, שקיעה, עננים, עצים, צמחיה, אבק, סנוור שמש, סנוור לילה, אדים בחלון מיגון המצלמה או על העדשה לרבות טיפות גשם.
- 5.8 המערכת תלכד תנועות עצמים, לגיבוש של הפיקסלים לצורת עצם ובכך תנתח את התנועה ואת החוקיות שבה.
- 5.9 המערכת תדע לנתח בצורה עצמאית ואוטומטית לזהות דפוס התנהגות, זיהוי של בני אדם, כלי רכב ובעלי חיים ובכך לנטרל השפעות סביבתיות תוך תיחום אזורים רבים שבהם ניתן לקבוע פרמטרים שונים כמו למשל רמת רגישות שונה, אבחון כיוון התנועה, לרבות קביעת התראה, בזיהוי תנועה בכיוון מסוים. התוכנה תכלול שירטוט וקטור של התנועה על פני המסך.
- 5.10 קצב צפייה והקלטה יעמוד על לא פחות מ-25 תמונות בשנייה מבלי לפגוע ברזולוציה ובקצב הקלטה וצפייה. יכולת האנליטית תתאפשר גם במצלמות FULL HD 1080P ומצלמות 3-5 מגה פיקסל.
- 5.11 המערכת תתריע בעת חסימת שדה הראייה, נפילת מתח למצלמה או נפילת אות וידאו.
- 5.12 המערכת תאפשר גם יצירת התראה של מספר אובייקטים העולה או יורד ממספר מסוים. למשל- יכולת זיהוי של התקהלות של בני אדם העולה מ-5 אנשים בשטח הצילום של המצלמה.
- 5.13 המערכת תכלול מגוון תסריטי גילוי כגון:
 - 5.13.1 שוטטות.
 - 5.13.2 חפץ חדש.
 - 5.13.3 חפץ נעלם.
 - 5.13.4 חציית קו.
 - 5.13.5 התקהלות.
 - 5.13.6 כיוון ומהירות תנועה.
 - 5.13.7 זיהוי צבע.
- 5.14 המערכת שתסופק תאפשר שילוב של מס' חוקים (המפורטים לעיל) בו זמנית וללא הגבלה.

6. מצלמה 360 PTZ מעלות המשכי, ברזולוציה 2 מגה FHD, זום אופטי X 30 (עדשה 4.3X129 מ"מ) עם וישר, מיכל שטיפה ופנס

א.א או לבן ע"פ בחירת המזמין והיועץ.

- 6.1 רזולוצייה 1080p (1920X1080)
- 6.2 איכות FHD
- 6.3 דחיסת H.264
- 6.4 פליטר חשמלי ICR
- 6.5 זום אופטי X 30 (עדשה 4.3X129 מ"מ) זום דיגיטלי X 12.
- 6.6 וישר ומיכל שטיפה 5 ליטר ומשאבה להתזה לפחות 5 מטר.
- 6.7 פנס א.א לטווח 200 מטר / לבן לטווח 200 מטר ע"פ בחירת המזמין.
- 6.8 פוקוס אוטומטי
- 6.9 קצב רענון 50 FPS ברזולוציה 1080P
- 6.10 מנגנון WDR 120db
- 6.11 צמצם אוטומטי.
- 6.12 מנגנון סינון רעשים 2D/3D.

- 6.13 .BLC
- 6.14 מהירות תריס 1 sec to 1/10,000
- 6.15 ATW/AWB/MANUAL
- 6.16 רגישות לילה :
- 6.17 צבע : 0.05 לוקס ב F1.2
- 6.18 ש/ל : 0.002 לוקס ב F1.2
- 6.19 כניסת/יציאת מגע יבש – לפחות 1 כניסה ו-1 יציאה.
- 6.20 טמפי עבודה 40-60- מעלות.
- 6.21 360 מעלות המשכי.
- 6.22 מהירות סיבוב (360 מעלות) 200 מעלות בשנייה, מעלה מטה 90/90-.
- 6.23 256 פריסטים.
- 6.24 קביעת 8 אזורי מיסוך
- 6.25 דרגת אטימות IP66.
- 6.26 דרישת MTBF, מינימום 60,000 שעות.

7. עדשה למצלמות 2 MPIX

- עדשות למצלמות 2 מגה פיקסל – Lens for 2 Mega Pixel IP Camera, מפרט ודרישה.
- 7.1 העדשה תהא Very focal בהתאם לדרישות השטח ומותאמת ל פורמט "1/2.
- 7.2 העדשה תותאם ע"פ רמת הרזולוציה (פיקסלים) של המצלמה, לדוגמה: מצלמה של 3 מגה פיקסל תותאם עדשה של 3 מגה פיקסל.
- 7.3 העדשות תהיינה עם צמצם אוטומטי חשמלי.
- 7.4 העדשות יותאמו לזווית ושטח הכיסוי הנדרשים, הקביעה הסופית תהיה לאחר ניסוי בשטח ולפי החלטת המזמין.
- 7.5 העדשה תיועד לעבודה עם פילטר ICR ותתאים למצבי יום/לילה ותוגדר כך ע"י היצרן.
- 7.6 העדשות תהיינה מסוג שניתן לשימוש בתבריג C - MOUNT או תבריג CS – MOUNT.
- 7.7 העדשה תהא תוצרת יפן, ארה"ב או אירופה בעלת דרגת ליטוש גבוה.

8. מיגון חיצוני IP66 מוגן אנטי ונדאלי IK10 הזנת PoE כולל פנס א.א.

- 8.1 המארז ייתן הגנה למצלמות כנגד חבלה, מפגעי הסביבה (אבק, לכלוך, לחות) ושאר פגעי מזג האוויר.
- 8.2 ממשק עבודה PoE המיועד להפעלת המצלמה, מרכיבי המיגון והפנס.
- 8.3 מיגון מאסיבי פולי קרבונט.
- 8.4 מוגן וונדליזם בתקן IK10.
- 8.5 מוגן לחות ומים IP66 ומניעת קורוזיה.
- 8.6 חימום + אוורור + סוכך שמש.
- 8.7 זרוע מאסיבית תואמת עם מעברי כבילה בתוך הזרוע.
- 8.8 פתיחת המיגון תהא בתצורת ספר בלבד (פתיחה צידית).
- 8.9 פנס א.א. למרחק אפקטיבי של 50 מטר ובמפתח של 60 מעלות או 70 מטר במפתח של 30 מעלות.
- 8.10 למארז תהא האופציה להגנת טמפר וגלאי זעזועים שיחובר למערכת האזעקה במקרה של פתיחה/ חבלה. בעת שינוי מצב המצלמה VMD יפעיל התראה בתחנות הצפייה ויפתח שידור למוקד.

9. אל פסק יחידת גיבוי UPS

- 9.1 1. נדרש לספק מערכת אל פסק (NINTERRUPTABLE POWER SUPPLY) לאספקת מתח מיוצב, מסונן ואמין. לגיבוי ציוד המחשוב (מחשבים, מדפסות, ארון תקשורת וכו').
- 9.2 הספק יציאה 1-5 KVA – זמן גיבוי בהספק מלא – 30 דקות רציפות, בעומס מלא.

- 9.3. דרישות הנ"ל הינן דרישות מינימום, במידה וסכום העומסים של הציוד המגובה גבוה יותר יסופק UPS בהספק גדול יותר שיותאם לעומס הכולל של הציוד המגובה.
- 9.4. המערכת תהיה חד פאזית, מסוג "ON LINE" INTERACTIVE ובנויה בטכנולוגיה PWM. המערכת תכלול מערך מצברים אטומים לאספקת מתח בחרום.
- 9.5. המערכת תכלול את המרכיבים הבאים:
- ספק מטען ממיר סטטי
 - מפסק עקיפה סטטי (BYPASS STATIC TRANSFER SWITCH)
 - מערך מצברים עם אחריות ושרות מלא לשנתיים.
 - זיווד למצברים.
 - ה – UPS יהיה מתוצרת: טנסור, גמטרוניקס, מרלן ג'רן או שווה ערך מאושר.
 - זיווד למצברים.
 - ה – UPS יהיה מתוצרת: טנסור, גמטרוניקס, מרלן ג'רן או שווה ערך מאושר.
- 9.6. ה – UPS יכלול פורט תקשורת כבל ופרוטוקול תקשורת מותאם למערכות ההפעלה ולרשת המחשבים, לרבות סגירה מבוקרת של הקבצים במחשב וכיבוי המחשב לפני התרוקנות המצברים.

10. ארונות תקשורת לציוד באתר

- 10.1. בארון יותקן ויקובע כל הציוד הנדרש להפעלת המערכת.
- 10.2. החיווט בארון יעבור בתעלות ויסומן לזיהוי.
- 10.3. ממדי הארון יקבעו בהתאם לתוכן הציוד ויהיו קטנים ככל הניתן.
- 10.4. הארון ייוצר מפוליקרבונט ויכלול סוכך שמש.
- 10.5. בתוך הארון יותקן מאוורר לשמירת טמפרטורת עבודה תקינה מעבר לחריצה האוורור, המאוורר יופעל באמצעות חיישן טמפרטורה.
- 10.6. הארון יהיה אטום לחדירת מים ותנאים סביבתיים ברמת IP65 ויעוגן לעמוד/קיר באמצעות חבק מקורי של יצרן הארון.
- 10.7. נעילת ארון באמצעות מנעול רב בריח מאסטר מסדרת האוניברסיטה.
- 10.8. שני מאווררים וסננים (כניסה ויציאה).
- 10.9. גב עץ.
- 10.10. פס שקעים N6 עם מאמ"ת והארקה.
- 10.11. לארון יהיו בקר נפילת מתחים (AC/DC) וחיישן טמפר, כל תקלה בבקר תשודר קריאה למוקד הביטחון של האוניברסיטה.
- 10.12. הארון יכלול מערכת התראה IP בפני התראת פתיחה באמצעות טמפר והתראת חום באמצעות תרמוסטט כולל יחידת שידור למוקד האוניברסיטה, כדוגמת Pima או שו"ע.
- 10.13. הארון יסופק עם פס דין וכל הציוד שיוותקן בו יקובע לפס דין.
- 10.14. הארון יהיה תוצרת חברת אורלייט או שו"ע.

11. ארון המרה אופטיקה ונחושת

- 11.1. ארון המרה יכול את כל האמצעים הנדרשים לצורך המרת סיב אופטי לכבל נחושת והפוך, לרבות: פנל אופטי, לוח ניתוב, פנל חיבורים, פנל שערות. ובנוסף יכול פריסה, חיבור הלחמה ובדיקה של הסיב.
- 11.2. מתאם אופטי G-BIC
 - 11.2.1. מיני גייביק לתנאי פנים חוץ לסיב אופטי (SFP).
 - 11.2.2. תומך: 10,000 Mbps
 - 11.2.3. הגייביק יהיה מתוצרת המתג בלבד
- 11.3. מחיר הארון יכול, גילוי וחיבור הסיב כולל הלחמה וכל החומרה והעבודה הנדרשת להפעלת ארון המרה מאופטי לנחושת ומנחושת לאופטי בהתאם לדרישה ובדיקת OTDR.

12. עורקים אלחוטיים:

- יאושרו עורקים אלחוטיים תוצרת חברת Radwin Siklu & WaveIP בלבד ברוחב פס שיוגדר ע"י היועץ.
 - 1.1. כל הציוד יותקן ויהיה לתנאי Outdoor.
 - 1.2. העורק יכול הצפנה כדוגמת AES 128.
 - 1.3. מחיר העורק יכול את כל הנדרש להפעלתו למרחק של 5,000 מטר לעבודה מושלמת (אנטנה, ספק, כבילה ואמצעי התקנה).
 - 1.4. תדר מאושר משרד התקשורת 2.4GHz ומותאם ל IEEE 802.3,
 - 1.5. במידה ויותקנו משדרים של סיקלו בעלי רישיון לתדר "סגור", מחיר העורק יכול אגרה ל 36 חודשים.

13. תקשורת IPVPN מהאתר למוקד

- 1.1. יחידת שידור קווית קומפלט, לשידור ב 2 מגה UPLOAD לפחות למוקד הכוללת:
 - 1.1.1. ארון תקשורת ברזל או פוליאסטר.
 - 1.1.2. דוחס.
 - 1.1.3. מודם קווי IPVPN.
 - 1.1.4. חיבור לחשמל לרבות ממא"ת, פס שקעים עד להפעלה מושלמת ואישור מהנדס בודק.
- 1.2. אספקה, התקנה והפעלה קומפלט כל התאומים עם ספק התקשורת, לקבלת קו ו IPVPN וקבלת מודמים במתקנים, כולל כל השינויים הדרושים.

1. כללי

- 1.3 מערכת הכריזה שתסופק תהיה מערכת שתפעל ברשת התקשורת IP של כל מערכות הביטחון המותקנות באתר.
- 1.4 מערכת הכריזה תותקן במתחמים השונים ותאפשר שליטה מעמדת המאבטח וממוקד השליטה.
- 1.5 השליטה על מערכת הכריזה תהיה מתוך מערכת השו"ב באמצעות "אייקון" ייעודי שימוקם על המפה הגרפית / שרטוט האתר או התצ"א.
- 1.6 עמדת השליטה במוקד המרכזי תכלול מיקרופון ייעודי שיאפשר את יצירת התקשורת והדיבור למערכת הכריזה כל זאת ללא הפעלה של רכזת כלשהי.
- 1.7 בעת חירום מערכת הכריזה תאפשר ביצוע כריזה כללית כך שתישמע ההודעה בכל השופרים והרמקולים המחוברים למערכת כך זאת תוך אכיפה של כל ווסתי העוצמה לדרגה גבוהה ביותר. ניתן יהיה לנתב ולחסום הודעות כריזה לחלק מהשפריס או הרמקולים בשטח.
- 1.8 ניתן יהיה להגדיר צליל מקדים כדוגמת "גונג" קבוצת שופרים או רמקולים שיוגדרו כ"אזור". ניתן יהיה להגדיר את הצלילים האלה באמצעות תוכנת הניהול והבקרה. צלילים אלו להגדרה ע"י תוכנת הניהול והבקרה.

2. רמקולים / שופרים לתנאי חוץ

- 2.1 הרמקולים / שופרים שיופיקו יהיו בעלי יכולת לחיבורם למערכת IP.
- 2.2 השופר שיותקן יהיה מיועד להתקנה חיצונית ובעל הספק 30W RMS לפחות.
- 2.3 השופר יכלול שנאי קו אינטגרלי V 220.
- 2.4 עוצמת קול השופר 105Db spl במדידה של 1מטר ל W1.
- 2.5 כל הציוד מיועד לשימוש חיצוני ולעבודה בטמפרטורות שבין 5- ועד 55 מעלות צלסיוס.
- 2.6 השופר יכלול את כל הנדרש להתקנתו על קיר או עמוד כולל זרוע או מתקן תפיסה עם חבקים וברגים המוגנים מקורוזיה והמותאמים להתקנה חיצונית ברמת הגנה של IP54 לפחות.

3. מגבר למערכת כריזה

- 3.1 המגבר יהיה בעל יכולת לחיבור לרשת IP.
- 3.2 הספק מינמלי של W60 לפחות.
- 3.3 המגבר יאפשר חיבור שני רמקולים מסוג שופר.
- 3.4 כל הציוד מיועד לשימוש חיצוני ולעבודה בטמפרטורות שבין 5- ועד 55 מעלות צלסיוס.
- 3.5 המגבר יותאם להתקנה בארון / מס"ד ציוד.

1. רכזת IP גילוי פריצה 128 אזורים

- 1.1. הרכזת תכיל 16 אזורי גילוי.
- 1.2. אפשרות לתוספת כרטיס רשת IP – חובה.
- 1.3. המערכת תכלול שני אזורי טמפר מובנים בכרטיס הראשי.
- 1.4. לרכזת תהיה אפשרות הגדרת כל אזור לשימושים הבאים:
 - 1.4.1. השחיית כניסה / יציאה
 - 1.4.2. אזור מושהה
 - 1.4.3. אזור מותנה
 - 1.4.4. אזור נגרר
 - 1.4.5. אזור מידי
 - 1.4.6. הפעלת אזעקה שקטה/ רועשת
 - 1.4.7. אפשרות לבקרה 24 שעות ללא הפעלת סירנות אך עם דווח למוקד
- 1.5. אפשרות תכנות יום ולילה.
- 1.6. אבזורי הגילוי יחוברו עם נגדי סוף קו, המערכת תדווח למוקד על קצר/נתק מידי ON LINE בזמן אמת.
- 1.7. הרכזת תאפשר חיבור למוקד בתקשורת מתוך קופסת הבקרה בערוצים הבאים:
- 1.8. קווי / סלולרי / רדיו / רשת קוויית / רשת סלולרית (GPRS)
- 1.9. הרכזת תכיל זיכרון ל 1000 אירועים אחרונים ללא מגבלת זמן מתוכם 500 בלתי מחיקים (לא תלויים באספקת מתח).
- 1.10. המערכת תאפשר קבלת הודעות SMS בשני אופנים – דרך קווי בזק או דרך משדר סלולרי.
- 1.11. הרכזת תכיל מודול בודק קו טלפון אינטגרלי פעיל שיחובר למוקד באמצעות משדר אלחוטי ו/או מודם סלולארי ע"פ החלטת היועץ.
- 1.12. לרכזת תהיה אופציה חיבור מדפסת ON LINE.
- 1.13. לרכזת לא תהיה הגבלה על נטרול אזורים ידני או אוטומטי.
- 1.14. כל נטרול יבוטל אוטומטית לאחר מחזור דריכה בודד של המערכת וזאת כדי למנוע מצב שבו יישאר אזור מנוטרל זמן ממושך.
- 1.15. כל דריכת מערכת עם אזור מנוטרל, ידווח אוטומטית למוקד.
- 1.16. בעת חוסר רשת חשמל הרכזת תדווח מיידית למוקד.
- 1.17. במידה וסוללות החירום התרוקנו למצב שבו אין המערכת יכולה לפעול באופן תקין תפסיק המערכת את פעולתה, תשמור בזיכרון נפרד את מצב פעולתה האחרון ועם חידוש זרם החשמל תחזור הרכזת לפעול במצב האחרון שבו הייתה.
- 1.18. הרכזת תבדוק באופן אוטומטי כל שעתיים את המצברים בעומס מלא, ובכל מקרה של תקלה תדווח למוקד.
- 1.19. הרכזת תדווח למוקד על כל כניסה לתפריט טכנאי בלי קשר למצב המערכת דרוכה / מנוטרלת.
- 1.20. ניתן יהיה לבצע בדיקה מלוח המקשים בכל רגע נתון.
- 1.21. אפשרות חלוקת הרכזת ל 16 מדורים (תת מערכות).
- 1.22. אפשרות לחיבור 8 לוחות מקשים.
- 1.23. אינדיקציה בכל לוח מקשים על מצב המדורים (ON/OFF).
- 1.24. הרכזת תהיה פתוחה (ללא קוד טכנאי).
- 1.25. הרכזת תתוכנת לדריכה אוטומטית לתת מערכת בשני אופנים פסיבי (שעה קבועה) ואקטיבי (בדיקת אזורים סגורים) ע"פ דרישת המזמין.
- 1.26. הרכזת תכלול אפשרות להודעת אירוע Prealarm למוקד.
- 1.27. הרכזת תאפשר הצגת הודעה אקטיבית ללקוח על הצורך בביצוע בדיקת תקינות שנתית.
- 1.28. חייגן
- 1.28.1. חייגן המוקד יעבוד בפרוטוקול כדוגמת ה CONTACT ID.

- 1.28.2 שיטת תקשורת CONTACT ID תאפשר את ביצוע הפעולות הבאות :
- 1.28.3 העברה עד 96 הודעות שונות למוקד.
- 1.28.4 העברת מידע נפרד על כל אחד מ 96 האזורים.
- 1.28.5 העברת מידע על כל מדור
- 1.28.6 העברת כל סוגי האירועים,
- 1.28.7 אזעקה
- 1.28.8 תקלות מערכת
- 1.28.9 פתיחה / סגירה
- 1.28.10 נטרול אזורים
- 1.28.11 בדיקה ובקרה
- 1.28.12 פתיחה / סגירה לתת מערכת

1.29. צופר חיצוני משולב נצנץ

- 1.29.1 צופר פנימי יותקן בתוך המבנה וללא נצנץ.
- 1.29.2 הצופר החיצוני בגובה של לפחות 4 מטר ויעוגן ע"י בורגי ג'מבו.
- 1.29.3 עוצמת הצופר תהא 110 דציבלים במרחק 1 מטר.
- 1.29.4 הצופר החיצוני יותקן בתוך קופסאות מאושרות תקן, קופסת הצופר תמוגן ע"י טמפר נגד פתיחה ועקירה.
- 1.29.5 מנורת הנצנץ תהיה בהספק של 5 וואט לפחות. הנצנץ יהבהב בתדירות של 30-50 הבהובים בדקה.

2. גלאים

2.1 גלאי משולב פסיבי, מיקרוגל ואנטי מסק

- 2.1.1 שטח כיסוי הגלאי 15 מטר.
- 2.1.2 אינדיקציה פתיחת טמפר באזור 24 שעות.
- 2.1.3 מרווח פולסים 1-4.
- 2.1.4 אפשרות לברירת הפעלת לד.
- 2.1.5 אפשרות כיוון טווח חסימה בין 0 ל 2.00 מטר.
- 2.1.6 טכנולוגיה אנטי בלוק נגד חסימה רחוקה.
- 2.1.7 אנטי מסק על טכנולוגיית המיקרוגל ולא הא.א.
- 2.1.8 הגלאי יחובר ל3 אזורים נפרדים (מסק, גילוי וטמפר).

2.2 גלאי א.א פסיבי חיצוני תוצרת ריסקו דגם watch out (או שוו"ע מאושר) להתקנה חיצונית

- 2.2.1 שטח כיסוי הגלאי : 15 מטר.
- 2.2.2 גלאי דואלי כפול א.א. פסיבי ומיקרוגל.
- 2.2.3 אנטי מסק אקטיבי (א.א).
- 2.2.4 טמפר וגלאי זעזועים.
- 2.2.5 אזור אנטי מסק יחובר לאזור 24 שעות.
- 2.2.6 הגלאי יחובר ל - 3 אזורים נפרדים (מסק, גילוי וטמפר).

2.3 גלאי א.א. אקטיבי (דו קרן כפול) טווח גילוי עד 50 מטר

- 2.3.1 גלאי א.א. אקטיבי לטווחים שונים עפ"י הנדרש בכתב הכמויות בעל שתי קרניים כפולות תוצרת TAKEX או OPTEX בלבד.
- 2.3.2 טווח הגילוי עד 50 מטר.

- 2.3.3. הגלאי לא יושפע מפגעי מזג האוויר.
- 2.3.4. הגלאי לא יושפע מהפרעות מגנטיות.
- 2.3.5. הגלאי יותאם להתקנה חיצונית "IP66".
- 2.3.6. במידה ויותקן בתוך עמוד הגלאי יותאם בעמוד המסתיר את מיקומן המדויק של הקרניים.
- 2.3.7. עמוד להתקנת הגלאי יהיה מבנה מתכתי מגולבן וצבוע בצבע חיצוני קלוי בתנור בצבע שחור בגובה 1.60 מטר עד 1.80 מטר ויכלול מעטה סמוי להסתרת מיקום הגלאים, כל המכלול יהיה מוגן אנטי ונדל כולל מיגון TEMPER.
- 2.3.8. הגלאי יופעל אך ורק בחיתוך של שתי קרניים.
- 2.3.9. לגלאי תהיה אפשרות כיוון מהירות תנועה מ-SOMESEC ל-SOMESEC.
- 2.3.10. הגלאי יעבוד בתחום מתחים של 12-18VDC.
- 2.3.11. קו הגלאי יוגן ע"י נגד בקו בתצורת D.E.O.L H.S.
- 2.3.12. הגלאי יכיל TEMPER חבלה באף הגלאי ובעמוד הגלאים.
- 2.3.13. מנגנון אוטומטי לשליטה על עוצמת הקרניים ושליטה ידנית על מהירות התגובה.
- 2.3.14. הגלאי יהיה בעל הגנת ברקים.
- 2.3.15. כיוון תדרים לביטול הצלבת משדרים למניעת אזעקות שווא.
- 2.3.16. תדר משתנה.
- 2.3.17. טכנולוגיית מודולציה כפולה.

2.4. מפסקים מגנטיים לדלתות / חלונות / פתחים/ מכסים ושערים

- 2.4.1. המפסקים המגנטיים יותקנו ע"י דלתות, חלונות פתחים וכו'.
- 2.4.2. האלמנט המגנטי יותקן בכנף, והאלמנט המתג יותקן ע"י המשקוף.
- 2.4.3. המגעים המגנטיים יהיו מסוג מפוצל מכוון אחד בלבד ואינו מאפשר נטרול ע"י הצמדת מגנט חזק (H.S).
- 2.4.4. המפסק יהיה מותאם להתקנה בדלתות, שערים ומכסים עשויות עץ, זכוכית ומתכת. נגד סוף קו, יותקן בצמוד למפסק.
- 2.4.5. המפסק יהיה מטיפוס שקוע בכנף, ובמשקוף ויותקן כך שלא יהיו חוטים גלויים בין המפסק לצנרת. ההתקנה לא תאפשר גישה ונטרול המפסק מכל אחד מצדי הדלת. בהתקנה גלויה וחיצונית יכלול כבל הגלאי צינור מגן שרשורי מנירוסטה.
- 2.4.6. המרווח המקסימאלי בין המגנט למגעים, ללא הפעלת התראה, לא יעלה על 10 מ"מ.
- 2.4.7. פתיחה וסגירה מהירה של מכסה או דלת תגרום להתראה.
- 2.4.8. לא תגרם התראה כתוצאה מתנודות הדלת במצב נעול.
- 2.4.9. מיקום המפסקים, קיבועם ואופן חיבורם החשמלי יבוצע תוך תיאום והוראות המפקח באתר.
- 2.4.10. המפסקים יהיו בעלי תקן UL ובעלי אורך חיים של 1,000,000 מחזורי עבודה.
- 2.4.11. מפסקים להתקנה חיצונית יהיו מסוג HEAVY DUTY ויתאימו לטמפרטורת עבודה: $60^{\circ}C - 10^{\circ}C$.
- 2.4.12. תיבות החיבור וצנרת המגן יהיו מתכתיים ויכללו הגנת TEMPER.

2.5. ספק כוח חיצוני

- 2.5.1. ספק מתח חיצוני למערכת האזעקה יותאם לעבודה מול הרכות.
- 2.5.2. הספק יהיה 3 AM.
- 2.5.3. הספק ידווח למוקד 24 שעות על נפילת מתח רשת ו/על סוללה חלשה – מתחת ל9V.

- 2.5.4. את האינדיקציות יש לחבר למערכת הפריצה באזור 24 שעות.
- 2.5.5. בספק יותקן מצבר AH.7 קופסת הספקים תמוגן ע"י טמפר נגד פתיחה ועקירה. הספק יכולת מרחיב אזורים ל 8 א'.

3. הערות כלליות למערכת גילוי פריצה

- 3.1. הרכוזת תעוגנה לקיר ע"י בורגי ג'מבו וימוגנו ע"י טמפרים לפתיחה ולעקירה.
- 3.2. טמפר הגנה בגלאים יחוברו לרכוזת שתדווח למוקד על פתיחת גלאי ON LINE 24 שעות.
- 3.3. תשתית בכבילה תכיל 2 זוג נוספים לשימושים נוספים עתידיים.

פרק 4 - מערכת גדר אלקטרונית

המערכת תהא מאושרת משרד הביטחון, מערכת אחרת לא תתקבל!

תיאור כללי למערכת

מערכת הגדר האלקטרונית שתסופק תהיה מתוצרת מוכרת ומוכחת כדוגמת מערכת V-ALERT תוצרת חברת ג.מ. שהותקנה באתרי מקורות.

המערכת מבוססת על גלאי זעזועים אלקטרוניים עצמאיים המורכבים על כל סוג של חומה וקיר .

גלאי המערכת מבוססים על כרטיס אלקטרוני, היצוק במסד פולימרי אטום, שאינו כולל רכיבים מכניים נעים כלשהן ואשר דוגם באופן רציף את תנודות הגלאי במספר מישורי תנודה. המידע הנמדד ונרשם על ידי הגלאי מועבר בתקשורת RS485 רציפה לכרטיס המעבד הממוקם בתחילת קו הגלאים והמשרת שני קווי גלאים עד ל- 50 גלאים לכל היותר לכל קו גילוי.

כל גלאי בקו הגלאים הינו גלאי כתובתי בעל זהות עצמית (ID) ומדווח לכרטיס המעבד באופן פרטני .

המערכת תאפשר כיוול כל גלאי בפרמטרים שונים, נתון המאפשר כיוול והתאמה מרבית של קו הגלאים לתצורתה וואו מצבה המכני של גדר הרשת בקיימת על מקטעיה השונים

הבקר המרכזי, כרטיס הבקרה יבצע כל העת ברציפות פעולות חישוב והשוואה של המידע אשר נשלח מהגלאים השונים ובעזרת תוכנה מתקדמת של חישוב ממוצעי תנועה, השוואת נתונים ובחירת השונה מתקבלת ההחלטה על קבלת התראה, כאשר הצגת ההתראה תהיה ברמת הגלאי הבודד דהיינו : רזולציית גילוי עצמאית לכל גלאי וגלאי בקווי הגלאים.

המערכת תדווח על התראות מכל גלאי בנפרד.

2. ייעוד המערכת

המערכת נועדה לשימוש כמערך מיגון והתראה היקפי חיצוני ופנימי להתקנה על כל קיר/חומה תוך כדי יכולת גילוי של ניסיון חבלה וואו מעבר דרך הקיר וחומה לתוך המבנה הממוגן.

3. מפרט ותצורת התקנה

- 3.1 מערך הגלאים יותקן במרווחים של עד 3 מטר האחד מהשני כאשר לכל גלאי שטח כיסוי של עד 2.5 מטר רדיוס ממוקם הגלאי.
- 3.2 גלאי המערכת אינם יכללו שום רכיב מכני נע ומבוססים על מעגל אלקטרוני הנושא רכיבים אלקטרוניים בלבד.
- 3.3 הצמדת הגלאי לקיר תבוצע בעזרת ברגיי הצמדה לעיגון ישיר דיבל לקיר.
- 3.4 גלאי המערכת יהיו יצוקים במסד פולימרי אטום בעל כושר עבודה בטבילה.
- 3.5 גלאי המערכת יהיו עמידים לכל חבלה חיצונית עד למכת פטיש ישירה במשקל 5 ק"ג.
- 3.6 לכל גלאי תהי זהות נפרדת עצמאית (ID) קבועה.
- 3.7 גלאי המערכת יהיו מקושרים בכבל ייעודי לתקשורת RS485 ובעל שריוול חיצוני העמיד לקרינת UV ולתנאי סביבה חיצוניים.
- 3.8 גלאי המערכת יהיו ניתנים לכיול עצמאי ונפרד לכל גלאי בשני מישורי תנודה נפרדים.
- 3.9 גלאי המערכת יהיו ניתנים לחלוקה לעד 5 קבוצות ייעוד שונות לכל קוו גלאים.
- 3.10 גלאי המערכת יהיו ניתנים להתקנה בכל תצורת כיוון ללא צורך באיפוסו וללא זהות בין תצורת התקנה של גלאי למשנהו.
- 3.11 קצב דגימת הגלאים ע"י כרטיס הניהול יהיה 1 דגימה בכל שנייה כאשר גילוי יתבצע מרגע החלת התנאים להתראה בתוך 1 שנייה.
- 3.12 ניתוק. חיתוך קוו הגלאים יגרום להופעת התראת חיתוך ייעודית תוך 2 שני מרגע החיתוך ונתק.
- 3.13 מערך הגילוי ימשיך בפעולה רציפה ותקינה גם במצב של החלשות סוללת הגיבוי עד לרמה של 9.0 V DAC.
- 3.14 כל התקנה תאפשר הרחבה מידית עד ל 100 יח' גלאים למתקן ללא צורך בהגדלת יחידת המכשור.
- 3.15 המערכת תהיה ניתנת לכיול והתאמה לדרישות האבטחה באתר לרמת מספר פגיעות בקיר בחלון זמן להחלטת התראה ולכל קבוצת גלאים בנפרד.
- 3.16 ההתראות יפעילו ממסרי מגע יבש אשר יקושרו למערך התקשורת הקיים באתר.
- 3.17 מערך הגלאים יגלה כל ניסיון לבצוע מעקף אחד מהגלאים וואו כל ניסיון להחלפה לא מורשית של מי מהגלאים.

4. מרכיבי המערכת

4.1 קווי הגלאים

- 4.1.1 קווי הגלאים מורכבים מגלאים המחוברים האחד לשני בכבל תקשורת והזנה ייעודי עמיד לתנאי סביבה חיצוניים. כל קוו גלאים יכול להכיל עד 50 יח' גלאי.
- 4.1.2 הגלאי יהיה מבוסס על טכנולוגיית SOLID STATE, הגלאי הינו מעגל אלקטרוני המכיל רכיב אלקטרוני ייחודי הדוגם את תנודותיו הרציפות ומבצע חישוב אלגוריתמי לפענוח התנודה הרצופה ויכולת השוואתה לפעילות הגלאים האחרים.
- 4.1.3 פעולת החישוב ותיעוד התנודה הרציפה מבוצע בעזרת מיקרופרוססור מובנה ביחידת הגלאי אשר מוגדר ככתובת עצמאית (ID) כאשר נתון עיקרי זה מאפשר קבלת התראה נקודתית מכל גלאי וגלאי תוך כדי יכולת המשתמש לבצע כיול נפרד והגדרת משימות פרטנית לכל גלאי וגלאי הקיים בקו הגלאים.
- 4.1.4 כל שני קווי גלאים יחוברו לכרטיס מעבד ראשי (MASTER) אשר ימוקם בנקודת הממיכשור הראשית.

4.2 בקר מרכזי

- 4.2.1 כל שני קווי גלאים יחוברו ליחידת עיבוד נתונים "בקר מרכזי" ליחידה יהיו 2 כניסות ל 2 קווי גלאים שונים (עד 50 יח' גלאי לכל קו גלאים) כאשר ההתראות יתקבלו מכל קטע ולכל גלאי בנפרד.
- 4.2.2 כרטיס הבקר יהיה מוזן באופן רציף בנתוני תנודות מכל גלאי וגלאי בכל קוו גלאים ומבצע חישוב, מיצוע והשוואה במידע הנצבר מגלאי המערכת הפעילים תוך כדי בדיקת אמיתות המידע מול נתוני כיול המערכת והגלאים כפי שנקבעו ע"י המשתמש מנהל מערך המיגון עד לקבלת החלטה להתראה.
- 4.2.3 הבקר יהיה ניתן לתכנות בעזרת תוכנה ייעודית לשימוש מנהל המערכת.

- 4.2.4. התוכנה תאפשר יצירת קובץ גיבוי לכל קווי גלאים בנפרד המכיל את נתוני כיוול והגדרת המשימות לכל גלאי בנפרד ולכל קבוצת גלאים בקו הגלאים.
- 4.2.5. בהתאם להגדרות המשימות והכיוול אשר ייקבעו תתקבל ע"י הבקר הראשי החלטה בדבר קבלת התראה ואופן הצגתה ושליחתה למרכז הבקרה.
- 4.2.6. הבקר המרכזי יפעל באופן רציף ממתח הזנה 12 V D.CV המסופק מסוללת הגיבוי ביחידת המכשור.
- 4.2.7. הבקר יחובר בכבל תקשורת מקומי לכרטיס התקשורת לצורך העברת ההתראות למקלט התקשורת בחדר הבקרה.

5. עמידה בתנאי סביבה

- 5.1.1. גלאי המערכת יהיו יצוקים במסד פולימרי ועמידים בכל תנאי לחות כולל בטבילה ישירה.
- 5.1.2. כל המערכות הכוללות את קווי הגלאים ואת כל יחידות המכשור עומדות בטמפרטורות של $+75^{\circ}\text{C}$ - -40°C במצב עבודה.
- 5.1.3. במצב אחסון הציוד עומד בטמפרטורות של $+70^{\circ}\text{C}$ - -20°C .
- 5.1.4. מצברים יש לאחסן או להפעיל בתחום של $+65^{\circ}\text{C}$ - -10°C .
- 5.1.5. מערכות פנימיות (מרכז בקרה, מחשב וכו'), עומדות בטמפרטורות של $+60^{\circ}\text{C}$ - -20°C .
- 5.1.6. במצב עבודה, במצב אחסון הציוד עומד בטמפרטורות של $+70^{\circ}\text{C}$ - -10°C .
- 5.1.7. מצברים יש לאחסן בטמפרטורות של $+65^{\circ}\text{C}$ - -10°C .
- 5.1.8. כל הארונות המותקנים בשטח (ארונות מכשור), יהיו מסוג פיברגלס אפור ובעלי אטימות IP65 לתנאי שטח.
- 5.1.9. לפי הגדרת היצרן, כל הכניסות אל הארון והיציאות ממנו יהיו בעזרת אנטיגרוניס אטומים מתאימים.

6. הפרעות אלקטרומגנטיות

- 6.1. המערכת עומדת המערכת תעמוד בדרישות הפרעות אלקטרו מגנטיות. ותותקן על מעגלים מודפסים עם משטחי הארקה גדולים וטובים ועם תכנון העברת תדרים גבוהים בצורה מתואמת. כמו כן, זיווד הכרטיסים יהיה קופסת פיברגלס מוארקת במידת הצורך, קפיצות מתח או מתחים גבוהים הנובעים משידור לחוטים ארוכים, יסוננו ע"י רכיבים שונים במעגלים כגון (וריסטור, טרנזורב, ודיודת גז).
- 6.2. המערכת (יחידות הגלאים) עומדת בתנאי לחות קיצוניים של 95-100% הן באחסון והן במצב עבודה.
- 6.3. המערכות החיצוניות (יחידות הגלאים) עמידות בערפל מלח. במשך זמן של 96 שעות

7. אלקטרוסטטיות

- המערכת תעמוד בתנאי אלקטרוסטטיקה קשים. למערכת ישנם ווריסטורים בכניסה מקווי הגלאים וכן טרנזורבים על ערוצי התקשורת הנכנסים לארון המכשור. דיודת גז משמשת כביטחון נוסף למקרה של קפיצת מתח גבוה.

תוכנת שליטה ובקרה (להלן שו"ב)

מטרתה של המערכת:

1. אינטגרציה בין המערכות לעבודה כמערכת אחת ושליטה ממוקד מרכזי.
2. שילוב של גילוי תנועה במצלמה (VMD) או בגלאי פריצה והקפצת התמונה במסך המוקד. כולל פלייבק ותמונת הבזק משויך לאירוע.
3. שליחת מייל כולל תמונת האירוע או SMS.
4. ריכוז שליטה וניהול אירועים מבצעיים ומנהליים, להפקת תמונת מצב עדכנית, על מנת להגביר למקסימום את מהירות התגובה לאירועים וביצועם ביעילות.

דרישות כלליות:

נדרשת מערכת שליטה ובקרה המאפשרת אינטגרציה ושליטה מלאה במערכות הביטחון ובקרה ובהן: בקרת כניסה, גילוי פריצה, טמ"ס וכריזה.

ליצרן המערכת יהיה מרכז תמיכה בארץ, והמערכת תהיה פתוחה להוספת ממשקים והתאמות נדרשות.

ממשק הטמ"ס ינהל את כל המצלמות ותאפשר כניסה לכל מערכת בנפרד לצורך צפייה ושחזור אירועים.

ניהול הוידאו יתבצע על מסך השו"ב בחלוקת המסך לפי תבניות קבועות ויאפשר הצגת וידאו חי ושחזור מהמערכות השונות כמערכת אחודה ומסונכרנת בזמנים.

במערכת השו"ב תינתן האפשרות להורדת הקלטות ותמונות הבזק ושמירתם בתיקיה במערכת השו"ב בצורה קלה וידידותית.

שליטה במצלמות PTZ באופן ישיר כולל עריכת פריסטים במערכת השו"ב ללא כל צורך בהגדרה נוספת בתוכנה/חומרה צד ג'.

לכל התקן/בקר/גלאי בתוכנת השו"ב תינתן האפשרות להפוך אותו ללא פעיל (ללא מחיקתו מהמערכת) לסינון אירועים מההתקן.

דרישות פונקציונאליות ממערכת השו"ב.

1. ניהול ארבע מפות ויומנים במקביל ע"מ לטפל באירועים חופפים.
2. ניהול התרעות שונות, המשולבות ביומנים וגישה ליומנים בארכיון במקביל.
3. מערכת ניהול מפות המאפשר החלפה/תזוזה/ שינויים במפות.
4. ניהול ארכיון ויומן אירועים לרבות הפקת דוחות לפי: תאריכים, שעות, סוג ההתרעות, מוקדן סייר וכד', תתאפשר עריכת חיפוש בלפחות 20 פרמטרים שיקבעו ע"י המזמין.
5. הפרדה בין ההתראות המתקבלות – מצוקה, אזעקה, תקלה, חוסר נתונים, תקלת תקשורת.
6. חיפוש אתרים לפי הפרמטרים המוזכרים לעיל.
7. הפקת דוחות על פי חתכים ופרמטרים המוזכרים לעיל.
8. ניהול תחנות עבודה ללא תלות בין תחנה לתחנה. לא תהא מגבלה לריחוק התחנה מהשרת (חיבור פיסי כבל רשת ו/או חיבור אלחוטי ו/או סיב אופטי).
9. המערכת תהיה מוגנת כנגד כל ניסיון חיבור של ערוצי תקשורת ומוגנת בתוכנת FIER WALL ואנטי וירוס ע"פ החלטת המזמין בשיתוף הקבלן.
10. אתחול המערכת יתבצע באופן אוטומטי ללא צורך בהטענת תוכנות, שימוש בדיסקטים או עדכון נתונים. סגירת המערכת או ביצוע אתחול ימוגן בהרשאה לפי בקשת המזמין.
11. הפעלת כל הפונקציות של מערכות הטמ"ס (VMS/NVR)
12. ניהול התרעות והפעלת סנסורים.
13. ניהול כ 1,000 מצלמות וכ 30 מערכת צפייה, כמערכת אחודה.

כללי :

מערכת השו"ב תציג את ההתראות ביומן אירועים ועל גבי המפות הרלוונטיות לאירוע.
מערכת השו"ב תיזום קשר ויזואלי, שמע ודיבור דו כיווני, עם כל המערכות המותקנות באתרי המזמין.
למערכת תהא אפשרות שליטה בלתי מוגבלת למערכות צפייה, לחצני מצוקה, מערכות אזעקה, מערכות גילוי אש, בקרת כניסה וסנסורים/ גלאים ליישומים נוספים.
הבהרה - למען הסר ספק באחריות הספק/ קבלן ליישם את האינטגרציה בין תוכנת השו"ב המוצעת לבין המערכות המותקנות באתרי המזמין.
המציע יבדוק לפני הגשת הצעת המחיר את התוכנות והמערכות הקיימות לצורך ביצוע ההתממשקות ולאחר זכייתו, לקבלן לא תהא שום עילה לבקשת תשלום נוסף בגין ביצוע האינטגרציה.
המערכת תהא ידידותית למשתמש ובעברית, ותאפשר מעבר בין המסכים השונים באמצעות העכבר.
שיטת העבודה תתאפיין ע"י הפעלת תחנות עבודה שיחוברו לשרת הראשי.
בנוסף לשרת הראשי יותקן ויופעל שרת גיבוי המוזן באופן קבוע ובכל הנתונים ON LINE. השרתים יהיו מחוברים בניהם בשיטה של גיבוי חם (ראי) ולשניהם יהיה את אותו המידע ואותו בסיס נתונים.
בעת תקלה בשרת הראשי שרת הגיבוי יכנס מיד לפעולה על אותו בסיס נתונים של השרת שהתקלקל. שרת שתוקן או חיבור שרת חדש, יוזן השרת מידי בבסיס הנתונים הקיים ושני השרתים יופעלו במקביל (ראי) ON LINE.
למערכת תהא אפשרות לחיבור תחנות עבודה במקביל ללא הגבלה, מבלי שאחת תפריע לרעותה ולכולם תהא גישה לבסיס הנתונים ע"פ רמות הרשאה. התחנות יכללו מחשבים ניידים, ניידים וכפ"ד.
למערכת תהא אפשרות קבלת אירועים ממערכות המותקנות באתרי העירייה, ומערכות שיותקנו בעתיד.
אל המערכת יחוברו שמונה מסכים בקיר וידאו ועוד 3 מסכים לכל עמדת משתמש : 1. לטובת מצלמות, מסך 2 להצגת מפות עם האירועים הפתוחים והמטופלים, ומסך 3 עבור יומן אירועים.

פעילויות עיקריות :

1. ניהול וידאו לרבות צפייה LIVE, שחזור וניהול הקלטות ואירועי ע"פ בחירת המוקדן ו/או ע"פ הקפצת אירוע- בעת הקפצת אירוע יתנגן השידור חי מהאתר והפלייבק כולל תמונת הבזק, המערכת תוכל לשחזר משורת האירוע את חלון ההתראות כולל הוידאו המשוך לאירוע.
2. קבלת התרעות ממערכות אזעקה.
3. ניהול יומן אירועים, כולל הוראות פעולה ותגובות למוקדן.
4. בנית תרחישים אוטומטים בעת אירוע אזעקה/בקרת כניסה/או כל התקן אחר לפי הגדרת לוח זמנים שבועי גמיש הכולל ניגון קבצי אודיו, שליחת מיילים הכוללים תמונת האירוע (תמונת הבזק) לקבוצות שונות והצגת פלייבק ושידור חי באותו חלון.
5. שליטה מלאה ברכוזות הפריצה כולל : נטרול/דריכת אזור, נטרול/דריכת מדור השחיית כניסה ויציאה, תקלה.
6. קבלת חיווי מלא במפה על מצב המערכות כולל חיווי מלא בעץ המערכת, לכל סטאטוס של גלאי/בקר ינתן חיווי מתאים (צבע) במפה ובעץ.
7. אינטגרציה בין המערכות במתקן.
8. בעת אירוע יתרחשו הפעולות הבאות :
 - 8.1. מפת האתר הרלוונטית בו קרה האירוע יוצג על המסך הרלוונטי.
 - 8.2. המצלמות הרלוונטיות יוצגו על מסך האירועים בחלוקה של מסך מחולק ל 4, 2 מצלמות LIVE ו 21 מצלמות חצי דקה PA.
 - 8.3. האייקון המייצג את רכיב האבטחה שהתריע על האירוע יסומן (אם קיים כזה).
 - 8.4. המערכת תיתן חיווי קולי חוזר ומתמשך ובו אינפורמציה על סוג האירוע.

ממשקים.

המערכת תהא בעלת ממשק יחיד להפעלת כל הפונקציות הנדרשות.
למערכת תהא ההתממשקות למערכות נוספות מקבילות, לצורך הפעלת אתרים מרוחקים כמערכת אחת.

המערכת תעבוד בממשק גרפי מבוסס שכבות GIS המאפשר ניטור וצפייה של האתרים ברמות שונות וכן ניווט קל וידידותי בין האתרים השונים בפרויקט וקומותיהם: המפה הגלובאלית- המפה עליה מוצגים כלל האתרים של המזמין.

מפת המבנה - מפה הנמצאת שכבה מתחת למפת האתר ומציגה את המבנה וקומותיו. רכיבי האבטחה השונים יוצגו ע"י אייקונים דינאמיים. גלאי פריצה למיניהם, אביזרי בקרת דלתות והמצלמות. כל אחד מאייקונים אלו מעיד על הסטאטוס רכיב האבטחה וכך לדוגמא ניתן יהיה לזהות הגלאים במצב מנוטרל/מופעל, הדלתות פתוחות או סגורות ואת מצב המצלמות. בעזרת האייקונים יכול המשתמש (במידה ויש לו הרשאות) לבצע פעולות מיידיות על רכיבי האבטחה אותם הם מייצגים. כך לדוגמא ניתן לדרוך את כל גלאי הקומה או לנטרלם, ניתן לפתוח דלתות מרחוק וניתן לצפות במצלמות השונות בלחיצת קליק בזמן אמת.

שרת ותחנות עבודה

תוכנת המערכת תהא רבת משתמשים ותתבסס על תצורת שרת/לקוח. המערכת תבוקר באמצעות מחשב שרת אשר בו מותקנת תוכנת שרת של המערכת. בשרת יותקן וינוהל בסיס הנתונים של המערכת, אשר בו אגורים כל נתוני המערכת, המשתמשים והאירועים. ניתן יהיה להוסיף תחנות נוספות לשליטה וצפייה במערכת בהן יותקנו תוכנות לקוח שיתחברו אל התוכנה המותקנת בשרת. תוכנות הלקוח יקבלו את כל האירועים והסטאטוסים השונים מתוכנת השרת. תחנות אלה יהיו מסונכרנות באופן שוטף, קבוע, ובזמן אמיתי עם שרת המערכת.

תחנות העבודה משמשות את המפעילים לתפעול המערכת. בתחנות העבודה מותקנת תוכנת הקשר בין מחשב שרת לבין תחנות העבודה הנו באמצעות רשת תקשורת Ethernet LAN אשר מאפשר העברה מהירה של כמויות גדולות של נתונים בין התחנות לבין השרת.

מרכיבי המערכת - מחשב מרכזי

השליטה במערכת הנה באמצעות מערכת מחשבים הבנויה בתצורת שרת/לקוח. המערכת כוללת מחשב שרת ומחשבי לקוח (קליינט) לשליטה וצפייה במערכת. המחשבים מבוססים על ארכיטקטורת מחשבי PC או שרתי פיצה ע"פ הגדרת היועץ. מחשבי השרתים יחוברו אל הבקרים החכמים ואל מערכות חיצוניות נוספות, אשר נשלטות על ידו וכן אל תחנות העבודה. במחשב השרת מותקנת תוכנה השרת היישומית של המערכת ובסיס הנתונים. התוכנה ובסיס הנתונים מותקנים ופועלים תחת מערכת הפעלה.

בסיס הנתונים הנו בסיס נתונים יחסי SQL בעל ממשק נתונים ODBC.

בסיס הנתונים אוגר את כל נתוני המערכת, נתוני התגים ואת האירועים אשר דווחו למחשב על ידי הבקרים ונשמרו על ידו. המערכת כוללת מחולל דו"חות הסטורים אשר מאפשרים הפקת דו"חות מתוך הנתונים האגורים בבסיס הנתונים. בתחנות העבודה מותקנת תוכנת לקוח יישומית. התחנות משמשות לשליטה, תפעול וצפייה במערכת.

פרק 6 - תשתיות

1. התשתית באתר תבוצע בתוואי שיאושר ע"י נציג המזמין ותוסתר במידה המקסימאלית.
2. הכבלים יהיו רציפים מהאביזר ועד המערכת ללא חיבורים והארכות.
3. כל הכבלים יונחו בתעלות חיצוניות או פנימיות, הכבלים הגלויים (מהתעלה ועד המצלמה, גלאי, מגנט) יועברו בתוך צינור מרירון ו/או תעלת PVC ו/או תעלת פח, בהתאם לאישור מנהל האתר.
4. תעלות שיותקנו באתר יחוזקו באמצעות אזיקונים, התעלות יחוברו לקיר באמצעות ברגים, בשום מקרה לא תאושר תשתית בהדבקה.
5. התשתית תהיה ייעודית לכל מערכת בנפרד, אשר תיפרס ותסומן כל 10 מטר.

מובילים

1. צינורות המשמשים כשרוולים לכבלים יהיו בעלי עובי דופן עבה ובעלי תקן "כבה מאליו
2. כל קטע צנרת יהיה מסוג אחיד לכל אורכו. דהיינו: אין להמשיך צינור קשיח בגמיש וכד'. במידה ויש צורך באביזרים מיוחדים לסיוס הצינור או לחיבורו יהיו אביזרים אלה מקוריים המיועדים ע"י יצרן הצינור לאותו צינור (מחברים, כיפופים, אטמי קצה צינור וכד').
3. יש לאטום כל חדירת צנרת למבנה או שוחה בצורה שתימנע בצורה מוחלטת חדירת מים דרך ההיקף החיצוני של איזור החדירה.
4. קופסאות חיבורים וציוד לחשמל שיותקנו בשטח יהיו מפוליאסטר עמיד בקרינת (U.V) אולטרה ויולט בעלי תו תקן IEC439-1 או UL4X לדרגת אטימות IP66 לפחות. התקני פתיחת המכסה יותאמו לכלי פתיחה מיוחד ולא למברג רגיל. הקופסא תעוגן בצורה שתמנע משיכתה ממקומה. הקופסא תסופק עם פלטת התקנה ופס DIN כל החדירות לקופסא יאטמו ע"י כניסות אל מתכתיות לדרגת אטימות IP66 לפחות. כל קופסא תשולט הן על המכסה והן בתוך הקופסא בשילוט בר קיימא - חרוט שיאפשר זיהוי מקור הזינה של הקופסא. לכל תיבות התקשורת תהיה הגנת טמפר.
5. כל צינור שרוול בו לא יותקן כבל יש להשחיל חוט משיכה מניילון בקוטר 8 מ"מ לפחות ולחזקו בשני הקצוות. את קצוות הצינור/שרוול יש לאטום בצורה שתימנע חדירת גופים זרים או בוץ לצינור. באחריות הקבלן להחליף כל שרוול שימצא סתום/מעוך במהלך תקופת האחריות שלו. כל ההוצאות הנלוות עקב החלפה זו יחולו על הקבלן. (פתיחת התוואי התקנה שרוול חדש, סגירת התוואי והחזרתו למצבו המקורי כולל תיקוני תשתיות, מדרכות, כבישים, צנרת וגינון).

תעלות פח

1. תעלת כבלים (לא מחורצת) מיוצרת מפח מגולוון.
2. מכסה תואם.
3. סגירת המכסה באמצעות ברגים ראש כוכב.
4. גודל מינימאלי למעבר כבלים אך לא פחות מ 15X8 ס"מ.
5. עובי פח מינימאלי 1 מ"מ.
6. תעלות כדוגמת חב' תמחש או שו"ע.

מחיר היחידה הינו לפי נקודה ולא לפי מטר.

1. כבל לתשתיות בתקן Cat6A, השימוש הינו עבור כלל המערכת ואביזרים
2. תשתית התקשורת שתתוקן תעמוד בתקן category 6A ותענה על כל דרשות התקן המפורטות ב: TIA/ ITU/ EIA 568B.
3. כבל רשת CAT7 קשיח מסוכך $23 \times 4 \times 2$ AWG המיועד להתקנה חיצונית.
4. בנוסף לסיכוך הכללי של הכבל, כל זוג גידים מסוכך בנפרד.
5. המוליכים יהיו מנחושת טהורה בעובי AWG.23.
6. מחיר הנקודה יכול חיבור עד להפעלה מושלמת של האביזר כולל: אספקה, התקנה, השחלה, סימון, קידוחי קיר, פתיחת תקרות וכל עבודה שתידרש לחיבור האביזרים כנדרש להפעלה מושלמת ועד למרחק של 90 מטר.

כבל מתח נמוך

1. כבל, מסוג "N2XY", עם בידוד "XLPE",
2. הכבל יהיה בחתך ובהרכב של 2.5×3 מ"מ"ר.
3. תוצרת טלדור או שו"ע.
4. הכבלים יהיו מטיפוס כבל שזור בלבד, כדוגמת 22awg 6x6005 בקוטר 0.5, תוצרת חברת טלדור או כבל תקשורת CAT 7 40 Gigabit Ethernet for 50 meters and 100 Gigabit Ethernet for 15 meters.
5. תשתית תהיה מוגנת בפני רעשים הנובעים מהפרעות EMI ו- RFI.

כבל אופטי 12 סיבים להתקנה חיצונית:

1. הכבל יותאם לפעולה ב SM/MM.
2. קוטר 62.5 מקרון בתצורת TIGHT BUFFER.
3. חיזוקי קבלר ומעטה חיצוני HFFR.
4. שכבת שריון פלדה גלית עם ציפוי קופולימרי.
5. עמידות לקרינה UV.
6. חוזק מרבי: 177 ק"ג
7. קוטר מינימאלי לכיפוף 200 מ"מ.
8. טמפ' עבודה: $20C \sim 80C$.
9. מחיר הכבל כולל: אספקה, השחלה, הנחה, חיתוך, הלחמה וכל הנדרש לצורך פעולתו המושלמת של הכבל.
10. כבל תוצרת DDC או שו"ע.

מפרט מתוך קובץ- הנחיות לתכנון מיגון מתקני מים, נוהל בין משרדי מאי 2016 מיגון פיזי

1. גדר רשת מרותכת

1.1. מבנה העמודים

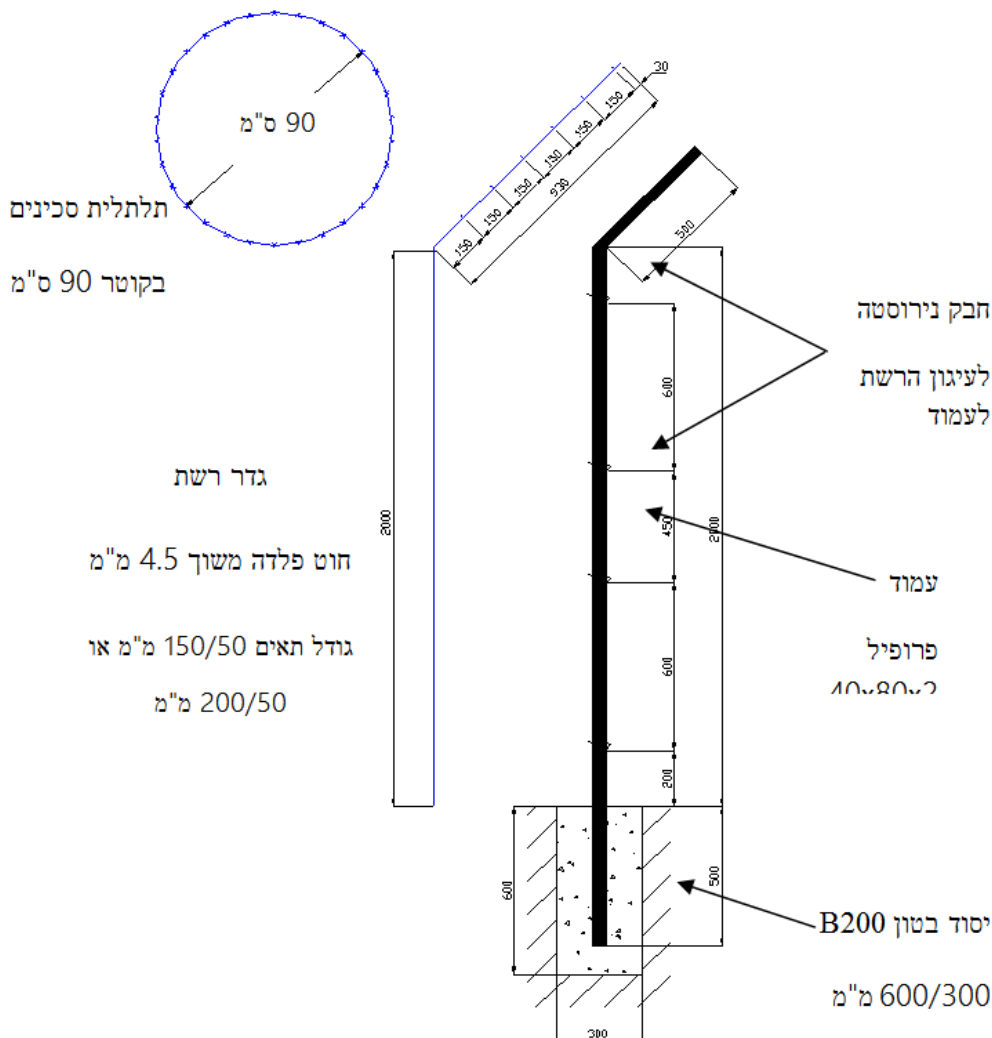
1.1.1. העמודים יהיו מגולוונים בפרופיל מלבני בחתך של 40x80 מ"מ בעובי הדופן של 2.6 מ"מ.

1.1.2. גובה העמוד יהיה 3 מ', מהם 2.5 מ' קטע ישר ועוד 0.5 מ' קרן עילית בזווית 45° (גובה אנכי ביחס לקרקע 2.35 מ').

1.1.3. המרחק בין העמודים יהיה 3 מ' ± 5 ס"מ.

1.1.4. עמודי הגדר יכוסו בחלק העליון בכיפת פלסטיק.

1.2. גליון



איור 1 - תשתית גדר זעזועים - מבט צד

1.2.1. הגליון יתבצע בהתאם לתקן ישראל 918 מאפריל 1975 וגיליון תיקון דצמבר 1979.

1.2.2. גימור בסיסי לכל חלקי הגדר - גליון ע"י טבילה באבץ חם בעובי של 80 מיקרון לפחות.

1.2.3. הציפוי חייב להיות רציף וללא פגמים במשטחו העיקרי.

1.2.4. על שכבת הציפוי להיות דבוקה היטב, כך שלא תתפרק על ידי שינוע ואו הרכבה ושימוש בגדר.

1.3. עבודות ביסוס

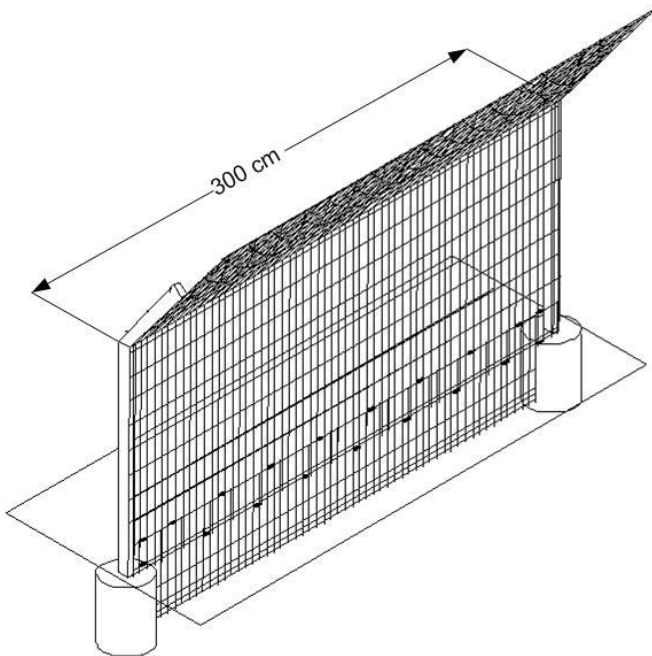
העמודים והתמיכות יותקנו בביסוס בטון מסוג שיקבע ע"י מהנדס ביסוס ובקוטר 30 ס"מ ובעומק 60 ס"מ לפחות. באחריות החברה להגיש תכנון ביסוס מאושר ע"י מהנדס אשר יועסק לצורך כך על ידי החברה.

1.4. עבודות צביעה

1.4.1. החברה תידרש לבצע עבודת צביעה של כל החלקים הגלויים לרבות נקודות הריתוך בהתאם לדרישת הלקוח. אין לצבוע שטחי פלדה שיעוגנו בתוך יסוד הבטון.

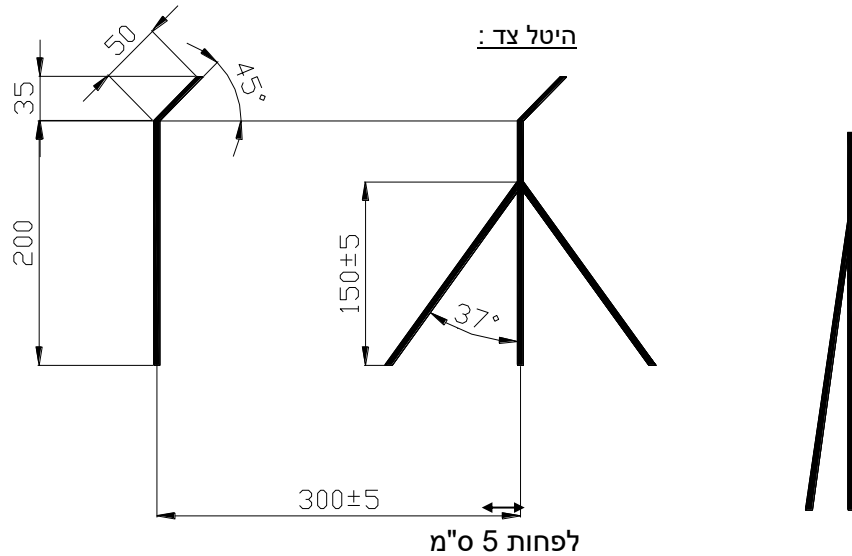
1.4.2. להלן שלבי הצביעה:

- הכנת שטח הצביעה ע"י שטיפה קלה בחול וניקוי משומנים ע"י חומר דטרגנט BC – 70 או שו"ע.
- צביעה בצבע יסוד אנטי-קורוזיבי דוגמת "אוניםול ZN" של טמבור או שו"ע בעובי 50 מיקרון לפחות.
- צביעה עליונה בשתי שכבות צבע איתן, פוליאור או סופרלק בגוונים שונים בהתאם לדרישת המזמין בעובי 40 מיקרון כל אחת.
- השלמות הצביעה לאחר ריתוך אביזרי העזר יהיו כלולים במחיר ההתקנה של הציוד.



איור 2 - התקנת גדר מרותכת באמצעות יציקות בצלי בטון

- 1.4.3. כל עמוד קצה קטע (או פינה) וכל עמוד חמישי יתמכו באמצעות תמיכה אלכסונית במישור הגדר של עמוד בחתך R.H.S 60/40/2.6. התמיכה תחובר לעמוד באמצעות ברגים או ריתוך, בגובה של כ- 1.5 מ' מעל פני הקרקע. עמוד פינתי יקבל תמיכה כפולה.
- 1.4.4. יש להרחיק את עמודי התומך לפחות ב-5 ס"מ מהגדר בחלק התחתון.



איור 1 - עמוד תמיכה

1.5. עמודי שבירה

α – זווית השבירה בין חלקי הגדר.

- 1.5.1. $\alpha \leq 70^\circ$ יש להשתמש בפרופיל 80x40x2 מ"מ.
- 1.5.2. $\alpha > 70^\circ$ יש להשתמש בפרופיל 70x70x2 מ"מ.
- 1.5.3. $\alpha \leq 45^\circ$ יש להשתמש בתמיכה אחת.
- 1.5.4. $\alpha > 45^\circ$ יש להשתמש בשתי תמיכות.

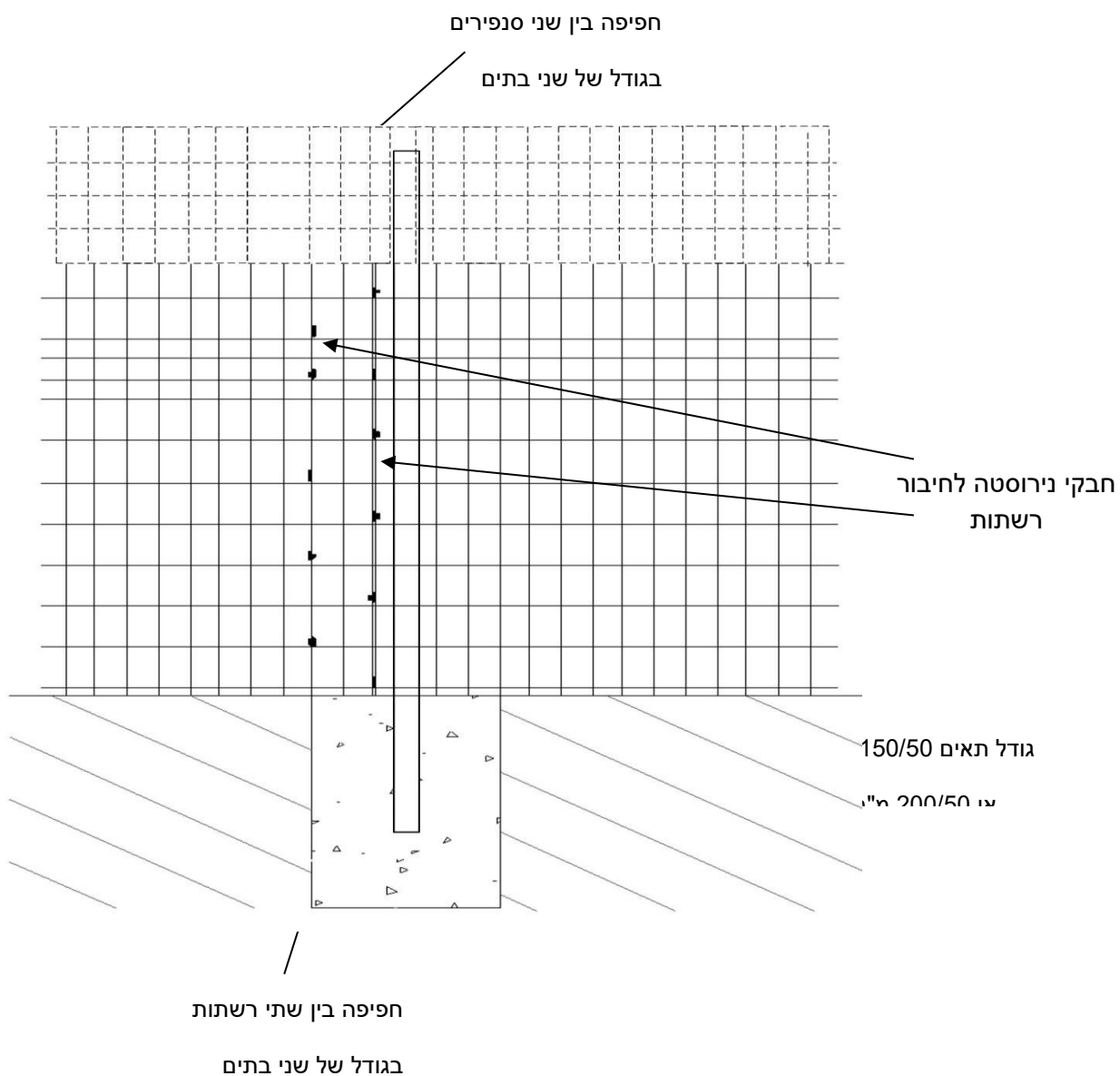
1.6. רשת הגדר

1.6.1. מבנה הרשת

- הרשת תהיה במבנה משבצות של 50x150 מ"מ ללא קורת הקשחה או 50x200 מ"מ בעלת קורת הקשחה או בגדר קיימת.
- רשת הגדר תיוצר מחוטי פלדה קשיחה העשויה חוט משוך של פלדה בקוטר 4.5 מ"מ.
- רוחב הרשת מציר אנכי יהיה 3.2 מ'.
- סיום הרשת בקצוות הקרניים תהיה עם קוצים בולטים באורך של 4 ס"מ לפחות.
- הרשת תוצמד לעמוד הגדר כך, שחוטי הפלדה ברשת יהיו צמודים לעמוד מצדו הפנימי כך שעמודי הנושא יהיו בצידה החיצוני של רשת הגדר.
- הרשת תחובר לעמודים באמצעות 6 חבקים לפחות או באמצעות ריתוך ב 8 נקודות במרווחים שווים, (הראשון מבין הריתוכים יהיה בחלקה העליון של הקרן).

- כל חפיפה בין שתי רשתות תבוצע במרחק של עד 60 ס"מ מהעמוד כאשר חפיפת הסנפיר מצד אחד וחפיפת הפלטה מהצד השני.
- החיבור בין הפלטות יעשה באמצעות 12 חבקים לפחות.
- חיבור בין הסנפירים יעשה באמצעות 6 חבקים לפחות.
- חיבור בין סנפיר לפלטה יבוצע באמצעות 25 חבקים לפחות.

1.6.2. חפיפה בין רשתות



איור 2 – חפיפה בין רשתות (זעזועים)

1.6.3. אביזרי חיבור

- הרשת תוצמד לכל עמוד גדר ב-7 חבקים העשויים פלדת אל-חלד בקוטר 3 מ"מ לפחות כאשר תפר החבקים פונה לפני האתר.
- החיבור בין המודולים ייעשה בחפיפה של כ-15 ס"מ ובצמוד לעמוד הגדר ולא רחוק מ-60 ס"מ מעמוד הגדר תוך שימוש בלפחות 12 מהדקי מגע העשויים פלדת אל-חלד בעובי 1.5 מ"מ לפחות.
- עמודי התמיכה יחוברו לעמודי הגדר באמצעות ברגים 3/8 ואומים מתאימים.

1.7. מסרק בקרקע

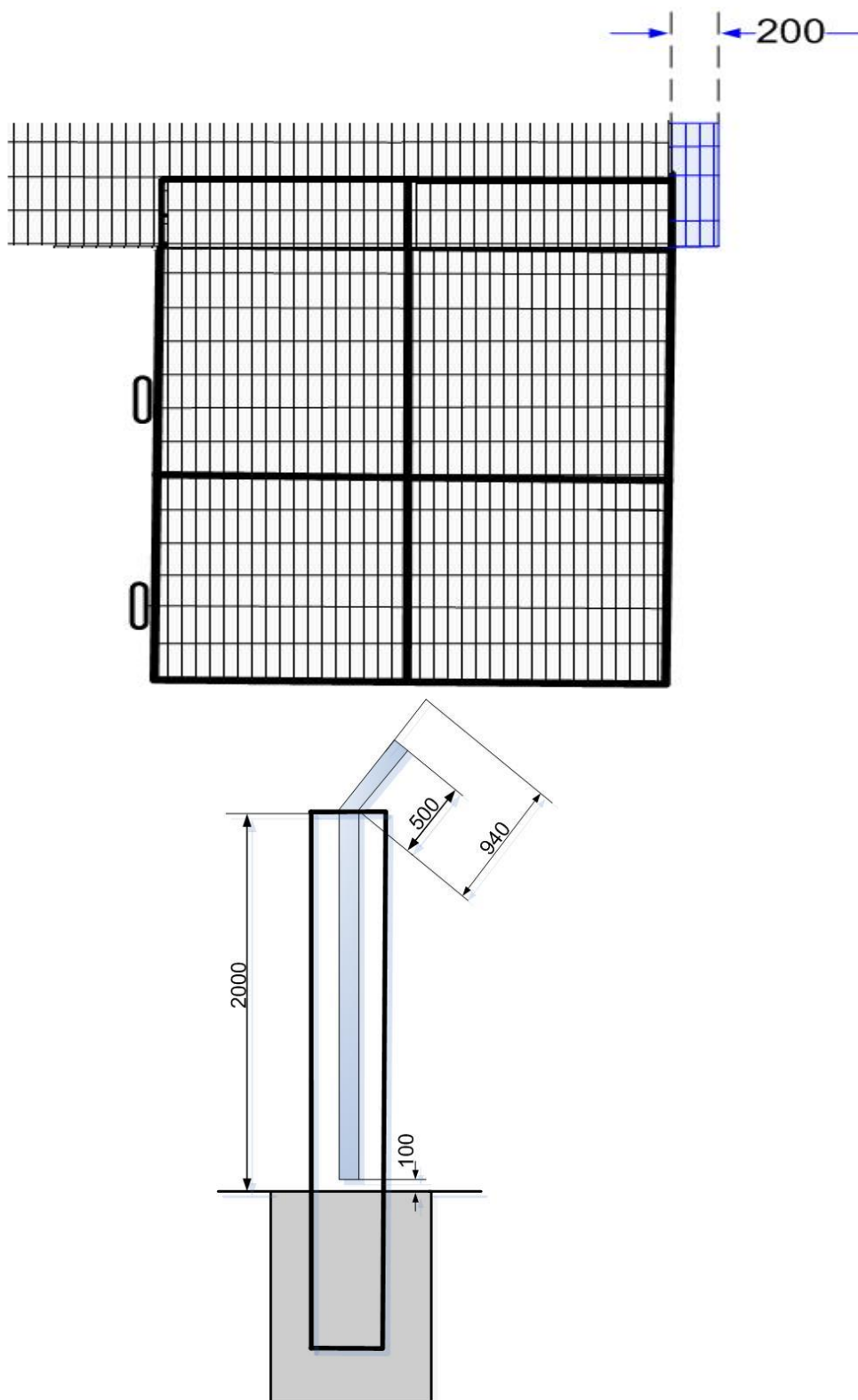
1.7.1. כללי

- באתרי החברה קיימת רצועת בטון שכוללת בתוכה מסרק רשת מרותכת בעובי של 4 מ"מ שבולטת כ עשרים ס"מ מעל פני רצועת הבטון.
- החיבור בין הרשתות (הטמונה והעלית) יבוצע ע"י חבקי פלדת אל חלד. החפיפה בין הגדרות תהיה של 20 ס"מ לפחות התפר בין הגדרות ייסגר ע"י 12 חבקים לפחות.

1.8. שער ברזל לכניסת רכב

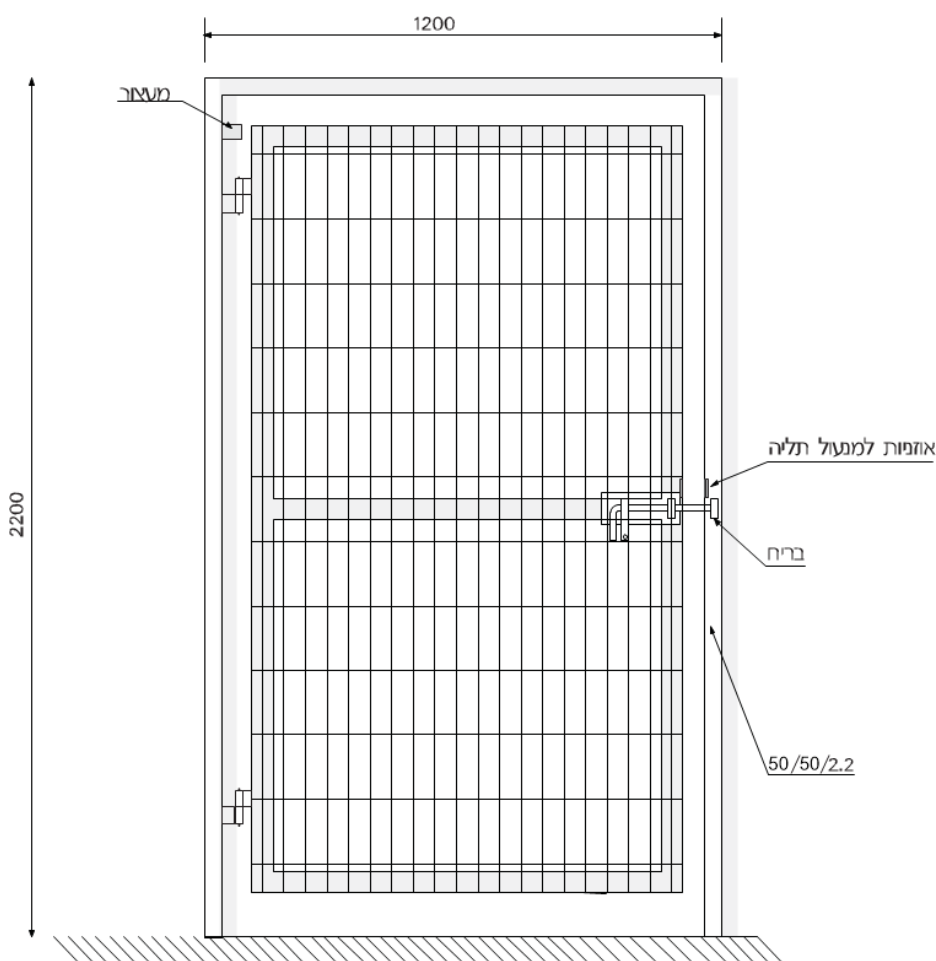
- 1.8.1. השער יהיה שער דו כנפי במפתח אור של 8 מטר במידות של 400x240 עם רשת מרותכת כנדרש במפרט זה.
- 1.8.2. גובה השער ממשטח הבטון לא יעלה על 10 ס"מ.
- 1.8.3. על השער להיות יציב ולכן החברה תוודא שהשער מאוזן ומעוגן היטב.
- 1.8.4. כל חלקי השער יהיו מגולוונים לפחות 80 מיקרון.
- 1.8.5. נעילת השער תבוצע ע"י בריח רוחבי ועוד אוזניים למנעול תלי בצדו הפנימי של השער. לכל כנף יותקן בריח תחתון בצדו הפנימי של השער.
- 1.8.6. השער יבנה באופן שלא יתאפשר טיפוס מעליו:
 - 1.8.6.1. רשת הגדר תבלוט כלפי חוץ ב-40 ס"מ לפחות מהמסגרת בחלק העליון.
 - 1.8.6.2. יוסרו הקרניים בעמודי השער.
 - 1.8.6.3. רשת הגדר תיצור חפיפה בין הכנפיים ובין כל כנף לגדר הסמוכה.
 - 1.8.6.4. הרשת תכוסה בתלתלית.
- 1.8.7. בחלקו התחתון של השער תבוצע יציקת משטח בטון על מנת למנוע חפירה מתחת לשער. המשטח יהיה לאורך השער ברוחב של 1 מ' לפחות ובעומק של 15 ס"מ לפחות. היציקה תבוצע כך שהמשטח יהיה בגובה הקרקע ולא תיווצר מדרגה.
- 1.8.8. פתיחת השער תהיה כלפי חוץ הגדר.
- 1.8.9. פרזול השער לרבות המנעול יהיה ניתן להפעלה ולפתיחה מבפנים ומבחוץ.
- 1.8.10. השער יצויד במנעול תליה עם אוזן בעובי 13 ס"מ. כל מנעול יסופק עם 3 מפתחות. כל המנעולים יתאימו למפתח מסטר (master key) שיסופק ב-6 עותקים.
- 1.8.11. הפרזול, הצירים והמנעולים יהיו כאלה שיעמדו לפחות ב-10,000 פתיחות וסגירות קריעה אנכים ואופקים של 1 טון.
- 1.8.12. יהיה חיבור קשיח לחלוטין בין הצירים לבין עמודי השער והכנפיים, שיעמד בכוחות קריעה אנכים ואופקים של 1 טון.

1.8.13. כל מרכיבי הברזל של השערים על אביזריהם, יהיו חדשים ונקים, מחוברים ביניהם באמצעות ריתוך שווה ונקי, ללא הפסקות, חורים, סיגים, מקומות שרופים או ליקויים אחרים.



1.9. שער פשפש לכניסת הולכי רגל

- 1.9.1. יסופק שער פשפש ברוחב של 90/120 ס"מ ע"פ התכנון המפורט שיעשה ע"י הקבלן.
- 1.9.2. השער ייוצר ממסגרת מפרופילים חלולים ומרובעים, במידות 50 x 50 x 2.2 מ"מ.
- 1.9.3. בתוך המסגרות יורכבו פרופילים מרובעים 50 x 50 x 2.2 מ"מ במרחק כ-150 מ"מ ממרכז הפרופיל.
- 1.9.4. השער יצויד במחזיר דלת קפיצי הידראולי, מתאים להתקנה גלויה בחוץ. המחזיר יהיה מטיפוס שניתן לכוונון ולהחלפה, ללא צורך בפירוק השער ובעל אפיון פעולה של האטה בסיום המהלך וטריקה קלה.
- 1.9.5. השער להולכי רגל יצויד בידית פתיחה עם מנעול ולשונית ובמנעול תליה עם אוזן בעובי 13 ס"מ. כל מנעול יסופק עם 3 מפתחות. כל המנעולים יתאימו למפתח מסטר (master key) שיסופק ב-6 עותקים.



2. מיגון פיזי למניעת כניסה / חדירה למתחם בריכות האיגום

- 2.1. כללי
- 2.1.1. אחד האיומים המרכזיים בהיבטי אספקת מים הינו הרעלת מים כאשר הדפ"א הנגישה ביותר הינה החדרת חומרים / רעלים לבריכות האיגום דרך מכסה האיגום.
- 2.1.2. לאור האמור, נדרש, מעבר לאמצעים טכנולוגיים, התקנת אמצעי מיגון פיזיים אשר יקשו על המפגע הפוטנציאלי ויאריכו את זמן התגובה הנדרש מכוח האבטחה.
- 2.1.3. המפרט הנ"ל מתאים לפתחים בגודל של 60 * 60 ס"מ ועד ל- 80 * 80 ס"מ (לפתחים גדולים מכך מומלץ לתכנן מפרט שונה).

- 2.1.4 הפרטים הנ"ל הינם כנגד פריצה אלימה באמצעים / כלים קונבנציונליים.
- 2.1.5 לאור הצורך לתת התראה ראשונית על ניסיון הפריצה, ע"י אלמנט קבוע באתר המאפשר גם מעקב על מצב הפתחים, מומלץ על מגן סורג מעל לדלת המיגון.
- הטיפול הראשוני של הפורץ בסורג ייתן את ההתראה הראשונית ויאפשר זמן תגובה ארוך יותר לסיירים האמורים לטפל באירוע.
- 2.1.6 קיימות 2 רמות מיגון פיזי כאשר ברירת המחדל הינה אפשרות א' המקלה יותר מבין השתיים ומאפשרת מענה אבטחתי מספק.
- במקרים מיוחדים ובהתאם לרמת האיום וסקר הסיכונים, תתכן דרישה או הכוונה להתקנת אמצעי מיגון פיזיים התואמים לאפשרות ב' בפרק זה.

2.2 מכסה איגום מים

2.2.1 אפשרות א' (זמן פריצה מינימאלי של 2-4 דק')

מיגון סטנדרטי עם זמן פריצה מינימלי של הסורג ודלת הפתח.

- 2.2.1.1 הפלטה פח 37ST בעובי מינימלי שבין 6 ל- 8 מ"מ המכסה את פתח הכניסה לבריכה/מיכל האיגום.
- 2.2.1.2 על פתחי הבטון של הבריכה – מסגרת (משקוף מרובע), כיפוף ב- 90 מעלות של פח 37ST ובעובי של 6 מ"מ. אשר יעוגן אל הבטון בעוגנים פנימיים.
- 2.2.1.3 צירי הדלת יהיו צירים סמויים בקוטר 25 מ"מ.
- 2.2.1.4 נעילת הדלת אל המסגרת (המשקוף) באמצעות מנעול רתק, קוטר מינימלי של האוזן – 12 מ"מ.
- 2.2.1.5 כל האלמנטים מפח בצביעה – יסוד + צבע שייבחר המזמין קיימת אפשרות לגלון את כל האלמנטים הנ"ל בגלון חם (באמצעות טבילה).
- *** הערכת משקל לדלת בלבד כ- 25 ק"ג (לפתח בגודל 60*60 ס"מ)

2.2.2 אפשרות ב' (זמן פריצה מעל 5 דק')

- הינה מיגון עם דלת מיוחדת כדוגמת דלת כספת קטנה המבטלת (חוסכת) את הצורך בסורג עליון.
- 2.2.2.1 דלת מיקרו כספת מפח 37ST בעובי של 8 מ"מ בגלון חם.
- 2.2.2.2 מסגרת שקועה בתוך משקוף כספת – פח 37ST בעובי 8 מ"מ מכופף ומעוגן פנימית אל הבטון.
- 2.2.2.3 צירי הדלת יהיו צירים סמויים בקוטר 25 מ"מ.
- 2.2.2.4 נעילה באמצעות מנגנון בריחים (3 או 4 בריחים, מותנה בגודל הדלת) בקוטר 30 מ"מ.
- 2.2.2.5 חדירת הבריחים למשקוף ולבטון הן בצד המנעול והן בצד הצירים.
- 2.2.2.6 מנעול כספת KROMER או MAWER. ממוקם בתוך קופסא מוגנת.
- 2.2.2.7 לצורך פתיחה והרמה – ידית סמויה בפלטה המאפשרת את שחרור הנעילה.
- 2.2.2.8 הפתיחה לכיוון מעלה תגובה באמצעות שתי בוכנות הידראוליות.
- *** משקל משוער לאופציה זו כ- 40 ק"ג. (פתח של 60*60 ס"מ)

2.3. מבנה "כלוב" למניעת גישה למכסה הבריקה

2.3.1. סורג לפי תקן מ"י.

2.3.2. עובי של כל אלמנט הינו באחת מהאפשרויות הבאות: אלמנט עגול בקוטר של: 16 מ"מ. או אלמנט מרובע 20 מ"מ.

2.3.3. מרווח בין האלמנטים – 100 מ"מ. חיבור מקשר כל 50 מ"מ.

2.3.4. גודל הסורג: אורך: 15 ס"מ תוספת לכל צלע של אורך הדלת. רוחב: 8 ס"מ תוספת לכל צלע של רוחב הדלת.

2.3.5. הסורג יהיה במבנה עם רגליים ובגובה 15 ס"מ.

2.3.6. הסורג יעוגן אל הבטון באמצעות 3 צירים בקוטר 25 מ"מ.

2.3.7. נעילת הסורג אל הבטון באמצעות מנעול רתק קוטר 12 מ"מ.

*** הערכת משקל לסורג כ- 35 ק"ג

2.4. מכסה נעילה לסולם עליה לבריכת האיגום

2.4.1. כללי

2.4.1.1. מטרת אמצעי זה הינה הגבלת יכולת העלייה לגג בריכת האיגום ומניעת יכולת

הטיפוס באמצעות הסולם.

2.4.1.2. במידה ואמצעי זה נפרץ, העיכוב שנוצר מאפשר הגדלה של זמן התגובה עבור כוח

האבטחה / סיור.

2.4.2. מאפיינים טכניים

2.4.2.1. הפלטה פח 37ST בעובי מינימלי של 4 מ"מ המכסה את פתח העלייה לסולם.

2.4.2.2. מסגרת (משקוף מרובע), כיפוף ב- 90 מעלות של פח 37ST ובעובי של 4 מ"מ. אשר

יעוגן אל מסגרת חיפוי הוסלם.

2.4.2.3. צירי המכסה יהיו צירים בקוטר 25 מ"מ.

2.4.2.4. נעילת הדלת אל המסגרת (המשקוף) באמצעות מנעול רתק, קוטר מינימלי של האוזן

– 12 מ"מ.

2.4.2.5. כל האלמנטים מפח בצביעה – יסוד + צבע שייבחר המזמין קיימת אפשרות לגלון

את כל האלמנטים הנ"ל בגלון חם (באמצעות טבילה)

2.5. חסימה חיצונית המונעת הגעה לשלבי הסולם

2.5.1. כללי

מטרת אמצעי זה הינה הגבלת יכולת הכניסה לסולם העלייה לגג בריכת האיגום תוך עקיפת מכסה

סולם העלייה.

2.5.2. מאפיינים טכניים

2.5.2.1. הפלטה פח 37ST בעובי מינימלי של 2 מ"מ המכסה את מסגרת סולם העלייה.

2.5.2.2. פלטת הפח תכסה את כל מעטפת סולם העלייה לבריכת האיגום בגובה של 2 מטרים

לכל הפחות.

2.5.2.3. פלטת הפח תותקן בחלקו החיצוני של חיפוי סולם העלייה של בריכת האיגום, ובחלקו

התחתון.

2.5.2.4. מסגרת (משקוף מרובע), כיפוף ב- 90 מעלות של פח 37ST ובעובי של 6 מ"מ. אשר

יעוגן אל מסגרת חיפוי הוסלם.

תמיכה טכנית אחריות, שירות ותחזוקה.

1. הקבלן הזוכה יספק אחריות כוללת לביצוע דרישות המפרט לכל המערכות נשוא ההתקשרות ובתוך כך חלקי חילוף, רכיבים, כיוונים, תיקון תקלות, וכל שיידרש להפעלה מלאה, מושלמת ותקינה של כל המערכות, כולל לתקלות שנגרמו ע"י וונדליזם או כוח עליון, שבגינם יקבל תשלום (ש"ע והאביזרים ע"פ מחיר "המחירון").
2. תקופת האחריות:
 3. תקופת האחריות תחל ממועד מסירת המערכת למזמין ולאחר שתוקנו כל התקלות, הליקויים, הפגמים ו/או הבעיות שהתגלו ע"י המזמין ו/או היועץ/מפקח. משך תקופת האחריות יהיה שלוש שנים (36 חודשים).
 3. ממשקים חיצוניים - קשר למערכות אחרות:
 4. למען הסר ספק, על הקבלן הזוכה לטפל ולהבטיח פעילות תקינה ושוטפת של המערכת שהקבלן התקין, על כל רכיביה וכלל המערכות הנלוות לרבות כל הממשקים עם רשת המחשוב של מערכות הביטחון שהותקנה בפרויקט.
 4. בכל מקרה של דיווח על תקלה, הקבלן הזוכה יבצע את כל הבדיקות הנדרשות, לשם איתור התקלה ותיקונה. הקבלן הזוכה יעריך שהתקלה נובעת מתקלה בתחום שאינו במסגרת מכרז זה, רק לאחר שביצע את כל הבדיקות הנדרשות במסגרת תחום פעולתו הוא. במקרה זה הקבלן הזוכה יודיע על כך לנציג המזמין שדיווח על התקלה.
 5. הקבלן הזוכה חייב לשתף פעולה עם כל גורם המטפל בתחום של תשתיות תקשורת, ציוד אקטיבי, מערכות מחשוב, תשתיות חשמל או מערכות אחרות שאינן נשוא מכרז זה, אך קשורות למערך השו"ב והתקשורת, לשם איתור ותיקון תקלה, בהתאם לדרישת המזמין, לרבות הגעת טכנאי מטעם הקבלן הזוכה לאתר בתיאום עם הגורם הרלוונטי.
 6. הקבלן הזוכה יישא באחריות מלאה לטיב המוצרים הביצוע והשירות. כל נזק הכרוך בליקוי בתכנון העבודה/ביצוע/המוצר או הנובעים מהם יתוקן/יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבונו.
 7. אישור העבודה ע"י המזמין לא יפטור את הקבלן הזוכה מאחריות לשגיאות, טעויות, אי דיוקים או ליקויים אחרים העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר.
 8. חובת הקבלן הזוכה להתריע על כל בעיה ו/או מכשול אשר עלולים להשפיע במישרין או בעקיפין על הפעילות השוטפת והתקינה של המערכת והמערכות הנלוות בטווח הקצר המידי ובטווח הארוך.
 9. כל ביצוע עבודת ההספקה, ההתקנה והאחזקה, שירות או תיקון יתבצע בלי להפריע כלל לפעילות המזמין ולפעילות התקשורת בהם. לפני התחלת העבודה הקבלן הזוכה יקבל מראש את אישור המזמין לביצוע העבודות הנדרשות.
 10. המערכת שתוקם ותוחזק עם אפשרות התחברות מרחוק ממערך השליטה והבקרה באתר המרכזי לביצוע אבחון ראשוני וטיפול בתקלות על בסיס תשתית השליטה והבקרה.
 11. הקבלן יציג את נוהלי הטיפול בתקלה כולל כללי אסקלציה הנהוגים אצלו.
 12. הקבלן יספק למזמין שירותי אחריות, תחזוקה ושרות למשך 48 חודשים אשר יחלו ממועד תום שנת הבדק ולאחר שתוקנו כל התקלות, הליקויים, הפגמים ו/או הבעיות שהתגלו במהלך שנת הבדק (להלן: "תקופת האחריות").
 13. אחריותו של הקבלן על פי הסכם זה תחול על כל חומר, ציוד, חומרה, תוכנה פריט או פרט או עבודה אחרת שתסופק על ידיו בין אם הוא היצרן ובין אם רכש אותו מצד שלישי. הקבלן לבדו יהיה חייב לוודא התאמתו לדרישות המזמין ועמידתו בכל יתר הדרישות על פי דין או על פי הסכם זה.
 14. עם תום תקופת האחריות תהא למזמין אופציה להזמין שירותי תחזוקה ושרות, לתקופה ו/או תקופות נוספות ובלבד שסך כל התקופות הנוספות לא יעלו על 5 (חמש) שנים. על התקופה ו/או התקופות הנוספות כאמור לעיל יחולו הוראות מפרט זה והוראות הסכם התחזוקה.
 15. מוקד תמיכה של הקבלן הזוכה:
 - 15.1. הקבלן הזוכה יעמיד מוקד שירות טלפוני אשר יפעל 24 שעות ביממה.
 - 15.2. המוקד ישמש הן לפתיחת תקלות ולמעקב אחריהן באמצעות תוכנת ניהול קריאות והן לתמיכה תפעולית שוטפת. המוקד ישמש לפניות נציגי המזמין בין היתר בנושאים הבאים:
 - 15.3. דיווח על תקלה
 - 15.4. תמיכה תפעולית והדרכה לנציגי המזמין המוסמכים לכך.
 - 15.5. טיפול בדרישות / תקלות / עדכונים.

- 15.6. החלפת חומרה פגומה.
16. הקבלן מתחייב להעסיק כ"א מיומן ומוסמך וכן לשמור ברשות מלאי חלפים מספק לצורך עמידתו בדרישות מפרט זה עפ"י המפורט להלן: עמידה ביעדי השרות:
- 16.1. הגדרת סוגי התקלות:
- 16.1.1. "תקלה קריטית" – תקלה הגורמת להשבתה של חדר הבקרה או באתר ובעטיה נגרמים קשיים חמורים בפעילותה השוטפת של המערכת.
- 16.1.2. "תקלה קשה" – תקלה הגורמת להשבתה של מערכת אחת באתר ובעטיה נגרמים קשיים חמורים בפעילותה השוטפת של המערכת.
- 16.1.3. "תקלה קלה" – תקלה ברכיב מכלל המערכת.
- 16.2. מערכות ורכיבים קריטיים כולל שרת מערכת, בקרת פריצה ותקשורת למערך הביטחון.
- 16.3. זמני התגובה להגעה לאתר לטיפול בתקלות:
- 16.3.1. "תקלה קריטית" – זמינות א' 7X24 - מיידי – תחילת טיפול בזמן הקריאה, מומחה בכיר (בעל הסמכה בכירה מטעם יצרן הציוד) ישלח לאתר באופן מיידי וציוד חליפי יגיע לאתר תוך 4 שעות.
- 16.3.2. "תקלה קשה" – זמינות ב' הגעה לאתר ותחילת טיפול במהלך אותו יום העבודה ותוך 6 שעות מזמן הקריאה.
- 16.3.3. "תקלה קלה" – זמינות ג' הגעה לאתר ותחילת טיפול לא יאוחר מתחילת יום העבודה הבא ותוך 24 שעות מזמן הקריאה.
- 16.4. הגדרת מדדי זמן:
- 16.4.1. תחילת מניין השעות – "זמן קריאה" היינו המועד בו הועברה הודעה ראשונה על התקלה להגבלן.
- 16.4.2. שעת תחילת הטיפול בתקלה באתר: "זמן ההגעה" היינו השעה בה הגיע טכנאי מיומן מטעמו של הקבלן לאתר ולמערכת בה התרחשה התקלה, האיתור והטיפול בתקלה החל.
- 16.5. משך הטיפול בתקלה עד החזרת המערכת לפונקציונאליות תקינה:
- 16.5.1. לא יעלה על 4 שעות (לכל היותר) ל: "תקלה קריטית".
- 16.5.2. לא יעלה על 12 שעות (לכל היותר) ל: "תקלה קשה".
- 16.5.3. לא יעלה על 48 שעות (לכל היותר) ל: "תקלה קלה".
17. SLA ומנגנון קנסות לטיפול בתקלה:
- 17.1. הקבלן הזוכה ישלם קנס של 2000 ש"ח בגין אי עמידה ב-SLA כפי שפורט לעיל לתקלה קריטית, מעבר ל 4 שעות ראשונות ויחודש כל 8 שעות איחור.
- 17.2. הקבלן הזוכה ישלם קנס של 1500 ש"ח בגין אי עמידה ב-SLA כפי שפורט לעיל לתקלה קשה, מעבר ל 12 שעות ראשונות עבור כל 12 שעות איחור.
- 17.3. הקבלן הזוכה ישלם קנס של 1000 ש"ח בגין אי עמידה ב-SLA כפי שפורט לעיל לתקלה קלה, עבור כל יום איחור, מעבר ל 48 שעות ראשונות.
- כאמור מנין השעות יחל מרגע ההודעה במוקד החברה, ויחודש באופן רציף בתום כל פרק זמן המוגדר עד לסילוק התקלה.
18. תיקון התקלה כולל את הפעולות הבאות:
- 18.1. תיקון לכל הגדרה, רכיב או כבל שאינם תקינים.
- 18.2. החלפה מידית של אביזרים, מכלולים או כל פריט אחר שלא ניתן לתקנו מיידיית וזאת על מנת להחזיר את המערכת לתקינות במהירות האפשרית. יעשה שימוש בחלקים חדשים וזהים. לא יתקבלו חלקים שווי ערך.
- 18.3. ציוד שהתגלתה בו תקלת חומרה יותר משלוש פעמים ברציפות (של עד 3 חודשים בין תקלה לתקלה) במהלך תקופת האחריות יוחלף בציוד חדש זהה על חשבון הקבלן וללא תמורה או התחייבות נוספת מצד המזמין ותחול עליו אחריות מיום התקנתו והפעלתו התקינה לכל משך תקופת ההסכם. מובהר בזאת כי כל העלויות הכרוכות לתיקון התקלה לרבות ציודי עזר (סולמות, מנופים, ציודים מיוחדים- רתחת, וכיו"ב) יהיו ע"ח הקבלן.
- 18.4. איתור ודווח מדויק של הגורם לתקלה – על גבי דו"ח אירוע מפורט ללקוח.
- 18.5. הגשת דו"ח שיכלול את הפרטים הבאים:
- 18.6. תאריך הקריאה, יוזם הקריאה ושעת הקריאה.
- 18.7. סיבת הקריאה.

- 18.8. הפעולות שננקטו לתיקון התקלה לפרט את תהליך האסקלציה.
- 18.9. שעת הגעה לאתר.
- 18.10. רכיבים או מכלולים שהוחלפו.
- 18.11. כמות השעות שהושקעה בתיקון התקלה.
- 18.12. ביצוע בדיקות "החזרה לכשירות" של המערכות. ניהול מלאי ציוד חלפים
- 18.13. הקבלן ידאג למצאי זמין של ציוד לצורך ביצוע שרות שוטף.
- 18.14. הקבלן יחזיק ציוד למערכות שסופקו במלאי לצורך ביצוע השירות.
- 18.15. תיק תפעול.
- 18.16. הקבלן ינהל תיק תפעול ממוחשב. בתיק התפעול יופיע רישום פרטני של תקלות, פעולות יזומות, זמן התחלת וסיום הפעילות, גורמים מטפלים וסטאטוס נוכחי.
- 18.17. מטרות התייעוד הן:
- סיכום רמת פעילות חודשית.
 - רישום היסטורי של אירועים.
 - תיוק דוחות מכינים ומסכמים.
 - לימוד לגבי תקלות מתמשכות ותקלות אופייניות.
 - ניהול מלאי ציוד וחלפים תקין.
 - ריכוז נתונים לצורכי תשלום.
 - תיוק דיווח על תחזוקה תקופתית.
 - תיק הניהול יעשה באופן ממוחשב.
- 18.18. שדרוגי גרסאות.
- 18.19. הסכם התחזוקה בתקופת האחריות יכלול הספקת עדכוני תוכנה לכל אחד מהרכיבים המוצעים, שדרוגי גרסאות, מערכות הפעלה ותוכנות ייעודיות תוך 3 חודשים מיום הכרזת הגרסאות על ידי היצרן וללא תמורה או התחייבות נוספת מצד המזמין ולאחר קבלת אישור המזמין בכתב. בתקופת/תקופות התחזוקה שלאחר תום תקופת האחריות יכללו השדרוגים בתמורה השנתית המשתלמת לקבלן.
- 18.20. אי אספקת השדרוג רק באם נציגו המוסמך של המזמין הודיע לקבלן בכתב על ויתור ביוזמתו. המזמין רשאי לחזור בו מויתורו בהודעה נוספת בכתב.
- 18.21. אספקת גרסה ראשית (למשל מגרסה X.1 לגרסה X.2) מהווה שדרוג לכל דבר ועניין.
- 18.22. יצאה גרסה מחליפה או עדכון לגרסה במהלך ביצוע הפרויקט, יתקין הקבלן גרסה זו בציוד הרלבנטי. עדכון יבוצע גם בציוד שכבר הותקן. משמעויות עדכון הגרסאות יוצגו למזמין מייד עם הגעתם לידי הקבלן, יתקיים דיון בו יציג היצרן את משמעות ביצוע העדכון ותתקבל החלטה על דעת המזמין לגבי תהליך העדכון.
19. תיקון חבלה:
- 19.1. מובהר בזאת כי תיקון חבלה יעמוד בכל הכתבול לעיל כטיפול בתקלה, ברם בגין התיקון הקבלן יקבל תשלום ע"פ המחירון.
20. שירותי הדרכה.
- 20.1. הקבלן שהצעתו תזכה יהיה אחראי על מתן שירותי הדרכה למפעילים מטעם המזמין בנושאים שונים הקשורים בסביבת המערכת החדשה כגון: תפעול המערכת, יצירת הגדרות ושינויי, התגברות על תקלות בסיסיות, שו"ב, אבטחת מידע, קישוריות וכו'. שרותי ההדרכה יכללו השתלמות במתקן הקבלן וכן הדרכה שוטפת במהלך ההתקנה ולאחריה להטמעה וחניכה שוטפת.
- 20.2. מטרת ההדרכה בין היתר לאפשר תפעול שוטף של המערכת ע"י המוקד של המזמין שיוכשרו לכך ע"י הקבלן הזוכה.
- 20.3. התחייבות הקבלן תכלול הדרכה של עד 10 גורמים מטעמו של המזמין, ללא עלות נוספת, למערכת של היצרן שבו יוחלט במשותף ויכלול לימוד מלא של המערכת המוצעת.
- 20.4. מערכי הדרכה:

- 20.4.1. הקבלן הזוכה יהיה אחראי על מתן שירותי הדרכה בסיסיים בנושאים שונים כולל הדרכה לכלל המשתמשים וכן הדרכה מעמיקה לצוות המזמין ברמות טכניות שונות.
- 20.4.2. כל הציוד הרלבנטי להדרכה כולל ספרות מקצועית ותיק תיעוד יסופקו על ידי הקבלן למועד ההדרכה עבור כל אחד מהחניכים.
- 20.4.3. המידע יסופק הן במדיה מגנטית והן בעותק נייר. אספקת חומר זה אינה מהווה תחליף להספקת התיעוד הנדרש ותיק המתקן.
- 20.4.4. הקבלן יציג תכנית הדרכה לקורס הסמכה לעשרה חניכים ולמשך 5 ימי עבודה מלאים (8 שעות) לפחות במוקד המזמין. ההדרכה תתקיים לפני מועד בדיקות הקבלה הראשון. משתתפי ההדרכה יהיו עובדי המזמין המפעילים ומתחזקים מטעמו את המערכת בתחומי תפעול המוקד, תקשורת, תקשורת הנתונים, אבטחת מידע, שו"ב. תכנית הדרכה והכשרה לחמישה חניכים ולמשך 5 ימי עבודה מלאים במתקן הקבלן, לפי הפירוט הבא:
- הכשרה בסיסית לתפעול המערכת
 - הכשרה להפעלת שירותים מתקדמים במערכת
 - הכשרה מתקדמת לניטור, ניתוח ומתן פתרונות
 - בתחילת ההדרכה יוקדשו 3 ש"ע להסבר כללי על המערכת החדשה
 - באחד מימי ההדרכה תפוצל הקבוצה על פי תחומי ההתמחות
- 20.5. במהלך תקופת ההתקנה, הבדיקות וההטמעה הקבלן יקצה טכנאי בכיר להטמעה וחניכה שוטפת באתרי המזמין.
- 20.6. כל הציוד הרלבנטי להדרכה כולל ספרות מקצועית ותיק תיעוד יסופקו על ידי הקבלן למועד ההדרכה עבור כל אחד מהחניכים ויימסר לנציג המזמינה, הן במדיה מגנטית והן בעותק נייר. יובהר כי מסירת הספרות המקצועית ותיק התיעוד זה אינה מהווה תחליף להספקת התיעוד הנדרש ותיק המתקן.
- 21. מבחני קבלה.**
- 21.1. הקבלן יעמיד לרשות המפקח מטעם המזמין, עפ"י דרישתו את כל האמצעים הנחוצים לצורך בחינה ובדיקת העבודות שבוצעו, לרבות מכשירי מדידה (תפוקת מצלמות, שידור וקליטה). המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי או החלפה של עבודה או אביזרים אשר לא בוצעו בהתאם לתוכניות, להוראות, או למפרט הכללי והקבלן יהיה חייב לבצע את הוראות המפקח תוך תקופה שתקבע ע"י המפקח.
- 21.2. מבחני הקבלה יכללו:
- 21.2.1. בדיקה ויזואלית – בה ייבדק אופן ביצוע העבודה והתאמתו לנדרש כפי שמופיע במפרט זה, כולל סימון ושילוט וניקיון שטח העבודה.
- 21.2.2. בדיקה מכאנית – חיבור נכון וייצוב כל הפריטים שהותקנו, לרבות כבלים, הארונות והארקות.
- 21.2.3. בדיקת כמויות – ספירת הציוד שסופק בפועל מול כתב הכמויות.
- 21.2.4. בדיקת תיעוד והתאמתו למערכת כפי שהותקנה בפועל.
- 21.2.5. בדיקת אמינות המערכת.
- 21.2.6. התאמת המערכת לדרישות המזמין.
- 21.2.7. בדיקת פעילות האפליקציות השונות דרך המערכת על מנת להבטיח הטמעה מלאה ושקיפות.
- 21.2.8. תקינות מנגנוני הגיבוי.
- 21.2.9. בדיקות תחת עומס באמצעות מכשור ייעודי שיסופק על ידי הקבלן.
- 21.2.10. בדיקת מערכת הניהול שליטה ובקרה
- 21.2.11. בדיקות נוספות ע"פ דרישת המזמין.
- 21.2.12. שאר תכונות המערכת ואבטחת המידע כמפורט במפרט זה.
- 21.2.13. בדיקת הפעלה מערכתית לכל פריט ציוד, לרבות תרחישי שרידות ויתירות, תרחישי תקיפה (אבטחת מידע), עומס.
- 22. חבילת ניקוי מצלמות בגובה, באמצעות מנוף ייעודי,**
- 22.1. המחיר יכלול יום עבודה של צוות מורשה לעבודה בגובה, מנוף, חומרי ניקוי וכל האמצעים הנדרשים לשינוע המנוף ולעבודה בגובה בהתאם לדרישות ונהלי בטיחות.
- 22.2. יום עבודה יוגדר ל 9 שעות עבודה בהם הקבלן מתחייב לבצע לפחות 8 אתרים ביום.

- 23.1. המפקח הוא הממונה מטעם המזמין לבדוק ולפקח על טיב העבודה ולדאוג שתבוצע לפי לוח הזמנים. המפקח יהיה בעל הסמכויות הבאות:
- 23.2. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי של עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתוכניות או להוראותיו ויהיה הקבלן חייב לבצע את הוראות המפקח תוך התקופה שתיקבע על ידו.
- 23.3. המפקח יהיה רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה באתרים השונים, וכמו כן יהיה רשאי לדרוש בדיקה ובחינה של כל ציוד ו/או חומר – נוסף לבדיקות הקבועות בתקנים הישראליים. הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בחומר ו/או בציוד שנמסר לבדיקה ללא אישור מוקדם של המפקח.
- 23.4. למפקח תהיה הסמכות להפסקת העבודה או חלק מהעבודה בתחום מסוים, אם לפי דעתו העבודה אינה מתבצעת לפי התוכניות ו/או המפרט הטכני ו/או הוראות אחרות שנמסרו בכתב ע"י המתכנן ו/או מפקח ו/או המזמין.
- 23.5. המפקח יהיה הפוסק היחידי והאחרון בכל נושא שיתעורר ביחס לטיב החומרים, לטיב העבודה ולאופן ביצועה.
24. תיק מערכת
- תיק מערכת מיועד לתת תמונה מדויקת של המערכות שהותקנו לכל דורש (ספק חדש, קב"ט חדש וכד').
- תיק המערכת אמור לפרט ולהסביר מה מרכיבי המערכת, מה מטרתן וכיצד לתפעל המערכות.
- לצורך כך, נדרש "תצלום רנטגן" מילולי של המערכת בליווי סכמה חד קווית.
- אין צורך לשכפל את הפרוספקטים, בעידן האינטרנט ופרסום הקטלוגים באתרי היצרנים, כל שנדרש, רשימת ציודים עם הפנייה למוצר בהיפר קישור.
- 24.1. תכולת התיק:
- 24.1.1. דרכי התקשרות לשירות כולל טלפון ואנשי קשר לתמיכה 24/7.
- 24.1.2. תיאור ומבנה המערכות שהותקנו כולל סוגים ודגמים.
- 24.1.3. מבנה חדר בקרה ומרכיביו.
- 24.1.4. תיאור ארונות מס"ד וארונות ריכוז
- 24.1.5. סכמה חד קווית לכל מערכת ברמת האביזר והצגת שרטוטים של כל תת מערכת וכלל המערכות "טופולוגיית המערכת"
- 24.1.6. סכמה חד קווית אינטגרציה למערכות (שו"ב, טמ"ס, פריצה, בקרת כניסה).
- 24.1.7. תחשיב נפח הקלטה לכל NVR מספר ימי הקלטה ברזולוציה מלאה ובלפחות 25 FPS.
- 24.1.8. רשימת אזורים של כל מערכת בנפרד כולל כתובות IP.
- 24.1.9. הצגת ממשקי המערכות.
- 24.1.10. תוכניות As made בפורמט DWG ע"ג מדיה מגנטית וPDF מודפס בגודל A0.
- 24.1.11. רשימת אביזרים בטבלת Excel כולל היפר קישור לכל מוצר.
- 24.1.12. מקורות אספקת חשמל קבוע ובעת הפסקת חשמל.
- 24.1.13. תחשיב זמן לאספקת חשמל ממקורות שונים (אל פסק) לכל מערכת.
- 24.1.14. אישורים: (אישורים ידרשו ע"פ צורך).
- אישור יועץ חשמל לחיבור מערכות לרשת החשמל.
 - אישור קונסטרוקטור לכל מתקן שנבנה.
 - אישור יועץ חשמל חיבור למקור חיצוני כגון גנרטור.
 - אישור יועץ תנועה
- 24.1.15. כתב כמויות סופי.
- 24.1.16. הוראות הפעלה בעברית.
- 24.1.17. הוראות אחזקה ותפעול תקלות קלות.
- 24.1.18. כתב אחריות.

נספח 10
אישור קיום ביטוחים

תאריך: _____

לכבוד:

מעיינות הדרום בע"מ ו/או עיריית דימונה ו/או עיריית ערד ו/או עיריית מצפה רמון

כתובת למשלוח דואר: מעיינות הדרום בע"מ. ז'בוטניסקי 1. דימונה

(להלן לשם הקיצור: "התאגיד")

הנדון: אישור על קיום ביטוחים של _____

מספר חברה _____ (להלן: "הספק")

בקשר להסכם לאספקת והתקנת מערכות מיגון ואבטחה באתרי התאגיד

(להלן: "ההסכם")

אנו הח"מ, _____ חברה לביטוח בע"מ, מצהירים ומאשרים בזאת כי ערכנו על שם הספק והתאגיד בקשר להסכם בלבד את הביטוחים להלן:

פוליסה לביטוח אחריות כלפי צד שלישי. הפוליסה מבטחת את חבותו על פי דין של המבוטח כלפי צד שלישי בגבולות אחריות של 4,000,000 ₪ למקרה אחד ובמצטבר במשך תקופת הביטוח.

ביטוח זה מכסה תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

הביטוח כפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו יחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מהמבוטחים על פי ביטוח זה.

פוליסה לביטוח אחריות מעבידים. הפוליסה מבטחת את חבותו על פי דין של המבוטח כלפי עובדיו. גבולות האחריות בפוליסה זו הנם 20,000,000 ₪ למקרה אחד ובמצטבר במשך תקופת הביטוח.

פוליסה לביטוח אחריות מוצר. הפוליסה מבטחת את חבות הספק על פי דין בגין פגיעה בגוף או רכוש על פי דין בגבולות אחריות של 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

תקופת הביטוח תוארך לתקופת גילוי של שנים עשר חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח כאמור ע"י המבטח או המבוטח ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבותו של המבוטח.

הפוליסה היא על בסיס יום הגשת התביעה ורשום בה תאריך רטרואקטיבי מיום תחילת העבודות על פי ההסכם .
ההשתתפות העצמית בפוליסה זו אינה עולה על סך 60,000 ₪ .

פוליסה לביטוח אחריות מקצועית. הפוליסה מבטחת את חברותו של הספק על פי דין בגין אחריותו המקצועית בגבולות אחריות של 2,000,000 ₪ למקרה אחד ובמצטבר במשך תקופת הביטוח .

הפוליסה היא על בסיס יום הגשת התביעה ורשום בה תאריך רטרואקטיבי מיום תחילת העבודות על פי ההסכם .
הפוליסה אינה מכסה תביעות הספק כנגד התאגיד .

תקופת הביטוח תוארך לתקופת גילוי של שישה חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח כאמור ע"י המבטח או המבוטח ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חברותו של המבוטח .

ההשתתפות העצמית בפוליסה זו אינה עולה על סך 60,000 ₪ .

בהתייחס לפוליסות לעיל:

1. נוסח הפוליסות (למעט אחריות מקצועית) הנו ביט 2016 או נוסח אחר הדומה לו בכיסוי הביטוחי .
2. כל סעיף המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריותנו כאשר קיים ביטוח אחר, לא יופעל כלפי התאגיד , וכלפי מבטחיהם, ולגביהם, הביטוח על-פי הפוליסה הוא "ביטוח ראשוני", המזכה אותם במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחיהם ומבלי שתהיה לנו זכות תביעה ממבטחיהם להשתתף בנטל החיוב כאמור בחוק חוזה הביטוח, התשמ"א-1981. ולמען הסר ספק אנו מוותרים על טענה של ביטוח כפל כלפי מבטחיהם.
3. בפוליסות מופיע תנאי ולפיו לא יצומצם או יבוטל הביטוח במשך תקופת הביטוח, אלא אם תישלח הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי התאגיד לפחות 60 יום מראש.
4. השתתפויות עצמיות ותשלום פרמיות חלות על הספק בלבד.
5. אנו מוותרים על זכות התחלוף כלפי התאגיד והבאים מטעם התאגיד. הוויתור לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון.
6. אי קיום תנאי מתנאי הפוליסה בתום לב על ידי הספק לא תפגע בזכויות המבוטחים האחרים .

בהתייחס לפוליסות לעיל:

1. נוסח הפוליסות הנו ביט 2016 או נוסח אחר הדומה לו בכיסוי הביטוחי .
2. כל סעיף המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריותנו כאשר קיים ביטוח אחר, לא יופעל כלפי התאגיד וכלפי מבטחיהם, ולגביהם, הביטוח על-פי הפוליסה הוא "ביטוח ראשוני", המזכה אותם במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחיהם, מבלי שתהיה לנו זכות תביעה ממבטחיהם להשתתף בנטל החיוב כאמור בחוק הסכם הביטוח, התשמ"א-1981. ולמען הסר ספק אנו מוותרים על טענה של ביטוח כפל כלפיהם וכלפי מבטחיהם.
3. בפוליסות מופיע תנאי ולפיו לא יצומצם או יבוטל הביטוח במשך תקופת הביטוח, אלא אם תישלח הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי התאגיד לפחות 60 יום מראש.
4. השתתפויות עצמיות ותשלום פרמיות חלות על הספק בלבד.
5. אנו מוותרים על זכות התחלוף כלפי התאגיד והבאים מטעם התאגיד. הוויתור לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון.
6. הננו מאשרים כי הפרת תנאי הפוליסה בתום לב ע"י הספק ו/או מי מטעמו לא תפגע בזכויות התאגיד.

אישור זה כפוף לתנאי הפוליסות המקוריות וסייגיהן עד כמה שלא שונו במפורש ע"י האמור לעיל.

בכבוד רב,

שם חברת הביטוח _____

חתימת וחותמת המבטח

תפקיד החותם

שם החותם

תאריך

פרטי הפוליסות התקפות:

סוכן

פרטי

<u>פוליסה מס'</u>	<u>עד תאריך</u>	<u>מתאריך</u>	
			ביטוח צד שלישי
			ביטוח אחריות מעבידים
			ביטוח אחריות המוצר
			ביטוח אחריות מקצועית

הביטוח:

שם _____; כתובת _____; טלפון _____

אנו מאשרים כי תוקף אישור זה מוארך לתקופה, כדלקמן:

<u>פוליסה מס'</u>	<u>עד תאריך</u>	<u>מתאריך</u>	<u>רשימת הפוליסות:</u>
			ביטוח צד שלישי
			ביטוח אחריות מעבידים
			ביטוח אחריות המוצר
			ביטוח אחריות מקצועית

בכבוד רב,

שם חברת הביטוח _____

חתימת וחותמת המבטח

תפקיד החותם

שם החותם

תאריך