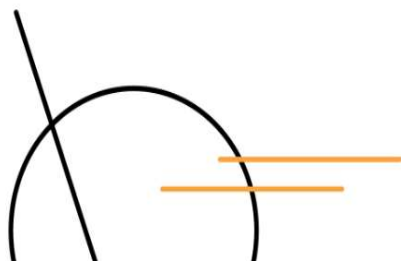
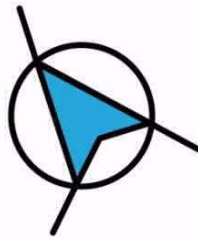


בקשה לקבלת מידע (RFI) בנושא מערכת זיהוי רכבים על ידי צילום



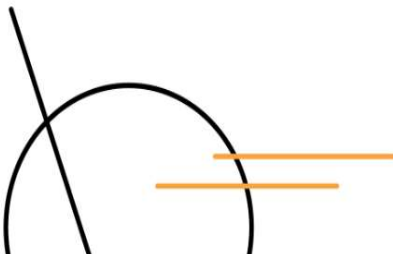


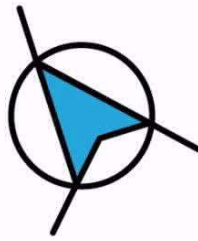
1. רקע

- 1.1 חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן: "החברה" או "נתיבי איילון") הינה חברה ממשלתית הממונה על קידום התכנון והביצוע של פרויקטים תחבורתיים, ומהווה זרוע ביצועית של משרד התחבורה.
- 1.2 החברה מבצעת כיום מספר פרויקטים בפרויקט **ארצית** אשר במסגרתם תיגבה אגרה מסוגים שונים ממשתמשי הדרך ואו יידרש צילום הרכבים מסיבות שונות ולרבות פרויקט הנתיבים המהירים ופרויקטי ההמשך שלו. בין פרויקטים אלה קיימים פרויקטים טכנולוגיים מתוכננים בהם עשויה להיגבות אגרה בשטחים ספציפיים אשר חלקם עירוניים.
- 1.3 לאור זאת, בוחנת החברה קיומם של פתרונות טכנולוגיים מסוגים שונים אשר יאפשרו זיהוי של הימצאות רכביהם של משתמשי הדרך באזורים מוסכמים. כחלק מכך, מבקשת החברה לבחון מערכת לצילום וזיהוי לוחיות הרישוי של רכבים 'באמצעות בקשה זו (להלן: "הפתרון").
- 1.4 לאור זאת, החברה פונה בזאת בבקשה לקבלת מידע (RFI) בנושא זיהוי על ידי צילום (להלן: "הפניה").

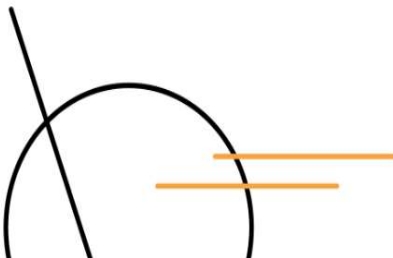
2. תיאור הפתרון הנדרש

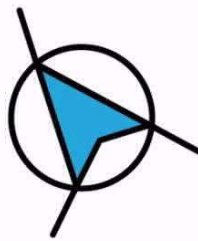
- 2.1 החברה מבקשת לבחון הצטיידות במערכת, אשר תאפשר זיהוי חד ערכי של לוחית הרישוי (ALPR) של כלי רכב, תוך התבססות על מערך צילום וזיהוי וזאת בעת מעבר בנקודות בקרה בצירי תנועה מוגדרים. כל נקודת בקרה תוגדר להלן כ"שער". הפתרון נדרש להיות ישים עבור מגוון סוגי שערים אשר עשויים לכלול החל מנתיב בודד ועד חמישה נתיבים.
- 2.2 הזיהוי יכלול לפחות את כל המפורט להלן:
- 2.2.1 **זיהוי לוחית הרישוי של הכלי רכב.** על פי התקן הישראלי ת"י 5237.
- 2.2.2 **תאריך ושעת המעבר המדויקים** – הפתרון יאפשר זיהוי ומתן חיווי בנוגע לתאריך ואף יוכל לסווג את שעות הנסיעה לפי טווחי שעות שיוגדרו (לדוגמה – בוקר, צהריים וערב) ואף חיווי של שעת המעבר המדויקת.
- 2.2.3 **זיהוי סוג הרכב בהתאם לתקנות התעבורה** – רכב דו גלגלי, רכב פרטי, מסחרי, רכב משא.



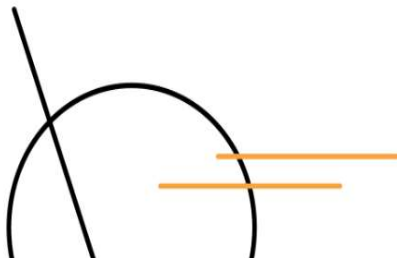


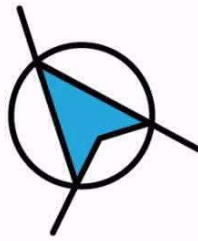
- 2.2.4 **זיהוי רכבים מיוחדים** - מוניות שירות, אוטובוסים, רכב עם גרור, רכב בשירות שירותי ההצלה (משטרה, מד"א וכד'')- אופציונאלי.
- 2.3 יובהר כי החברה מבקשת בפנייה זו לקבל מידע על טכנולוגיות המתבססות על מערכות צילום לזיהוי לוחיות רישוי.
- 2.4 על הפתרון המוצע לעמוד בדרישות המפורטות להלן:
- 2.4.1 הפתרון נדרש להיות בעל רמת דיוק של מעל 98% לזיהוי אוטומטי (ללא תיקון דני), לזיהוי של הרכב על פי מספר לוחית הרישוי שלו.
- 2.4.2 כולל פתרון טכנולוגי משלים שיעלה את הדיוק הכולל (כולל זיהוי משלים) לרמה של 99.5%.
- 2.4.3 הפתרון יהיה בעל שיעור זיהוי של מעל 99.5% מכלל הרכבים העוברים בכביש.
- 2.4.4 הפתרון יכלול יכולת העברת המידע בתווך זמין ובעל שרידות גבוהה, כולל אפשרות לאחסון זמני בהעדר תווך תקשורת פעיל למשך 3 ימים.
- 2.4.5 על הפתרון להיות בעל יכולת לתפעול באופן עצמאי בשערים מסויימים בהעדר חיבור למערכות אנרגיה מחברת החשמל ו/או תקשורת חיצונית ממוסדת (בזק/הוט וכד'') וזאת לפחות למשך 8 שעות ברציפות.
- 2.4.6 נדרש פתרון בעל רמת אמינות גבוהה, שבין השאר בעל יכולת למנוע הונאות ככל האפשר, לרבות:
- (1) הפתרון יאפשר הצלבה של המידע הנאסף עם מערכות אחרות.
 - (2) זיהוי לוחית זיהוי לא קבילה.
- 2.4.7 הפתרון יתמוך בכל תצורות הנסיעה האפשרית בנתיבי תנועה אלה:
- (1) תמיכה במהירות נסיעה של עד 150 קמ"ש - לפחות.
 - (2) נסיעה איטית וצפופה בתוואי כל מרחק מינימאלי בין רכבים של 40 ס"מ ומעלה בין רכב לרכב (stop and go).
 - (3) תנועה של רכבים צמודים בגבהים שונים (הסתרה).
 - (4) מעברי תנועה מנתיב לנתיב.





- 2.4.8 הפתרון המוצע יוכל לשמש בסיס למערכת ההתחשבות (Billing) עם בעלי הרכבים בהתאם לחוקי האגרות בארץ.
- 2.4.9 הפתרון יהווה עדות צילומית בעלת חתימה דיגיטלית אשר תהיה תקפה מבחינה משפטית ולא תהיה ברת ערעור בבתי-משפט, בהתאם להנחיות החוק כפי שמוגדרות בחוק כביש אגרה תשנ"ה 1995, צילום רכב-ראיה קבילה (תיקון מספר 1) תשנ"ח 1998.
- 2.4.10 ניתן להציג פתרונות הכוללים מערכות עיבוד בנקודות הקצה ו/או מערכות עיבוד מרכזיות.
- 2.4.11 הפתרון יתאים לתוואי הדרכים בישראל בכל התנאים הגאוגרפיים והאקלימיים לרבות: מסלולים רבי נתיבים, דרכים עם תנועה מסלולית, תנועה במחלפים ותחת גשרים, תנועה במנהרות וכבישי כניסה צרים.
- 2.4.12 הפתרון יאפשר התקנה במספר סוגי דרכי גישה, החל מכבישים בין עירוניים בעלי מספר נתיבים ועד רחובות בעלי נתיב בודד.
- 2.4.13 הפתרון יאפשר התקנה מהירה במסות גדולות ובתצורות התקנה שונות בהתאם למיקום.
- 2.4.14 הפתרון נדרש לעבודה רציפה בכל שעות היממה 24/7 ובכל מזג אוויר (לרבות גשמים, ערפל כבד וכד') האמצעים יכילו פתרונות תאורה וגילוי מתאימים.
- 2.4.15 על הפתרון להיות ישים עבור כל סוגי הרכב המורשים בישראל (הן מבחינת סוגי הרכבים והן מבחינת גילם).
- 2.4.16 על הפתרון לעמוד בדרישות כל דין ובתקנים רלוונטיים, ובכלל זה, בהוראות חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981, התקנות שהותקנו מכוחו והנחיות הרשות להגנת הפרטיות, פקודת התעבורה ותקנות התעבורה, תשכ"א-1961.
- 2.4.17 על הפתרון לעמוד בדרישות מחמירות של שמירה על פרטיות ומניעת "זליגת" מידע לגורמים לא מורשים, לרבות עמידה בתקן GDPR.
- 2.4.18 הפתרון יתבסס על יכולת הפעלה אוטומטית לחלוטין, ללא צורך במגע או בהתערבות ידנית ככל האפשר. במידה ותידרש התערבות ידנית בהתאם לדרישות החוק המערכת תכיל אמצעים לתיעוד פעולות אלה אלה בצורה נוחה.
- 2.4.19 הפתרון יכלול יכולות אנליטיות כגון יכולת חישוב שהייה באיזור מסויים, ובדיקת סבירות לחישובים השונים.

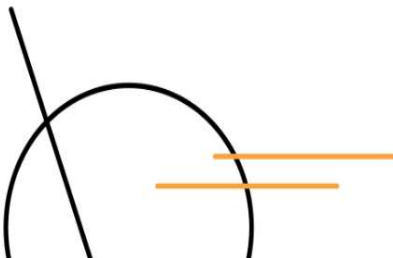


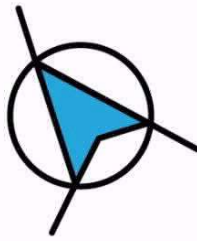


- 2.4.20 הפתרון לא יהווה הפרעה לבטיחות הנהגים ומשתמשי הדרך האחרים.
- 2.4.21 על הפתרון להיות בעל דרישות תחזוקה מינימליות ועם MTBF של 50,000 שעות לפחות.
- 2.4.22 הפתרון יכיל אמצעי מיגון אנטי וונדלי ברמה גבוהה - כולל מערכות התרעה במקרה של ניסיון חבלה במערכת.
- 2.4.23 הפתרון יכיל אמצעי בקרה אשר יזהו תקלות בכל חלקי המערכת בזמן אמת (On Line) וידווחו עליהן למערכת תחזוקה.
- 2.4.24 הפתרון יהיה מודולרי כך שניתן להחליף רכיבים תקולים בזמן קצר ביותר, תוך שמירה על צורת וכיוון העמדתם המקורית.
- 2.4.25 הפתרון יסתמך על תווד תקשורת ישם, המתאים להיקפי המידע המועבר ובעל רמת זמינות גבוהה.
- 2.5 יובהר כי כל פתרון שיוצע ייבחן למול פתרונות נוספים אליהם לא נדרש להתייחס במסגרת פנייה זו.

3. המענה לפנייה

- 3.1 במסגרת המענה לפנייה, נדרש לספק מידע כדלקמן:
- 3.1.1 נספח א' – מידע כללי על המשיב.
- 3.1.2 נספח ב' – המפרט הטכני של הפתרון המוצע וחלופות אפשריות בהתאם למאפיינים של הצירים שבהם נדרש להתקין עמדות בקרה: המשיב יגיש מפרט טכני כללי (SPEC) של הפתרון המוצע. המפרט יערך בהתאם ובהתייחס לרשימת הנושאים המצורפת בנספח ב'. בנוסף, יש לצרף קטלוגים, קישור לאתרי אינטרנט או כל מקור אחר שבו מפורט המידע המבוקש (אם קיים).
- 3.1.3 נספח ג' – פירוט עלויות: המשיב מתבקש לפרט את הערכתו לעלויות בגין אספקת הפתרון המוצע, על כל רכיביו.
- 3.1.4 נספח ד' – מידע על יישום הפתרון המוצע בארץ ובעולם - בנספח זה יתבקש המשיב להציג פרטים על לקוחות עבורם הותקן הפתרון המוצע (בגרסה קיימת או בגרסה קודמת). רצוי לצרף סרטונים או תמונות וכן מידע רלוונטי נוסף ככל שקיים.

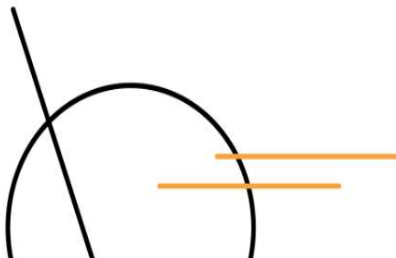


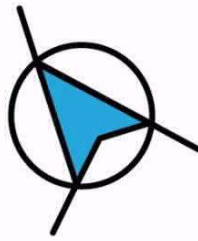


3.1.5 **נספח ה' – היבטי התקנה, תפעול ותחזוקה** : על המשיב להגיש תיאור כללי של תהליכי היישום של הפתרון כולל היבטי התקנה, תפעול ותחזוקה, בהתאם לנושאים המפורטים בנספח ה'.

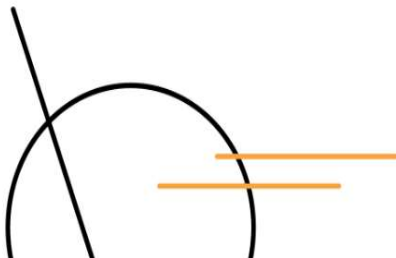
4. הנחיות כלליות

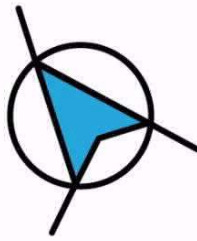
- 4.1 את המענה לפנייה יש להגיש בעברית או באנגלית, יחד עם המסמכים והפרטים הנדרשים כמפורט לעיל, לרבות כל מידע רלוונטי כגון מצגת, סרט, תמונות, מסמכים, ניסויים וכד'.
- 4.2 את המענה יש להגיש באמצעות דוא"ל: Yaarak@avalonhw.co.il, וזאת עד לא יאחר מיום 15.09.2020 .
- 4.3 ניתן להגיש שאלות או בקשות להבהרה בקשר לפנייה זו עד לא יאחר מיום _____ באמצעות כתובת הדוא"ל שלעיל.
- 4.4 פנייה זו אינה בבחינת הזמנה להציע הצעות ואינה חלק מהליך מכרזי ו/או הליך תחרותי כלשהו ולפיכך אין בה כדי ליצור מחויבות כלשהי כלפי מי מהמשיבים לה. הפנייה נועדה לקבלת מידע בלבד, בהתאם למפורט בה, ובעקבות קבלת המידע תשקול החברה את המשך פעולותיה בנושא הפנייה, אם בכלל.
- 4.5 אין בפנייה זו משום התחייבות כלשהי של החברה לפרסם מכרז ו/או הליך תחרותי בנושא פנייה זו, או לשתף גורם כזה או אחר במכרז עתידי אם יפורסם, ואין בהליך זה כדי ליצור התחייבות או הבטחה כלפי המשתתפים ו/או אדם ו/או גוף כלשהו.
- 4.6 אין בהיענות לפנייה זו כדי להקנות יתרון במכרז/הליך תחרותי כאמור, אם יפורסם, ואין בה כדי להבטיח עמידה בתנאי הסף או בכל תנאי אחר לעניין מכרז/הליך תחרותי כאמור.
- 4.7 אם תחליט החברה לפרסם מכרז ו/או הליך תחרותי כאמור, היא תהיה רשאית לדרוש במכרז/בהליך התחרותי שירותים שונים מאלה שהוצגו בפנייה זו, ותהיה רשאית להציב תנאים נוספים או שונים מאלה שהוצגו בפנייה זו, על פי שיקול דעתה.
- 4.8 החברה תהא רשאית לבקש הבהרות, השלמות או מידע נוסף מכל מי שנענה לפנייה זו או מגופים אחרים, והכל כפי שתראה לנכון.
- 4.9 החברה רשאית לזמן מי מהמשיבים לצורך הצגת המענה בפני נציגיה. יובהר כי החברה איננה מחויבת לזמן את כל המשיבים.





- 4.10 החברה רואה בחיוב הזמנה להדגמה של יחידת הפתרון המוצע באתרים בהם הוא פועל (לרבות בדרך של הצגה מרחוק), במתאר שייבחר על ידי המשיב.
- 4.11 כל משיב לפנייה זו מצהיר כי הוא מסכים שהחברה תוכל לעשות שימוש במידע שיימסר על ידו, כולו או חלקו, לצרכי הכנת מכרז או לכל צורך אחר שהיא תראה לנכון.
- 4.12 המשיבים לפנייה מתבקשים לציין מהם הנתונים ו/או המסמכים הכלולים במענה שהוגש על ידם ומהווים לדעתם סוד מסחרי. בכפוף לכל דין, נתיבי איילון תשמור בסודיות ולא תגלה ו/או תעביר כל מידע המהווה סוד מסחרי אשר הגיע לרשותה במסגרת פנייה זו, למעט לעובדי נתיבי איילון ויועצים מטעמה, אשר המידע כאמור נחוץ להם לצורך מילוי תפקידם. כן מובהר כי המשיבים לפנייה רשאים להגיש מסמכים ואסמכתאות שבהם הושחרו על ידם פרטים שאינם רלוונטיים לפנייה זו.
- 4.13 המשיב לפנייה זו מצהיר כי הוא מוותר מראש על כל טענה, לרבות בעניין קניין רוחני, ו/או תביעה ו/או דרישה מאת החברה או מי מטעמה ו/או מאת משרד התחבורה בגין המידע שנכלל במסגרת תשובתו לפנייה זו או במסגרת בקשות ההבהרה בעקבותיה ככל שיהיו.
- 4.14 כל ההוצאות הכרוכות בהכנת המענה לפנייה זו ובהגשתו הינן באחריות הבלעדית של המשיבים ועל חשבונם. המשיבים לא יהיו זכאים לכל פיצוי או שיפוי או החזר או תשלום כלשהו מהחברה בגין הגשת המענה לפנייה זו, ולחברה לא תהיה כל אחריות בקשר לכך.
- 4.15 משיב המגיש מידע במענה לפנייה זו מתחייב כי במסגרת המידע שהגיש ו/או כל שימוש שיעשה בו, לא תיפגענה זכויות לרבות זכויות יוצרים או סוד מסחרי של צד שלישי. המשיב לבדו יישא באחריות לכל דרישה ו/או תביעה שמקורה בטענה כי הופרו זכויות צד שלישי כאמור.
- 4.16 החברה רשאית לבטל את פנייתה זו בכל שלב שהוא מכל סיבה שהיא.
- 4.17 יובהר כי נתיבי איילון איננה מתחייבת לבחור בטכנולוגיה כלשהי שתוצע במסגרת פנייה זו, וכי היא רשאית שלא ליישם אף טכנולוגיה שתוצע במסגרת פנייה זו, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.





נספח א' - פרופיל המשיב לפנייה לקבלת מידע

שם: _____ מס' התאגיד/ע.מ.: _____

שנת הקמה: _____ כתובת: _____

שם איש הקשר אצל המשיב: _____ תפקיד: _____ טלפון: _____

דוא"ל: _____

שמות בעלי המשיב: 1. _____ ת.ז. _____

2. _____ ת.ז. _____

3. _____ ת.ז. _____

(אם בעל התאגיד הנו תאגיד יש לפרט את בעליו של אותו תאגיד)

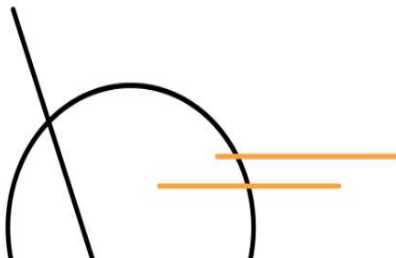
תחומי פעילות: _____

טכנולוגיות עיקריות עליהן מתבססת פעילות המשיב: _____

גורמי השליטה במשיב (יש לציין גורמים המחזיקים ב-25% ויותר מהשליטה במשיב)

אנשי מפתח - מנכ"ל, סמנכ"לים ואנשי פיתוח: _____

* ניתן לצרף מסמכים נוספים וכל מידע רלוונטי.



נספח ב' - המפרט הטכני/טכנולוגי הבסיסי של הפתרון המוצע על ידי המשיב

הנחיות כלליות

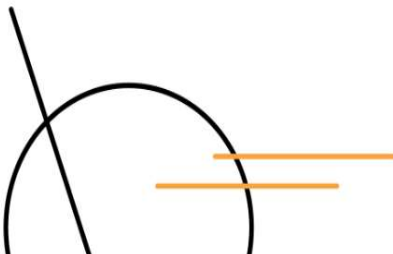
המשיב מתבקש לפרט בנספח זה את פרטי המוצרים ואת המפרט הטכני/טכנולוגי של הפתרון המוצע.

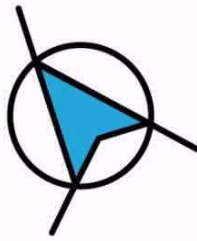
יש לצרף למענה מפרט טכני מלא.

יש לפרט נושאים רלוונטיים נוספים, ככל ונדרש.

רכיבי הפתרון (יש לפרט כל רכיב עיקרי בפתרון בנפרד, ניתן להוסיף שורות)

| תכונה | פירוט | שם המוצר | יצרן המוצר / בעל הזכויות |
|---|--|----------|--------------------------|
| 1 מערכת מרכזית | מערכת הניהול והשוי"ב | | |
| | סוג נתונים נשמר, סוג מסד נתונים ומבנה וכלי BI | | |
| | מערכת בקרת חריגים ובדיקה אנושית לרבות ממשק משתמש | | |
| | ניטור ובקרה מרכזית | | |
| 2 תיאור "שער" לרבות אביזרי-קצה עיקריים | יש לפרט את עמדות הקצה ותכולתן (מצלמה, מחשב, ציוד תקשורת וכדומה) | | |
| | יש לפרט את השוני באמצעי הקצה בהתאם לסוג ההתקנה, כביש רב מסלולי מול רחוב צר. | | |
| | יש לפרט דרישות תקשורת (לרבות קצב העברת נתונים) בין השער לבין ליבת המערכת בהתאם לסוג השער וכמות המצלמות ואמצעים אחרים שמותקנים בו. כמו כן המציע | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |

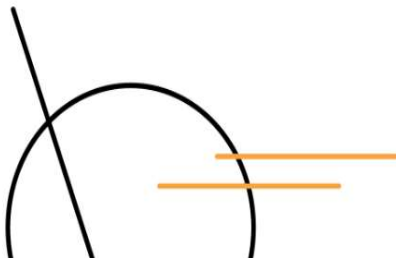


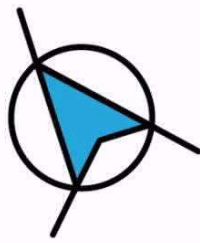


| תכונה | פירוט | שם המוצר | יצרן המוצר / בעל הזכויות |
|-------|--|----------|--------------------------|
| | יציע חלופות אפשריות לתקשורת בין השער כולל המלצה מתועדפת מבחינתו. | | |
| 5 | יש לפרט את סוג מערכת הכוח הנדרשת (לרבות צריכת הספק), לרבות: 1. האם נדרש חיבור קבוע; 2. מהם סוגי הפתרונות האפשריים; 3. האם ניתן להפעיל באמצעות פתרון סולארי, האם נתן לשלב וכדומה | | |

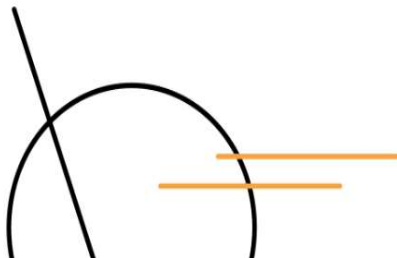
יכולות הפתרון

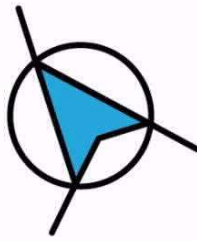
| נושא | תכונה | מענה | פירוט |
|------|---------------------------------|------|--|
| 1 | ארכיטקטורת מערכת ועקרונות פעולה | | יש לצרף תרשים |
| 2 | | | תיאור הארכיטקטורה של המערכת תהליכים המתבצעים בשער לרבות צורת הפעלת המצלמות, תהליך זיהוי, תהליכי היתוך (אם רלוונטי) ועוד |
| 3 | | | תהליכים המתבצעים בליבה. דגש על תהליכי זיהוי המתבצעים בליבה, אימות ובקרה, בחינת חריגים, תהליכי היתוך, trip formation ועוד |



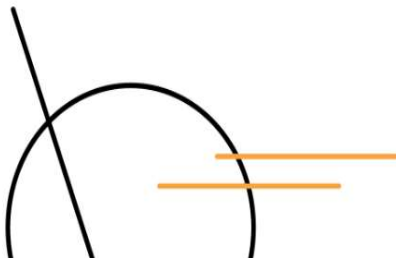


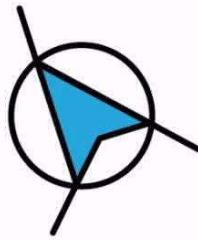
| פירוט | מענה | תכונה | נושא | |
|-------|------|--|---------------|----|
| | | טווח גילוי (במטרים מאביזר הקצה) | יכולת זיהוי | 4 |
| | | מפרט מצלמה (לרבות כיסוי תוואי הדרך בנקודת הצילום) | | 5 |
| | | רמת דיוק הזיהוי הכוללת באופן אוטומטי באחוזים | | 6 |
| | | גודל האובייקט המינימלי לזיהוי סוג הרכב עד רמת אופנוע | | 7 |
| | | שיטת זיהוי סוג רכב (בהתאם לתקנות התעבורה) | | 8 |
| | | אמצעים לזיהוי בתנאי חשיכה מוחלטת | | 9 |
| | | יכולת זיהוי בתאורת דרך מינימלית | | 10 |
| | | יכולת זיהוי בתנאי ראות מוגבלת (ערפל, גשם) | | 11 |
| | | יכולת זיהוי באזורים הרריים/ בעלי טווח ראות מוגבל | | 12 |
| | | שיטת חתימת הזמן | קבילות הזיהוי | 13 |
| | | שיטת חתימת המיקום | | 14 |
| | | קבילת הראייה, לרבות ניסיון בארץ ובעולם כולל יצוג בנתי משפט | | 15 |
| | | שיטת זיהוי בעלי מנויים שונים | | 16 |



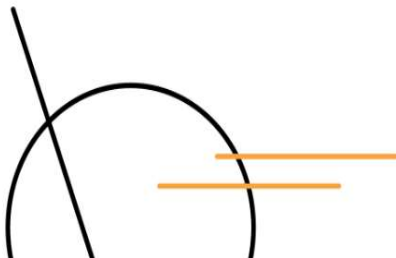


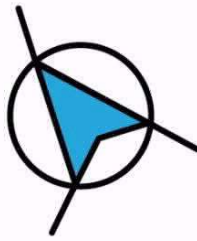
| פירוט | מענה | תכונה | נושא | |
|-------|------|--|--------|----|
| | | שיטת זיהוי תנועת רכב במהירות גבוהה | | 17 |
| | | שיטת הצלבת מידע לזיהוי הבסיסי | | 18 |
| | | מערכת הקלטה | | 19 |
| | | שיטת אחסון (ענן / אתר הספק / מקומי) | אחסון | 20 |
| | | מיקום אתרי האחסון | | 21 |
| | | מקורות אנרגיה של הפתרון (ראשי וגיבוי) | שרידות | 22 |
| | | תווך תקשורת (ראשי ומשני) | | 23 |
| | | רמת שרידות של כלל הפתרון לרבות לגבי יחידות הקצה, המערכת המרכזית, יכולת אגירת נתונים ביחידות הקצה עד לחזרה לשירות | | 24 |
| | | שיטת ההתקשרות בין יחידת הקצה למרכז, האם נדרש קשר רציף או באמצעות העברות BATCH | | 25 |
| | | רמת השרידות של הרכיבים הראשיים | | 26 |
| | | יכולת שמירת מידע באבזור הקצה (כמות וזמן) | | 27 |



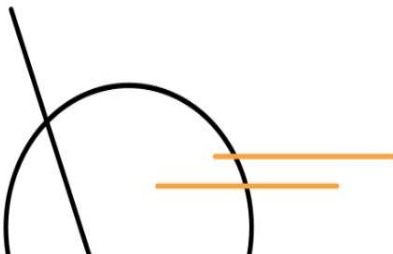


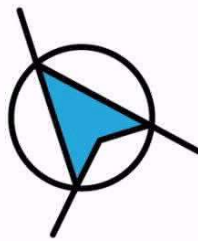
| פירוט | מענה | תכונה | נושא | |
|-------|------|---|--------------|--------|
| | | ממדים פיזיים של אביזרי הקצה הראשיים (אורך, רוחב גובה ומשקל) | אריזה | 28 |
| | | אמצעים אנטי ונדליים | | 29 |
| | | תקנים ישימים בנושא שמירה על הפרטיות והגה בסייבר | עמידה בתקנים | 30 |
| | | תקנים ישימים בנושא תנאי סביבה (לחות, חום וכד') | | 31 |
| | | תקנים ישימים בנושא רטיבות וחלקיקים | | 32 |
| | | תקנים ישימים בתחום מערך התקשורת | | 33 |
| | | תקנים ישימים בתחום הבטיחות | | 34 |
| | | תקנים ישימים בנושאי תקני אש | | 35 |
| | | תקנים ישימים בנושאי עמידה בתקני ציוד אלקטרוני | | 36 |
| | | אורך חיים של אביזרי הקצה העיקריים | | תחזוקה |
| | | MTBF | 38 | |
| | | MTTR כולל הרחבה לגבי החלפת רכיבים ותיקון במקום | 39 | |
| | | יכולת ניטור תקלות מרחוק ודיווח | 40 | |
| | | שימושים נוספים אפשריים במערכת | 41 | |





| פירוט | מענה | תכונה | נושא | |
|-------|------|---|------|----|
| | | יכולת צפיה במצלמות במצב ONLINE מתוך מערכת הבקרה | | 43 |
| | | יכולות הגנה מפני נסיונות פירטיים להתחברות ליחידה מרחוק - יש לפרט את אמצעי ההגנה | | 44 |
| | | זיהוי והתראה על ניסיונות הונאה, כגון לוחיות מוסתרות וכדומה. | | 45 |

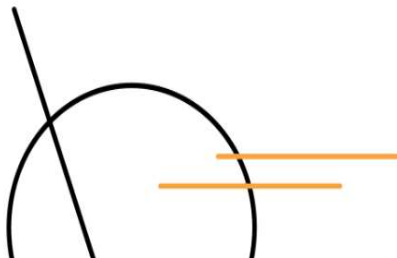




נספח ג' – פירוט עלויות להתקנת ותחזוקת הפתרון המוצע לפי המפרט הטכני בנספח ב'

יש לפרט את העלויות לשער אחד - הכולל 3 נתיבים לכל כיוון.

| נושא | רכיב | יחידת מידה | הצעת המשיב |
|-------------------|---|---|------------|
| עלויות רכש ואספקה | עלויות רישוי | ש"ח לרישיון חד פעמי (ככל ורלוונטי) | |
| | רכש אביזרי הקצה | ש"ח לכל סוג אביזר קצה. ניתן להוסיף שורות | |
| | עלות התקנה למערכת | ש"ח להתקנה לנקודת בקרה אחת בכביש של 3 נתיבים) | |
| עלות תחזוקה | סך עלויות התחזוקה למערכת כולל רישוי / חידוש רישוי שנתי (ככל ורלוונטי) | באחוזים מעלות עמדה אחת לשנה | |

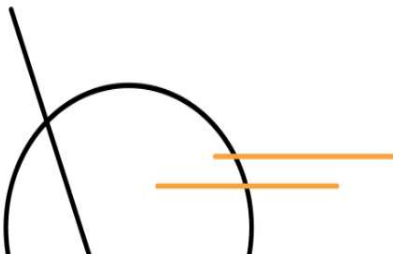


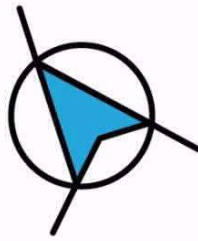
נספח ד' - מידע על יישום הפתרון המוצע בארץ ובעולם

בחלק זה יש לתאר פרויקטים דומים בהם הותקן הפתרון באופן מבצעי או נוסה.

רצוי לצרף תמונות / סרטונים

| פרטי איש קשר מטעם הלקוח העיקרי בפרויקט (שם, מייל וטלפון) | תקופת התקנת הפרויקט | היקף מצטבר של התקנות הפתרון | מדינה בה יושם | מטרת הפרויקט | שם הפרויקט | |
|--|---------------------|-----------------------------|---------------|--------------|------------|----------|
| | | | | | | <u>1</u> |
| | | | | | | <u>2</u> |
| | | | | | | <u>3</u> |
| | | | | | | <u>4</u> |
| | | | | | | <u>5</u> |
| | | | | | | <u>6</u> |





נספח ה' - היבטי התקנה, תפעול ותחזוקה

בנספח זה על המשיב להתייחס במלל חופשי לכל נקודה לפי ראשי הפרקים הבאים :

- (1) הצגת ארכיטקטורה כללית ליישום הפתרון – יש להתייחס לסיבית האחסון, בסיסי הנתונים, אופן העברת הנתונים לשרת מרכזי.
- (2) הערכות לביצוע התקנה של הפתרון המוצע. יש להתייחס לנושאים הבאים –
 - [א] קצב התקנה של שערים בחודש ;
 - [ב] יכולת התקנה בפריסה כלל ארצית ;
 - [ג] התקנה באזורים מיוחדים (כגון אזורים צפופים, אזורים הרריים, אזורים בעלי ראות מוגבלת וכד'); ;
 - [ד] מבדקים נדרשים.
- (3) שמירה על עמידה בתקנים והוראות.
- (4) תיאור של פעולות לתחזוקה שוטפת הנדרשת לצורך הפעלתו התקינה של הפתרון לאורך זמן. יש להתייחס לנושאים הבאים –
 - [א] שגרת תחזוקה מונעת ;
 - [ב] פירוט קבלני התחזוקה ;
 - [ג] אפשרויות ממשק למערכות אחרות ;
 - [ד] ניטור תקלות ;
 - [ה] רמת שירות להחלפת אביזרי קצה ;
 - [ו] יכולת לבצע תחזוקה מרחוק ;
 - [ז] יכולת התמודדות עם מצבי של העדר זמינות של תשתיות קריטיות (כגון – חשמל, תקשורת וכד'); ;
 - [ח] עמידה בדרישות הפרטיות לרבות בכל הנוגע לשמירת פרטיות.

