



מסמך ב'

"נסעים לירוק 3" - הסכם למתן שירותי ניהול וניטור נסועה וזיכוי על פי מאפייני הנסועה

שנערך ונחתם בתל אביב ביום _____ לחודש _____, 2015

בין: חברת נתיבי איילון בע"מ
מרחוב על פרשת דרכים, ת.ד. 18168
תל אביב 61181

מצד אחד;

(להלן: "המזמינה" או "נתיבי איילון")

לבין: _____ ח.פ/ע.מ. _____
מרחוב _____

מצד שני;

(להלן: "המפעיל")

הואיל ובכוונת החברה לערוך ניסוי לבחינת השפעת תמריצים שונים, לרבות כספיים, על מאפייני הנסיעה (להלן: "הניסוי");

והואיל והמזמינה מבקשת להיעזר בנותן שירותים בעל ידע וניסיון מוכחים, ולקבל ממנו שירותי ניהול ותפעול של הניסוי ובכלל זה שירותי ניטור נסועה כלי רכב הנדרשים לעריכת הניסוי (להלן: "השירותים");

והואיל והמזמינה פרסמה מכרז לקבלת הצעות למתן השירותים (להלן: "המכרז"), והמפעיל הגיש הצעה למכרז, והציע למזמינה לבצע את השירותים הנדרשים לה;

והואיל והמפעיל מצהיר, כי הוא עומד בכל תנאי המכרז, כי יש בידו את כל האמצעים ליתן את השירותים לפי הסכם זה, והוא בעל הרקע המקצועי, הידע, הניסיון, כוח האדם, הכישורים והמומחיות הדרושים, על מנת לבצע את השירותים ואת כל התחייבויותיו לפי הסכם זה ברמה מקצועית גבוהה;

והואיל והמזמינה מעוניינת להתקשר עם המפעיל על בסיס קבלני ושלא במסגרת יחסי עובד-מעביד; זאת מבלי לגרוע מזכות המזמינה להפסיק את השימוש בשירותי המפעיל על פי הסכם זה בכל עת ו/או לקבל את השירותים מנותני שירותים אחרים ו/או נוספים, לפי שיקול דעת המזמינה;

והואיל והמפעיל מוכן להעניק למזמינה את שירותיו בתנאים המפורטים בהסכם זה, וכקבלן עצמאי, והמזמינה מסכימה לתנאים אלה.

לפיכך הוסכם הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. **מבוא**
- 1.1. המבוא להסכם זה והנספחים המצורפים לו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.2. מסמכי המכרז והצעת המפעיל מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם ויצורפו כנספחים להסכם והם:
- נספח א' - הצעת המפעיל;
 - נספח ב' - התחייבות לשמירה על סודיות;
 - נספח ג' - דוחות;
 - נספח ד' - ערבות בנקאית;
 - נספח ה' - עמידה בדרישות תקופת ההרצה;
 - נספח ו' - פירוט דרישות מספק התשתית;
 - נספח ז' - מפת אזורי תעריף;
 - נספח ח' - פרוטוקול התקשורת;
 - נספח ט' - הסכם עם ספק התשתית;
 - נספח י' - מפרט דרישות אפליקציה לטלפונים חכמים;
 - נספח יא' - SLA - מרכז שרות לקוחות טלפוני;
 - נספח יב' - מבחנים לוגיים;
 - נספח יג' - הסכומים המקסימאליים שיגבנו על ידי המפעיל;
 - נספח יד' - אישור עריכת ביטוח.
- 1.3. כותרות הסעיפים בהסכם זה מובאות לנוחות הקורא בלבד, ולא ישמשו לפרשנות תוכנם של הסעיפים בשום צורה ואופן.
- 1.4. בהסכם זה תהא למונחים דלהלן המשמעות המפורטת בצדס:
- "ההסכם" - הסכם זה על כל נספחיו.
 - "המזמינה" - חברת נתיבי איילון בע"מ.
 - "המכרז" - מכרז מס' 09/15 למתן שירותי ניהול וניטור נסועה וזיכוי על פי מאפייני נסועה שפורסם על ידי המזמינה.
 - "המטרופולין" - השטח המוגדר כמטרופולין (צבוע בצבע ירוק) במפת אזורי התעריף המצורפת כנספח ז' להסכם זה.
 - "המתנדבים" - אנשים המשתמשים בדרך קבע בכלי רכב מסוים אשר ימוינו ויגויסו על ידי המפעיל כמתנדבים לניסוי עם אותו כלי רכב, וזאת לפי מאפיינים דמוגרפיים, תחבורתיים ואחרים, כפי שהוגדרו על ידי המזמינה בהסכם זה.
 - "הניסוי" - ניסוי נעים לירוק 3 שמטרתו הסקת מסקנות ברמת התקפות הנדרשת לשם יישום מדיניות שעניינה זיכוי או חיוב בתשלום בהתאם למאפייני נסועה.
 - "הפריפריה" - השטח המוגדר כפריפריה (צבוע בצבע אדום) במפת אזורי התעריף המצורפת כנספח ז' להסכם זה. למען הסר ספק מובהר, כי הגם שהמפה מסתיימת בחלקה הדרומי בקו אשקלון הרי שכל יתר

- השטח שמדרום לאותו קו תיחשב כשטח הפריפריה.
- **"הצעת המפעיל"** - הצעת המפעיל כפי שהוגשה למכרז, על כל נספחיה ומסמכיה, לרבות מסמכי ההבהרה.
 - **"השירותים"** - קבלת שירותי ניהול ותפעול של הניסוי ובכלל זה שירותי ניטור נסועה ולרבות קבלת כל השירותים ו/או ביצוע כל העבודות המפורטים בסעיף 4 להסכם ו/או בכל מקום אחר בהסכם.
 - **"מערכת הניטור"** - התקנים טכנולוגיים שיוקנו בכלי הרכב של המתנדבים אשר באמצעותם ניתן יהיה לנטר את נסועת כלי הרכב של המתנדבים המשתתפים בניסוי.
 - **"ספק התשתית"** - חברת _____ בע"מ [להכניס שם], שהוצגה על ידי המפעיל כספק התשתית במסגרת הצעת המפעיל, ושהנה הגורם אשר יספק למפעיל את מערכת הניטור, יבצע את התקנת מערכת הניטור בכלי הרכב של המתנדבים, יבצע את המעקב אחר הנסועה וכן את כל יתר השירותים שעל ספק התשתית לספק למפעיל לפי הסכם זה.
- ככל שהמפעיל הוא גם ספק התשתית, כי אז בכל מקום שבו יוזכר "ספק התשתית" הכוונה תהיה למפעיל, בכובעו כספק התשתית.
- **"שולי המטרופולין"** - המוגדר כמטרופולין (צבוע בצבע צהוב) במפת אזורי התעריף המצורפת כנספח ז' להסכם זה.
 - **"המכסה השנתית"** - כהגדרת מונח זה בסעיף 4.2.1.4 להסכם זה.
 - **"מועד תחילת הניסוי"** - המועד בו הראשון מבין נותני השירותים שזכו במכרז יסיים בהצלחה את תקופת ההרצה ויקבל את אישור נתיבי איילון לכך.
 - **"תקופת ההרצה"** - כהגדרת מונח זה בסעיף 4.2.2.1 להסכם זה.
 - **"תקופת הניסוי"** - תקופה בת עשר שנים אשר תחילתה במועד תחילת הניסוי.

2. מהות ההתקשרות

- 2.1. המזמינה מזמינה בזאת מהמפעיל את השירותים, כהגדרתם בהסכם זה, והמפעיל מקבל בזאת על עצמו את מתן השירותים האמורים, הכל בהתאם להוראות הסכם זה על כל נספחיו.
- 2.2. למען הסר ספק מובהר, כי השירותים כוללים כל פעולה הנלווית להענקת השירותים והנדרשת על מנת לבצע את אותם השירותים ברמה וביעילות הנדרשים ותוך עמידה באיכות, בתקציב ובלוחות הזמנים.
- 2.3. ידוע למפעיל כי המזמינה התקשרה עם נותני שירותים נוספים לצורך מתן השירותים וידוע לו כי נותני שירותים אחרים אלה יתחרו עמו בכל הקשור לגיוס המתנדבים ומתן השירותים.

3. הצהרות והתחייבויות המפעיל

המפעיל מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:

- 3.1. כי לא חל כל שינוי במצגיו והצהרותיו המפורטים בהצעת המפעיל כי הוא עומד בכל תנאי המכרז, כי יש בידו את כל האמצעים ליתן את השירותים לפי הסכם זה, והוא בעל הרקע המקצועי, הידע, הניסיון, הכישורים, המיומנות והמומחיות הדרושים, על מנת לבצע את השירותים ואת כל התחייבויות המפעיל לפי הסכם זה ברמה מקצועית גבוהה וביעילות מירבית, לשביעות רצונה של המזמינה.
- מבלי לגרוע מהאמור לעיל, וככל שלהצעת המפעיל צורך ספק תשתית מתחייב המפעיל כי במועד החתימה על הסכם זה ובכל עת בתקופת ההסכם יש ויהיה לו הסכם עם ספק התשתית וזאת על מנת להבטיח את עמידת המפעיל בכל התחייבויותיו לפי הסכם זה.

בנוסף, המפעיל יודע ומסכים לכך שתנאי לקבלת אישורה של המזמינה לסיימה של תקופת ההרצה ולמעבר לתחילת תקופת הניסוי תהא מותנית, בין היתר, בחתימה של המפעיל על ההסכם המצורף **כנספח ט'** להסכם זה, עם כל אחד מספקי התשתית של נותני השירות האחרים עמם התקשרה המזמינה מכוח המכרז.

בהסכם שבין המפעיל לבין כל אחד מספקי התשתית תהא הוראה הקובעת שהתקשורת בין המפעיל לבין ספק התשתית תיהיה אך ורק על פי פרוטוקול התקשורת המצורף כנספח ח' להסכם זה כפי שיתוקן מעת לעת.

למען הסר ספק מובהר, כי אין בביצוע חלק מהשירותים על ידי ספק התשתית כדי לגרוע מאחריותו הכוללת והבלעדית של המפעיל כלפי המזמינה ו/או המתנדבים.

3.2. כי הוא וכל מי מטעמו, לרבות ספק התשתית, ימלאו את תפקידם בנאמנות ובמסירות, וישתמשו בכישוריהם, ידיעותיהם וניסיונם לתועלת המזמינה.

3.3. כי כל השירותים שהוא ו/או מי מטעמו, לרבות ספק התשתית, יספקו למזמינה יהיו באיכות וברמת דיוק גבוהים, ויעמדו בדרישות כל דין, והוא האחראי לכך שיקויים האמור בסעיף זה.

3.4. לעשות את כל ההכנות הדרושות והסידורים שיהיו נחוצים לשם מתן השירותים באופן יעיל, מעולה ולשביעות רצון המזמינה.

3.5. כי יש ברשותו וברשות ספק התשתית את כל הידע, המתקנים, הציוד והאמצעים הנדרשים לביצוע השירותים והם ימשיכו להיות ברשותם במשך כל תקופת ההסכם.

3.6. כי הוא בדק את כל הטעון בדיקה מוקדמת ביחס למתן השירותים, הוא מכיר היטב את הדרישות במסגרת מתן השירותים, והוא מוותר מראש, בויתור בלתי חוזר, על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה ו/או השגה אחרת כלשהי כלפי המזמינה בקשר עם האמור לעיל.

3.7. על סמך בדיקותיו כאמור, התמורה הנזכרת בסעיף 8 להלן היא מלאה והוגנת, וראויה לכל התחייבויותיו על פי הסכם זה.

3.8. כי אין כל איסור, הגבלה או מניעה כלשהי, לרבות מכוח דין, חוזה או מסמכי היסוד שלו, להתקשר עם המזמינה בהסכם זה ולבצע את התחייבויותיו על פיו, אין כל התחייבות שלו המנוגדת להתחייבויות שנתן על פי הסכם זה ואין בחתימתו על ההסכם או בביצוע התחייבויותיו על פיו משום הפרה של הסכם או התחייבות אחרים כלשהם שלו, וכל דין, וידוע לו, שיחויב לפצות ולשפות את המזמינה בגין כל תביעה ו/או דרישה אשר תוגש כנגדו בקשר עם הפרת הצהרתו זו.

3.9. כי בכל פעולותיו ו/או בפעולות מי מטעמו, לרבות ספק התשתית, הוא לא יפר זכויות יוצרים של אחר ולא יגרום למזמינה להפר זכויות יוצרים של אחר. הפר המפעיל את הוראות סעיף זה, ישפה את המזמינה ו/או את המדינה בגין כל נזק ו/או הפסד ו/או הוצאה שייגרמו להן, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, וזאת מיד עם דרישה ראשונה של המזמינה.

3.10. הוא וספק התשתית הנם בעלי כל האישורים ו/או הרשיונות ו/או ההיתרים הנדרשים על פי כל דין לניהול פעילותם, ובפרט, לביצוע התחייבויות המפעיל על פי הסכם זה.

3.11. כי ידוע לו שהמזמינה אינה מחויבת להזמין ממנו את קבלת השירותים או חלק מהם והיא תהא רשאית לפרסם פניות נוספות ו/או מכרזים נוספים ו/או להתקשר עם גורמים אחרים ו/או נוספים, בין שהגישו הצעות לפניה ובין שלא, לשם קבלת השירותים, או חלק מהם.

3.12. כי הוא מנהל פנקסי חשבונות וכל רישום ו/או דיווח על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו – 1975, והוא מתחייב להמציא למזמינה, בכל עת שיידרש לכך, אישור בדבר קיום האמור לעיל על ידו, או לחלופין - אישור כי הוא פטור מלעשות כן. אישור כאמור ייערך על ידי פקיד מורשה כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976, או על ידי רואה חשבון.

3.13. כי ידוע לו שבמועד החתימה על הסכם זה מצוי בידה של המזמינה אישור תקציבי אשר יהיה בו כדי להספיק לביצוען של השירותים נשוא הסכם זה זה למשך שנתיים ימים, וכן לתשלום הפיצויים ככל שלאחר תקופה זו של שנתיים יופסק הניסוי וביצועם של השירותים נשוא הסכם זה. המזמינה תפעל לקבלת אישור תקציבי נוסף אשר יהיה בו כדי להספיק לביצוע

מלוא משך הניסוי אך אין בכך להוות כל התחייבות מצד המזמינה כי אכן יושג אישור תקציבי נוסף כאמור. המפעיל מוותר בזאת, בויתור בלתי חוזר, על כל טענה, דרישה או תביעה כלפי המזמינה ו/או המדינה ו/או הממשלה ו/או מי מטעמם בקשר עם האמור לעיל ובכלל זה בקשר עם ביטול ההתקשרות ו/או הפסקת הניסוי עקב אי קבלת אישור תקציבי נוסף כאמור.

3.14. כי ידוע לו שהמזמינה מתקשרת עימו בהסכם זה בהסתמך על מצגיו, הצהרותיו והתחייבויותיו המפורטים בהסכם זה, וכי כל אי-דיוק במצגיו והצהרותיו ו/או אי קיום איזו מהתחייבויותיו על-פי הסכם זה, יהוו הפרה יסודית של ההסכם.

4. השירותים

4.1. המפעיל ייתן למזמינה את השירותים, וזאת בהתאם להנחיות ולדרישות המזמינה, כפי שיועברו מעת לעת למפעיל, לתוכניות העבודה שתאושרנה ו/או תקבענה על ידי המזמינה ולהוראות הסכם זה.

4.2. מבלי לגרוע מהאמור, השירותים אשר יסופקו על ידי המפעיל יכללו את השירותים הבאים:

4.2.1. איתור וגיוס מתנדבים להשתתפות בניסוי;

4.2.1.1. המפעיל יפעל לגיוס ויגייס מתנדבים המבקשים לקחת חלק בניסוי.

4.2.1.2. גיוס המתנדבים יבוצע במשך תקופה בת 5 שנים ממועד תחילת הניסוי ויהיה בהתאם להיקפים המפורטים בסעיף 4.2.1.4 להלן.

4.2.1.3. כל מתנדב שיגויס לתקופה של חמש שנים (המועד הקובע לתחילת ההתקשרות בין המפעיל והמתנדב יחשב כמועד שבו יותקן ברכבו של המתנדב ציוד הניטור ויתחיל בפועל ניטור הרכב).

4.2.1.4. הניסוי צפוי להקיף כמאה אלף כלי רכב כאשר בכל שנה יגויסו כלי רכב באופן הבא ("המכסה השנתית"):

- שנה ראשונה – גיוס של חמשת אלפים כלי רכב;
- שנה שנייה – גיוס של עשרת אלפים כלי רכב;
- שנה שלישית – גיוס של 20 אלף כלי רכב;
- שנה רביעית – גיוס של 30 אלף כלי רכב;
- שנה חמישית – גיוס של 35 אלף כלי רכב.

4.2.1.5. המפעיל יגייס מתנדבים לפי שיקול דעתו הבלעדי ויתקשר עמם בהסכם אשר יאושר על ידי נתיבי איילון ובלבד שכתובת המגורים של לפחות 15% מהמתנדבים תהא במטרופולין, של לפחות 20% בשולי המטרופולין ושל כל יתר המתנדבים תהא בפריפריה.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המזמינה תהא רשאית בכל עת על פי שיקול דעתה הבלעדי לשנות דרישות אלה ועל המפעיל לגייס מתנדבים בהתאם לדרישות התקפות באותה העת.

4.2.1.6. למפעיל הובהר, והוא מסכים לכך, כי בין נותני השירותים שזכו במכרז תתנהל תחרות הוגנת בתנאי שוק חופשי על חלקם במכסה השנתית. כלומר, הגיוס השנתי ימשך עד שמספר המתנדבים הכולל שגויס על ידי כל נותני השירותים יחדיו ישתווה למכסה השנתית בגין אותה השנה. המפעיל מתחייב כי התחרות בינו לבין נותני השירותים האחרים תתנהל בצורה הוגנת, בתום לב ובהתאם להוראות כל דין ובין היתר, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, לא יתקשר עם נותני השירותים האחרים בהסדרים אסורים ו/או כובלים, כגון: חלוקת אזורים גיאוגרפים, תיאום מחירים וכיוצ"ב.

4.2.1.7. כדי להבטיח שנותני השירותים לא יחרגו מהמכסה השנתית, שנקבעה כאמור, ביחס לכל נותני השירותים יחדיו, המזמינה תהא רשאית לקבוע מעת לעת מכסות תקופתיות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לגיוס

מתנדבים ("מכסת הגיוס"). המזמינה תודיע למפעיל בכתב בדבר מכסת הגיוס, ובין היתר יפורטו בהודעה: מספר המתנדבים שרשאי המפעיל לגייס ואופן קבלת מכסת גיוס חדשה. למזמינה שיקול הדעת לניהול מכסת הגיוס, ובין היתר לפקח על מספר המתנדבים שגויסו בפועל על ידי המפעיל במסגרת מכסת הגיוס שהוקצתה לו וכן לבטל, לשנות ו/או לקבוע מחדש את מכסת הגיוס למפעיל.

לדוגמא: עם תום תקופת ההרצה, יכולה המזמינה להודיע לכל אחד מנותני השירותים כי מכסת הגיוס שלו הנה 800 מתנדבים וכי ברגע שהוא יגיע לגיוס של 90% מהמכסה כאמור עליו לדווח על כך לנתיבי איילון ותועמד לרשותו מכסת גיוס חדשה, בהיקף לפי שיקול דעתה של המזמינה, ככל שהמכסה השנתית עדיין לא נוצלה.

4.2.1.8. מובהר, כי במהלך ביצוע השירותים עשוי מספר המתנדבים הכלול במכסה השנתית להשתנות (בין לתוספת ובין להפחתה), על פי שיקול דעתה של המזמינה. הודעה על הפחתת המכסה השנתית, ככל שתהא כזו הפחתה, תינתן על ידי המזמינה בתחילת כל שנת ניסוי ("הודעת ההפחתה"). המפעיל מתחייב לפעול בהתאם לדרישות המזמינה ולספק את השינוי בדרישה. מובהר, כי לא יהא בשינוי כאמור כדי לשנות את התמורה לה יהיה זכאי המפעיל. יחד עם זאת, הוקטנה המכסה השנתית בשליש או יותר רשאי נותן השירותים לדרוש את הפסקת השתתפותו בניסוי בהודעה בכתב אשר תשלח תוך 30 ימים ממועד ההודעה על הקטנת המכסה השנתית כאמור ("הודעת ביטול") על אף האמור לעיל, ככל שבמסגרת הודעת ההפחתה הודיעה המזמינה למפעיל כי היקף המכסה השנתית שהופחת יועבר לשנה העוקבת, לא יהיה זכאי המפעיל לדרוש את הפסקת השתתפותו בניסוי כאמור לעיל. יחד עם זאת, ככל שבשנה העוקבת לא התווספה המכסה שהופחתה כאמור, יהיה זכאי המפעיל לדרוש את הפסקת השתתפותו בניסוי כאמור לעיל.

מסר המפעיל הודעת ביטול, יעביר המפעיל את כל המתנדבים המקבלים ממנו שירות לנותני השירותים האחרים בהתאם להנחיות המזמינה. לאחר השלמת העברת כל המתנדבים כאמור לשביעות רצונה של המזמינה יהיה זכאי המפעיל לתמורה בהתאם לתנאים המפורטים בסעיף 7.4 להלן, בשינויים המחויבים.

4.2.1.9. מובהר כי ההשתתפות המתנדבים מותנית בכך שכל מתנדב יעבור תדריך קצר ויאפשר התקנת ציוד מתאים ברכבו והמפעיל מתחייב להפעיל את הניטור רק לאחר שהמתנדב עבר תדריך כאמור.

4.2.1.10. המפעיל יהיה אחראי לביצוע, על חשבונו בלבד, כל פעולות הפרסום והשיווק הנדרשות (מכל סוג שהוא) לצורך איתור וגיוס המתנדבים ("קמפיין הפרסום"). ההוראות הבאות יחולו בקשר עם קמפיין הפרסום:

- א. המפעיל ישלח כל חומר פרסומי, מכל סוג שהוא, שברצונו לכלול בקמפיין פרסום לאישורה של נתיבי איילון ("בקשת אישור הקמפיין") וזאת לפחות 30 ימים טרם המועד שהמפעיל קבע לעלייתו לאוויר של קמפיין הפרסום.
- ב. נתיבי איילון תהא רשאית לאשר ו/או לדחות את בקשת אישור הקמפיין, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובכלל זה תהא רשאית לדרוש עריכת שינויים בקמפיין הפרסום כתנאי לאישורה.
- ג. אישרה נתיבי איילון בכתב את קמפיין הפרסום או לא הגיבה לבקשת אישור הקמפיין תוך 4 ימי עסקים ממועד קבלתה ("קמפיין מאושר"), יהיה רשאי המפעיל לפרסם את קמפיין הפרסום.

- ד. דחתה נתיבי איילון את בקשת אישור הקמפיין, לא יפרסם המפעיל את קמפיין הפרסום נשוא הבקשה.
- ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לנתיבי איילון, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, תהא הסמכות לדרוש את הפסקתו ו/או שינויו של כל קמפיין מאושר, לרבות לאחר עלייתו לאוויר.

4.2.2. גיוס מתנדבים בתקופת ההרצה;

- 4.2.2.1. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המפעיל יגייס בשלב ראשון 500 מתנדבים. שלב הגיוס יארך עד שלושה (3) חודשים, עם אפשרות של נתיבי איילון להארכתה בתקופה של עד חודשיים נוספים, על פי שיקול דעתה ("תקופת ההרצה").
- 4.2.2.2. לאחר גיוס המתנדבים כאמור והרצה תקינה של המערכת עם 500 המתנדבים, תחליט המזמינה בכפוף לעמידת המפעיל בדרישות תקופת ההרצה המפורטות בנספח ה' המצורף להסכם זה, האם לאשר למפעיל להמשיך בגיוס מתנדבים נוספים. קיבל המפעיל את אישור המזמינה כאמור, ימשיך המפעיל בגיוס מתנדבים נוספים עד למיצוי המכסה השנתית (המשותפת, כאמור, לכל נותני השירותים שזכו במכרז).
- 4.2.3. **תדרוך המתנדבים והחתמה על חוזה השתתפות בניסוי;** נוסח החוזה עם המתנדב יאושר מראש על ידי נתיבי איילון ויכלול, בין היתר, את ההוראות הבאות:
- 4.2.3.1. במקרה והמדינה תבחר להפסיק את הניסוי בטרם סיום תקופת הניסוי כל מתנדב שטרם חלפו שנתיים מהמועד שבו החל להתבצע הניטור של רכבו יהיה זכאי לקבל את היתרה הלא מנוצלת של תקציבו (בסכום שלא יעלה כאמור על 2,000 ש"ח לשנה), כאילו במועד הפסקת הניסוי חלפו שנתיים ממועד התחלת הניטור. חישוב הסכום לו יהיה זכאי המתנדב כאמור יהיה מבוסס על הסכום האמיתי לו הוא זכאי בגין התקופה שבה הניסוי היה בתוקף.
- לדוגמא – הניסוי הופסק חצי שנה לאחר שהחל הניטור של רכבו של המתנדב. התקציב הכולל באותה חצי שנה הנו 3,600 ₪ (חצי מ-5,200) שהוא התקציב הכולל לשנה) ויתרת התקציב המקסימאלית אשר המתנדב יכול לקבל באותה חצי שנה הנה 1,000 ₪. נניח שבאותה חצי שנה נסע המתנדב באופן שהיה צריך לנכות מתקציבו הכולל מה- 2,600 ₪ סך של 1,700 ₪, כך שיתרת התקציב שלו הנה 900 ₪. עוד נניח שבגין שנה שלמה הסכום שהמפעיל היה גובה הנו 350 ₪, ולכן באותה חצי שנה הסכום הנו 175 ₪. יוצא, כי הסכום לו זכאי המתנדב בגין אותה חצי שנה הנו 725 ₪ (175 – 900). בהתבסס על סכום זה, הסכום לו יהיה זכאי המתנדב, לצורך השלמה לשנתיים כאמור לעיל, הנו 2,900 ₪.
- 4.2.3.2. מתנדב יהיה רשאי לעבור בין נותני השירותים השונים שזכו במכרז, כאשר במקרה זה הציוד שהותקן על ידי ספק התשתית יישאר ברכב אם המתנדב ירצה בכך והמפעיל יהא זכאי רק לתמורה בגין רכיב התשתית שבהצעתו במכרז ולא בגין רכיב השירות. ככל שמתנדב יעבור למפעיל כאשר ברכבו תשתית שהותקנה על ידי ספק תשתית אחר יהא זכאי המפעיל לתמורה בעד רכיב השירות בלבד. מעבר של מתנדב בין נותני שירותים שונים יתאפשר אך ורק ביום הראשון של חודש קלנדארי מסוים ("יום בצוע המעבר"), באופן שהמעבר ייכנס לתוקפו החל מהשעה 00:01 באותו היום, וזאת עבור מתנדבים אשר פנו וביקשו זאת לא יאוחר מארבעה (4) ימי עבודה לפני יום בצוע המעבר. מתנדבים אשר ביקשו לבצע מעבר לאחר מכן, יבוצע המעבר עבורם רק ביום בצוע המעבר בחודש העוקב.

4.2.3.3. המדינה, נתיבי איילון המפעיל או כל מי מטעמם רשאים לערוך ביקורת פתע ברכב לצורך בדיקה שלא נעשה שימוש לרעה במערכת הניטור. ככל שנעשה שימוש לרעה כאמור, ידוע למתנדב כי המדינה רשאית להפסיק את הניסוי ביחס לאותו מתנדב באופן מיידי ולפעול למיצוי זכויותיה לפי כל דין וכן כי הוא צפוי לעמוד בפני העונשים הקבועים בחוק.

4.2.3.4. על מתנדב המבקש למכור את רכבו ו/או להעבירו לאחר להודיע על כך למפעיל ולאפשר למפעיל לפרק את ציוד הניטור שהותקן ברכבו של המתנדב לא יאוחר מיום עסקים אחד לאחר ביצוע עסקת המכירה כאמור. על מתנדב אשר יפר את האמור בסעיף זה יחולו ההוראות הבאות:

א. המתנדב לא יהא זכאי לקבל את התמורה השנתית לה הוא היה זכאי בגין השתתפותו בניסוי;

ב. המפעיל יהיה זכאי לקבל 200 ש"ח מהיתרה לה היה זכאי אותו מתנדב בגין השתתפותו בניסוי טרם ביצוע ההפרה כאמור, ככל שישנה יתרה כאמור.

4.2.3.5. המתנדב יצהיר, כי הוא הנהג העיקרי בכלי הרכב איתו הוא נרשם לניסוי.

4.2.3.6. המתנדב יתחייב לענות לשאלונים וסקרי שביעות רצון ככל שיידרש לכך על ידי המפעיל ו/או נתיבי איילון, בהתאם להנחיות שייקבעו על ידי המפעיל ו/או נתיבי איילון.

4.2.4. תחזוקת קובץ נתוני המתנדבים;

4.2.5. התקנת ציוד ניטור בכלי הרכב של המתנדבים;

4.2.5.1. על מערכות הניטור לעמוד בדרישות המופיעות ב**נספח ו'** המצורף להסכם זה.

4.2.5.2. התקנת מערכות ניטור ברכבו של המתנדב תתבצע בתוך פרק זמן שלא יעלה על 45 ימים ממועד החתמת אותו מתנדב על חוזה השתתפות בניסוי ("**תקופת ההתקנה**") בכל אחד מהמקומות הבאים:

א. במוקדי התקנה ושירות שיופעלו על ידי המפעיל ו/או על ידי קבלני משנה מטעמו;

ב. בבית המתנדב או במקום אחר שיתבקש על ידי המתנדב (למשל מקום עבודתו);

4.2.5.3. ככל שלא תותקן מערכת הניטור ברכבו של המתנדב בתקופת ההתקנה יביא נותן השירותים לידיעת המתנדב את העובדה שהוא רשאי לפנות לנותן שירותים אחר. התקין המפעיל את מערכת הניטור ברכבו של המתנדב לאחר תום תקופת ההתקנה יודיע על כך בכתב למזמינה וזו תעדכן את המכסה השנתית ו/או מכסת הגיוס, לפי העניין.

4.2.5.4. ביוזמת המדינה מתבצע בימים אלה על ידי גופים פרטיים שזכו במכרז פיתוח של ציוד ניטור ובו אופציה המגינה על פרטיות הנהגים ("**מערכת הניטור הייעודית**"). הגנה זו תושג על ידי ביצוע של חישובי עלות הנסיעה ביחידת הקצה המותקנת ברכב ושידור לאחור של נתוני העלות בלבד ללא שידור של נתוני המיקום.

4.2.5.5. כשניתן יהיה להצטייד ביחידות מבצעיות יידרש המפעיל כדרישת חובה להציע למתנדבים פוטנציאליים חדשים בחירה בין השירות כפי שהציע במכרז לבין שירות המבוסס על מערכת הניטור הייעודית, וזאת באמצעות התקשרות בינו לבין ספקי התשתית של מערכת הניטור הייעודית.

4.2.5.6. יובהר כי התשלום השנתי שיהיה כרוך בגין שימוש במערכת הניטור הייעודית ישמור על התמורה המקורית שהציע המפעיל במכרז עבור רכיב השירות ויותאם לשינוי בעלות רכיב התשתית.

4.2.5.7. כן מובהר ומודגש, כי ככל שהמפעיל או ספק התשתית הינו גם מפתח של מערכת הניטור הייעודית, יהיה הוא מחויב להציע את מערכת הניטור הייעודית שתפותח על ידו לכל אחד מנותני השירותים שזכו במכרז בתמורה זהה לזו שבה הוא מחייב את המתנדבים שלו.

4.2.6. עריכת בדיקות תקופתיות, תמיכה טכנית וטיפול בתקלות שונות במערכות הניטור שהותקנו ברכבי המתנדבים בניסוי.

4.2.6.1. המפעיל יפעל לזיהוי תקלות במערכת, בין השאר, על פי המבחנים הלוגיים שהוצעו על ידו בהתאם למכרז, בנוסח אשר אושר על ידי נתיבי איילון והמצורף להסכם זה **כנספח יב'**.

4.2.6.2. מבלי לגרוע מהאמור, זיהה המפעיל שכלי רכב של מתנדב לא משדר ולא ניתנה הודעה מהמתנדב בדבר אי שידור כאמור (לדוגמא במקרים של נסיעה לחו"ל, טיפול לרכב וכד'), יבצע המפעיל את הפעולות הבאות:

א. רכב אשר לא שידר במשך יומיים - ישלח המפעיל הודעת דואר אלקטרוני למתנדב;

ב. רכב אשר לא שידר במשך שלושה ימים – ישלח המפעיל הודעת SMS למתנדב;

ג. רכב אשר לא שידר במשך ארבעה ימים – יצור קשר טלפוני עם המתנדב.

4.2.6.3. לצורך הטיפול בתקלות כאמור יידרש המפעיל להחזיק ו/או לוודא שספק התשתית מחזיק באופן שוטף במלאי חלקי-חילוף ומערכות ניטור חלופיות. תקלה במערכת הניטור תתוקן בבית המתנדב ו/או בכתובת אחרת אשר סיפק המתנדב בהסכם עם המפעיל ו/או במוקד שירות שיופעל על ידי המפעיל, על פי בחירתו של המתנדב, ותתוקן תוך לא יאוחר מ- יום עסקים אחד ממסירת הודעה על ידי המתנדב למפעיל בדבר התקלה כאמור.

4.2.6.4. נסיעות שיבצע המתנדב כשצויד הניטור שברשותו איננו תקין ישוחזרו ככל הניתן באמצעות המידע הנמצא ביחידת הניטור, ברכב ובמערכות המפעיל. במקרה של ספק ביחס למידע ולנסיעות שבוצעו, תילקחנה בחשבון ההנחות המחמירות ביותר ביחס לנסיעה (כלומר שהנסיעה בוצעה באזור ובשעה שבה התעריף הוא הגבוה ביותר) ובהתאם הנסיעה תתומחר על פי התעריפים המחמירים ביותר.

נסיעות ששוחזרו כאמור לעיל והתמחר שנקבע ביחס אליהן ידווחו לבקרת הפרויקט.

4.2.6.5. מובהר כי למעט במקרים בהם התקלה כאמור נגרמה במזיד על ידי המתנדב, המפעיל יישא במלוא עלות התיקון ותחזוקת מערכות הניטור.

4.2.6.6. שיעור תקלות מקסימאלי:

א. שיעור שנתי לרכב בודד - מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ככל ש- (א) בשנת הניסוי הראשונה 6%; (ב) בשנת הניסוי השנייה 4%; (ג) בשנת הניסוי השלישית 3%; (ד) בשנת הניסוי הרביעית ואילך 2%, מסך הנסיעות ו/או מסך החיובים ו/או מסך המרחק שדווחו בשנה מסוימת לגבי רכב מסוים של מתנדב יתבררו כנתונים שגויים, חסרים ו/או עודפים, לא יהא המפעיל זכאי לכל תמורה בגין אותו המתנדב.

ב. שיעור שנתי כללי - ככל ששיעור התקלות המקסימאלי לרכב בודד, כאמור בסעיף א' לעיל, יתרחש ב-10% או יותר מכלי הרכב המנוטרים על ידי המפעיל בשנה מסוימת, כי אז יהווה הדבר הפרה יסודית של הוראות הסכם זה ויעמדו לרשות המזמינה כל הסעדים בגין הפרה יסודית כמפורט בהסכם זה ועל פי כל דין.

4.2.6.7. ניטור הנסיעות של המתנדבים;

4.2.7. **חישוב זיכויים / חיובים למתנדב בגין כל נסיעה;** חישוב הזיכויים/ חיובים למתנדב בגין כל נסיעה יעשה בהתאם לקבוע במפת אזורי התעריף המצורפת כנספח ז' להסכם זה כפי שתעודכן מעת לעת על ידי נתיבי איילון.

4.2.8. **חישוב הסכום השנתי לו זכאי כל מתנדב, אם בכלל;** חישוב הסכום השנתי יתבצע בהתאם לקבוע במכרז ולמפורט להלן:

4.2.8.1. לרשות כל מתנדב אשר ישתתף בניסוי יעמוד תקציב שנתי התחלתי של 5,200 ש"ח אשר יפחת או יגדל בהדרגה בהתאם לשימוש של המתנדב ברכבו ובהתאם לתעריפים הקבועים במפת אזורי התעריף המצורפת כנספח ז' להסכם זה. מובהר, כי נתיבי איילון תהא רשאית לשנות את התעריפים המפורטים במפת אזורי התעריף, מעת לעת ועל פי שיקול דעתה הבלעדי, והמפעיל יידרש להתאים את השירותים לתעריפים החדשים כפי שיוגדרו על ידי נתיבי איילון.

4.2.8.2. כל מתנדב בניסוי יהיה זכאי, אחת לשנה, לקבל את היתרה הלא מנוצלת של תקציבו, בסכום שלא יעלה, בכל מקרה, על 2,000 ש"ח לשנת השתתפות, ואשר תשולם לו בחודש בו חל חידוש רישיון הרכב המנוטר.

4.2.8.3. הפסיק מתנדב את השתתפותו בניסוי, כי אז ייחשב אותו מתנדב כמי שסיים את השתתפותו בניסוי בתוך 3 ימי עסקים ממועד בקשתו כאמור והמפעיל יערוך ביחס לאותו מתנדב התחשבות סופית עד למועד סיום השתתפותו בניסוי. מובהר, כי בכל מקרה המתנדב ו/או המפעיל לא יהיו זכאים לכל תמורה ו/או תשלום בגין התקופה שלאחר מועד סיום השתתפותו של המתנדב בניסוי.

4.2.9. **העברת דיווחים לנתיבי איילון (ו/או לכל גוף אחר עליו תורה נתיבי איילון) ומעקב אחר קבלת הסכומים השונים מנתיבי איילון;** המפעיל יעביר למזמינה דיווחים לפי דרישתה באופן ובתנאים שיפורטו על ידה ובין היתר את הדיווחים המפורטים **בנספח ג'** להסכם.

4.2.10. **טיפול בתשלום למתנדבים על היבטיו השונים;** המפעיל יטפל בכל ההיבטים הקשורים בתשלום למתנדבים בניסוי ובין היתר יבצע את הפעולות הבאות:

4.2.10.1. המפעיל ישלם 10% מתוך הסכום השנתי המגיע למתנדב לפני קיזוז התמורה למפעיל כאמור בסעיף 8.1.1 להלן.

לדוגמא – המפעיל זכאי על פי הצעתו למכרז כי ישולמו לו 100 ₪ בגין רכיב השירות ו- 150 ₪ בגין רכיב התשתית. המתנדב זכאי בגין שנה מסוימת לסך של 1,800 ₪ (לפני קיזוז הסכומים להם זכאי המפעיל בגין רכיב השירות ורכיב התשתית). בהתאם לנתונים האמורים נתיבי איילון תעביר למפעיל סך של 1,620 ₪ (1,800 ₪ פחות 10 אחוזים) ועוד 130 ₪ (ראו סעיף 8 להלן), כאשר המתנדב יהיה זכאי לקבל מהמפעיל סך של 1,550 ₪ (1,800 ₪ פחות התמורה למפעיל בסך 250 ₪).

4.2.10.2. התשלום למתנדב יבוצע בחודש שבו חל מועד חידוש הרכב המנוטר. בהתאם, בתחילת החודש האמור, ועד לא יאוחר מה- 5 באותו חודש, יעביר המפעיל לנתיבי איילון דו"ח מפורט ("דו"ח התשלום למתנדב") ובו יפרט את הסכום לו זכאי כל מתנדב שמועד חידוש רישיון הרכב שלו חל באותו חודש בגין 12 החודשים שקדמו ליום האחרון שבחודש שקדם

לחודש שבו מוגש בדו"ח (לדוגמא – דו"ח המוגש עד 5 בנובמבר יהיה ביחס לתקופה שעד 31 באוקטובר).

אם הועברה הבעלות הרכב המנוטר והמתנדב אינו עוד בעליו של הרכב ו/או במקרה שבו הרכב יצא מכלל שימוש, לרבות במקרה של אבדן גמור (טוטאל לוסט) ו/או בכל מקרה, מכל סיבה שהיא, שבה הרכב המנוטר אינו נמצא עוד ברשות המתנדב (למשל כתוצאה מגניבה) ו/או שהרכב ו/או המתנדב אינם יכולים עוד להשתתף בניסוי, הרי שהדו"ח שיועבר על ידי המפעיל יתייחס לתקופה שעד לאותו אירוע שבגינו הרכב/ המתנדב אינם משתתפים עוד בניסוי. על המפעיל לכלול בהסכם עם מתנדביו הוראות בדבר חובתו של המתנדב להודיע למפעיל על כל אירוע כאמור.

4.2.10.3. המפעיל יעביר למתנדבים את הסכומים להם הם זכאים לא יאוחר מ-2 ימי עסקים לאחר העברת הסכומים על ידי נתיבי איילון כאמור בסעיף 8 להלן. המפעיל יעביר לנתיבי איילון ו/או למי שהיא תורה את כל האסמכתאות הנדרשות להוכחת ביצוע התשלום למתנדבים. מובהר בזאת, כי הסכומים שיועברו על ידי נתיבי איילון למפעיל כאמור לעיל יועברו כמקדמה בלבד ואין בהעברתם כדי לאשר את נכונות הדו"ח ודרישותיו של המפעיל. נתיבי איילון בעצמה ו/או באמצעות חברת בקרה מטעמה, תערוך בחינה של דו"ח המפעיל וככל שתמצא כי הועברו על ידה למפעיל סכומים ביתר, היא תהא רשאית לקזזם מן התשלומים הבאים להם יהיה המפעיל, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד אחרים להם היא זכאית לפי ההסכם ו/או לפי כל דין.

4.2.10.4. ככל שעד ליום האחרון בחודש שקדם לחודש שבו חל מועד חידוש רישונו של המתנדב חלפו פחות מ-12 חודשים מלאים מתחילת ההתקשרות בין המתנדב למפעיל אך חלפו יותר מ-3 חודשים מלאים מהמועד האמור, יגיש המפעיל את דו"ח התשלום למתנדב לעיל בגין התקופה החלקית, כאשר כל הסכומים האמורים לעיל (הסכום המקסימאלי לו זכאי המתנדב והסכומים להם זכאי נותן השירותים) יחושב באופן יחסי. ככל שחלפו פחות מ-3 חודשים מלאים, המתנדב לא יהיה זכאי לקבל כל סכום במועד הקרוב של חידוש רישונו אלא רק שנה לאחר מכן במועד הבא של חידוש רישונו. בהתאם, וביחס למתנדב כאמור יגיש המפעיל את הדו"ח ביחס לאותו מתנדב רק בתחילת החודש שבו חל מועד רישונו של המתנדב בשנה שלאחר מכן.

לדוגמא – מועד תחילת ההתקשרות (דהיינו מועד התחלת הניטור) בין המפעיל למתנדב הנו 30 בחודש אוקטובר 2014. המפעיל זכאי על פי הצעתו למכרז לסכום כולל בסך 400 ₪ (בגין שירות ותשתית). מועד חידוש רישיון כלי הרכב של המתנדב חל בחודש פברואר 2015. עד ה-31 בינואר יחלפו יותר מ-3 חודשים מלאים ממועד תחילת ההתקשרות. בהתאם, עד ה-5 בפברואר יגיש המפעיל דו"ח ביחס לתקופה שבין 30.10.14 – 31.1.15, כאשר הסכום המקסימאלי, לפני כל הניכויים, לו יהיה זכאי המתנדב יהיה כ-500 ₪ (2000/4) והסכומים המקסימאליים להם יהיה זכאי המפעיל יהיו 100 ₪ (400/4) ו-32.5 ₪ (130/4).

אם היינו מניחים בדוגמא לעיל כי מועד ההתקשרות הנו 2 בנובמבר 2014, הרי שאז טרם היו חולפים פחות מ-3 חודשים עד ל-31 בינואר, ולפיכך היה על המפעיל להגיש את הדו"ח רק בחודש פברואר 2016 (בגין כל התקופה שמאז 2.11.2014), כאשר הסכומים המקסימאליים היו גדלים בגין אותה תקופה באופן יחסי (כ-2,500 ₪ במקום 2,000; כ-500 ₪ במקום 400; וכ-162.5 ₪ במקום 130).

4.2.10.5. בנוסף, לצורך הטיפול בתשלום למתנדבים יפתח המציע חשבון בנק ייעודי אשר ישמש להעברת התשלומים למתנדבים בלבד. העברת התשלומים למתנדבים לחשבון זה תבוצע רק לאחר שהמציע קיבל את אישורה בכתב של נתיבי איילון להסדרי התפעול והבקרה על החשבון.

4.2.11. טיפול בתשלום לספקי התשתית על היבטיו השונים;

- 4.2.12. העברת ואיסוף שאלונים וביצוע ראיונות עם המתנדבים במהלך הניסוי;
- 4.2.13. הקמה, הפעלה ואחזקה של אתר אינטרנט שבאמצעותו יתקיים קשר עם המתנדבים ובו ימצא כל מתנדב (באזור אישי שהכניסה אליו תדרוש שימוש בסיסמא אישית) מידע אודות נסיעותיו ואת יתרת התקציב העדכנית שלו; בכלל זה ישלח המפעיל הודעת דוא"ל (אחת לחודש, לכל הפחות) לכל מתנדב ובה תפורט יתרת התקציב השנתי שלו.
- 4.2.14. אפליקציה לטלפונים חכמים; על המפעיל יהיה לפתח אפליקציה לטלפונים חכמים בהתאם למפרט דרישות אפליקציה לטלפונים חכמים המצורף **כנספח 2** להסכם זה.
- 4.2.15. הפעלת מרכז שרות לקוחות טלפוני; מרכז השירות הטלפוני יפעל בהתאם לנספח ה-SLA המצורף **כנספח 2** להסכם זה.
- 4.2.16. ניהול וטיפול באירועי מכירת רכב, החלפת רכב, גניבת רכב, ניתוק או שיבוש של ציוד הניטור וכיו"ב;
- 4.2.16.1. מתנדב בניסוי יכול לפרוש או להחליף כלי רכב בכל עת. המפעיל יהיה רשאי לנכות מיתרת התקציב השנתי של כל מתנדב, ככל שישנה, דמי פירוק, התקנה והעברה, באופן הבא: פירוק 150 ש"ח, התקנה 200 ש"ח, פירוק והרכבה (העברה) באותו מעמד 250 ש"ח. על אף האמור מובהר, כי החלפה אחת של כלי רכב בידי מתנדב במהלך תקופת הניסוי תהא ללא כל עלות למתנדב. בנוסף מובהר, כי המפעיל לא יהיה רשאי לגבות דמי התקנה בעת ההצטרפות לניסוי ו/או דמי פירוק בעת סיום הניסוי ביחס לאותו מתנדב במועדו המתוכנן.
- 4.2.16.2. על המפעיל ליצור קשר באופן מיידי עם מתנדב כאשר קיים חשד לניתוק ו/או שיבוש של ציוד הניטור. בנוסף, על המפעיל לטפל בכל מקרה של הונאה מצד המתנדבים.
- האחריות בגין נזקים אשר יגרמו לנתיבי איילון ו/או למדינה כתוצאה מתקלות ו/או הונאות שיבוצעו על ידי המתנדבים תחול על המפעיל, בכלל זה תהא רשאית נתיבי איילון לחלט מהערבות הבנקאית (כהגדרתה להלן) כל סכום ששולם על ידה כתוצאה מתקלה ו/או הונאה כאמור.
- המפעיל חייב לפתוח בהליכים משפטיים כנגד מתנדבים, במקרה שבו נגרם למפעיל נזק כתוצאה מהונאות שבוצעו על ידי המתנדבים ו/או מי מטעמם. כל אופן פעולה אחר אשר אינו כולל פתיחה בהליכים משפטיים ידרוש את אישורה מראש ובכתב של נתיבי איילון.
- 4.2.17. השתתפות בישיבות עם צוות הניהול מטעם נתיבי איילון ו/או עם משרדי הממשלה.
- 4.2.18. טיפול בתלונות מתנדבים;
- המפעיל יימנה על חשבונו גורם בלתי תלוי לערערים על תשלומים ולבחינת תלונות שיוגשו על ידי המתנדבים, וזאת ככל שהתלונות ידחו על ידי נותן השרותים והמתנדב יבקש לערער. על המפעיל יהיה לפרט את מנגנון הגשת העררים בהסכם שייחתם עם המתנדבים. בחירת, מינוי והחלפת הגורם הבלתי תלוי טעונה אישור נתיבי איילון. נתיבי איילון תהא רשאית להורות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, על החלפת הגורם הבלתי תלוי שימונה כאמור.
- 4.2.19. עריכת שאלונים למתנדבים;
- עריכת שאלוני שביעות רצון למתנדבים בהתאם לדרישות נתיבי איילון וכמתואר בסעיף 8.9 להלן.
- 4.3. המפעיל ידווח דיווח שוטף ובזמן אמת על כל פעולותיו.

4.4. המפעיל ישתתף בישיבות של המזמינה ו/או של המשרדים ו/או של כל גורם אחר, כפי שיידרש לצורך מתן השירותים ובתדירות שתדרש לצורך כך, וכן ישתף פעולה עם כל גורם כאמור, על מנת לסייע בקשר עם יישום התכנית, והכל ועל פי דרישת המזמינה מעת לעת.

4.5 שירותים והסדרים נוספים ;

4.5.1. המפעיל רשאי להציע למתנדבים שירותים נוספים, הסדרים נוספים ו/או תמריצים מכל סוג אחר, תמורת תשלום ובלבד שקיבל את אישור המזמינה בכתב ומראש לכך וכי שירותים אלה לא יפגעו על פי שיקול דעתה הבלעדי של המזמינה במטרות הניסוי. למען הסר ספק מובהר, כי שירותים נוספים כאמור אינם חייבים לעשות שימוש בפרוטוקול התקשורת המצורף **כנספת ח'** להסכם זה (אך מובהר כי כן יהיו מחויבים לעשות שימוש בפרוטוקול התקשורת לצורך מתן השירותים נשוא מכרז זה).

4.5.2. בנוסף, המפעיל רשאי להגיע להסדרים עם תאגידים ו/או ארגונים שונים לצורך גיוס מתנדבים ובלבד שקיבל את אישור המזמינה בכתב ומראש לכך וכי הסדרים אלה לא יפגעו על פי שיקול דעתה הבלעדי של המזמינה במטרות הניסוי.

4.6. האמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שבו, הנו מעיקרי ההסכם, והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

5. בוטל

6. הוראות ושינויים

6.1. המפעיל לא יהיה רשאי להכניס כל שינוי בשירותים, אלא לאחר אישורה המפורש בכתב של המזמינה. הכניס המפעיל שינויים שלא נדרשו בשירותים, תהייה המזמינה רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, שלא לשלם בגין ביצועם של שינויים אלה.

6.2. המזמינה רשאית להורות על כל שינוי בשירותים, כולם או מקצתם, לרבות בהיקף הניסוי ו/או בלוח הזמנים ו/או בפרוטוקול התקשורת ו/או בכל פרמטר אחר של הניסוי וכן להורות על הפסקה זמנית ו/או צמצום היקף השירותים הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי, ועל המפעיל לבצע כל שינוי כאמור.

6.3. היה המפעיל סבור, כי השינוי הנדרש על ידי המזמינה מחייב שינוי בלוחות הזמנים ו/או שינוי בתמורה בשיעור העולה על שני אחוזים (2%) מהתמורה על פי הסכם זה, יודיע על כך למזמינה בתוך 10 ימים ממועד קבלת הוראת השינויים. לא הודיע המפעיל כאמור, לא יהיה השינוי כרוך בהארכת לוח הזמנים ו/או בשינוי בתמורה כאמור.

6.4. כל הארכת לוח זמנים בגין הוראת שינויים, כאמור בסעיף זה, תקבע על ידי המזמינה בלבד, על פי שיקול דעתה הבלעדי.

6.5. הוראת שינויים, כמפורט בסעיף זה, לא תחייבנה את המזמינה, זולת אם ניתנה בכתב, כשהיא חתומה על ידי מורשי החתימה של המזמינה.

6.6. במקרה שבו הצדדים לא יגיעו לכדי הסכמה בדבר השינוי התמורה, ככל שהתבקש שינוי כאמור על ידי המפעיל, יועבר הנושא להכרעתו של בורר יחיד אשר ייבחר בהסכמה על ידי הצדדים תוך 7 ימים מיום מסירת ההודעה בדבר אי הסכמה כאמור מצד אחד למשנהו ("הבורר"), לא הגיעו הצדדים להסכמה בנוגע לזהות הבורר תוך 7 ימים מיום מסירת ההודעה כאמור ייבחר הבורר על ידי ראש המוסד לבוררות עסקית על פי שיקול דעתו הבלעדי. הבורר ישמש כמכריע בעניינים אלה והכרעתו בנושאים שהובאו בפניו בהתאם להוראות הסכם זה תהיה סופית ומחייבת, ללא זכות ערעור.

7. תקופת ההסכם

7.1. המזמינה תקבל מהמפעיל את השירותים והמפעיל מתחייב להעניק למזמינה את השירותים, הכל כמפורט בהסכם זה, למשך תקופת הניסוי ("תקופת ההסכם").

7.2. בתום תקופת ההסכם, למזמינה תהא זכות הברירה (אופציה) להאריך את תקופת ההסכם ("תקופת ההארכה") בכל אחד מהמקרים הבאים :

- 7.2.1. על מנת לאפשר את המשך הניסוי עבור כלי הרכב שהצטרפו לניסוי בטרם סיום תקופת ההסכם.
- 7.2.2. ככל שיוחלט על ידי המזמינה על הרחבת היקף הניסוי, להאריך את תקופת ההסכם כך שיתאפשר גיוס במספר מוגבל של כלי רכב נוספים.
- 7.2.3. ההארכת ההסכם כאמור בסעיף זה כפופה להסכמת המפעיל.
- 7.3. על אף האמור לעיל, מובהר בזאת, כי המזמינה תהיה רשאית להביא לסיומו של הסכם זה, בהודעה מראש ובכתב שתימסר למפעיל 30 ימים מראש, וזאת מכל סיבה שהיא.
- 7.4. במידה והמדינה תבחר להפסיק את הניסוי בטרם סיום תקופת הניסוי המלאה (עשר שנים) היא תשלם למפעיל את הסכומים הבאים:
- 7.4.1. 70% מהערך הנוכחי במועד הפסקת הניסוי של התשלומים אותם זכאי כל מפעיל לגבות מכל המתנדבים הקשורים עמו בהסכם ושברכבם הותקנה מערכת הניטור, כשהם מהווים בשיעור של 5% לשנה. לדוגמא – מתנדב גויס בראשית השנה השלישית לניסוי. הסכום שנגבה ממנו על ידי המפעיל הנו 350 ₪. בתום השנה החמישית הופסק הניסוי. כלומר, הניסוי הופסק שנתיים לפני תום תקופת המש השנים שבהן אמור היה המתנדב להשתתף בניסוי. התשלום למפעיל יהיה 70% מ-350 לשנה כשסכום זה מהווה ב- 5% לשנה ובסה"כ 456 ₪. חישוב זה יבוצע עבור כל מתנדב בנפרד. למען הסר ספק, על סכום לא זה לא יתווסף תשלום מע"מ והסכום שיועבר למפעיל כאמור בסעיף זה כולל בתוכו את תשלום המע"מ.
- 7.4.2. בנוסף לסכום כאמור בסעיף 7.4.1 לעיל, יהיה זכאי המפעיל לקבל מנתיבי איילון סכום קבוע וכולל בהתאם למפורט להלן:
- 7.4.2.1. במקרה שבו הניסוי יופסק בתום שנת הניסוי הראשונה ישולם למפעיל סכום קבוע וחד פעמי בסך של 4,000,000 (ארבעה מיליון) שקלים חדשים, בצירוף מע"מ כדין.
- 7.4.2.2. במקרה שבו הניסוי יופסק בתום שנת הניסוי השנייה ישולם למפעיל סכום קבוע וחד פעמי בסך של 3,000,000 (שלושה מיליון) שקלים חדשים, בצירוף מע"מ כדין.
- 7.4.2.3. במקרה שבו הניסוי יופסק בתום שנת הניסוי השלישית ישולם למפעיל סכום קבוע וחד פעמי בסך של 2,000,000 (שני מיליון) שקלים חדשים, בצירוף מע"מ כדין.
- 7.4.2.4. במקרה שבו הניסוי יופסק בתום שנת הניסוי הרביעית ישולם למפעיל סכום קבוע וחד פעמי בסך של 1,000,000 (מיליון) שקלים חדשים, בצירוף מע"מ כדין.
- 7.4.3. מעבר לסכומים כאמור בסעיפים 7.4.1 ו-7.4.2 לא יהיה זכאי המפעיל לכל סכום אחר ו/או נוסף מכל סוג ומין שהוא בגין הפסקת הניסוי על ידי המדינה ו/או נתיבי איילון והמפעיל מוותר בזאת בויתור מוחלט על כל טענה, דרישה או תביעה בעניין זה כלפי המדינה ו/או נתיבי איילון ו/או כל מי מטעמם.

8. התמורה

- 8.1. בתמורה למילוי מלוא התחייבויותיו של המפעיל, ולמתן השירותים לפי הסכם זה, לשביעות רצונה המלא של המזמינה, המפעיל יהיה זכאי לסכומים המפורטים בסעיפים 8.2 ו-8.3 להלן (להלן: "התמורה"):
- 8.2. קיזוז מתוך יתרת התקציב השנתית של המתנדב
- 8.2.1. המפעיל יהיה זכאי לקיזוז מתוך הסכום השנתי המקסימאלי המגיע למתנדב (2,000 ₪ או פחות מכך, אם יתרת התקציב השנתית של המתנדב פחתה מהסכם האמור עקב שימוש של המתנדב בכלי הרכב) את הסכום אותו ביקש המפעיל בעבור רכיב השירות ורכיב התשתית במסגרת הצעתו במכרז ואשר צוין מפורשות בהסכם שבין

המפעיל לבין המתנדב (על המפעיל לפרט בהסכם עם המתנדב את התמורה בגין כל רכיב – שירות ותשתית – בנפרד).

8.2.2 במידה והיתרה של המתנדב תהיה קטנה מהסכום אותו המפעיל רשאי לגבות כאמור, יהא המפעיל רשאי להפסיק את השתתפות של אותו מתנדב בניסוי ולגייס מתנדב אחר במקומו, אלא אם המתנדב יסכים לשלם את סכום הכסף החסר מכיסו.

8.2.3 למען הסר ספק, מובהר, כי המזמינה לא תישא בכל אחריות בגין התשלום לפי סעיף זה, לרבות במקרה שבו יתרת התקציב של המתנדב לא תאפשר למפעיל לגבות את מלוא הסכום לו הוא זכאי והמזמינה לא תישא בכל תשלום במקום המתנדב.

8.2.4 על אף האמור לעיל, המפעיל יהיה רשאי לקזז מתוך הסכום השנתי המקסימאלי המגיע למתנדב סכומים שונים מאלו שהוצעו על ידו במכרז, וזאת על פי הסכומים המפורטים **בנספח יג'** המצורף להסכם זה **[יצורף לאחר בחירת הזוכים במכרז]**, לרבות החלוקה שבין רכיב התשתית לרכיב השירות, כמפורט באותו נספח, הכל כפי שנמסר על ידי המפעיל למזמינה כתנאי לחתימת הסכם זה

8.2.5 התמורה לפי סעיף זה תשלום בתוספת מע"מ, כפי שיעורו במועד העברת הדו"ח המפרט את התשלום שיש לשלם למתנדב לידי המזמינה, וזאת כנגד חשבונית מס כדין.

8.3 תמורה נוספת עבור כל מתנדב

8.3.1 בנוסף לסכום אותו זכאי המפעיל לקזז מתוך הכספים המגיעים למתנדב כאמור בסעיף 8.2 לעיל, נתיבי איילון תשלם למפעיל סך של 130 ש"ח (לא כולל מע"מ) בגין כל מתנדב לשנה מלאה. במקרה של התקשרות שהייתה בתוקפה פחות משנה ממועד התחלת הניטור יקבל המפעיל חלק יחסי מתוך הסכום האמור.

8.4 נתיבי איילון תעביר למפעיל ביחס לכל מתנדב את הסכומים שצוינו על ידי המפעיל בדו"ח התשלום למתנדב בניכוי 10%, כאמור בסעיף 4.2.11.1 לעיל, וכן את הסך של 130 ₪ בגין כל מתנדב, בתוך 10 ימי עבודה לאחר קבלת הדו"ח כאמור.

8.5 למען הסר ספק מובהר, כי התמורה כוללת בתוכה גם את מלוא התמורה בגין ההשתתפות המפעיל בשיבות צוות הפרויקט, לרבות בשיבות המזמינה ו/או בשיבות של המשרדים ו/או בשיבות של כל גורם אחר ואת מלוא התמורה בגין העסקת אנשי הצוות, והמפעיל לא יהיה זכאי לכל תמורה ו/או תשלום נוסף בגין השתתפותו בשיבות כאמור ו/או בגין העסקת אנשי הצוות, לרבות הוצאותיהם.

8.6 לסכומים לפי סעיף 8.3 יתווסף מע"מ כדין, כנגד המצאת חשבונית מס כדין.

8.7 מוצהר ומובהר בזאת, כי המזמינה לא תשא ולא תשלם כל תשלום נוסף מעבר לתשלום בו היא מחויבת על פי הסכם זה לרבות הוצאות אש"ל, הוצאות משרדיות, צילומים, טלפונים, פקסים הוצאות כלליות ואחרות.

8.8 למען הסר ספק, מודגש בזה, כי המזמינה תהא רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע למפעיל הימנה, כל סכום המגיע לה מאת המפעיל על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

8.9 סקר שביעות רצון

8.9.1 בכוונת נתיבי איילון לערוך בתום שנת הניסוי סקרי שביעות רצון בקרב המתנדבים וזאת על פי אמות מידה שייקבעו על ידה ועל פי שיקול דעתה הבלעדי ("סקר שביעות רצון"). שני המפעילים אשר קיבלו את הציונים הגבוהים ביותר בסקר שביעות הרצון יהיו זכאים לקבלת מענק חד פעמי מנתיבי איילון בהתאם למפורט להלן:

8.9.1.1 המפעיל שקיבל את הציון המצטבר הגבוה ביותר יהיה זכאי לקבלת מענק בסכום כולל של 200,000 ש"ח;

8.9.1.2 המפעיל שקיבל את הציון המצטבר השני בגובהו יהיה זכאי לקבלת מענק בסכום כולל של 100,000 ש"ח;

8.9.1.3. המפעיל שקיבלת את הציון המצטבר הנמוך ביותר לא יהיה זכאי לקבלת מענק כלשהו.

8.9.2. נתיבי איילון תהא רשאית שלא לקיים את סקר שביעות הרצון ו/או לדחות את קיום סקר שביעות הרצון למועד מאוחר יותר, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, ובכלל זה בשל קרות כל אחד מהמקרים הבאים:

8.9.2.1. מספר המפעילים שנבחרו במכרז נמוך משלושה;

8.9.2.2. טרם גויסו אלף מתנדבים על ידי כל אחד מהמפעילים;

8.9.2.3. טרם חלפו שלושה חודשים מהיום בו גויסו אלף מתנדבים על ידי כל אחד מהמפעילים.

9. העדר יחסי עובד-מעביד

9.1. מוסכם, כי יחסי הצדדים על פי הסכם זה יסודם ביחסי נותן - מקבל שירותים. בין הצדדים לא יחולו יחסי עובד-מעביד ולא יהיו ביניהם כל חובות וזכויות המקובלים בין מעביד לעובד.

9.2. בעקבות היות המפעיל עוסק בפני עצמו, מאחר שברצון המפעיל להישאר עצמאי בניהול עסקיו ומאחר ובכפוף לאמור בהסכם זה המפעיל חופשי להתקשר עם לקוחות אחרים למתן שירותים על ידו, המפעיל מוותר בזאת על כל טענה ו/או דרישה הנובעת מיחסי עובד - מעביד בינו לבין המזמינה ומצהיר כי ידועה לו המשמעות המשפטית והעובדתית הנובעת מויתור זה.

9.3. המפעיל מתחייב כי לא יתבע את המזמינה בעילה כלשהי שעניינה יחסי עובד-מעביד בינו לבין המזמינה ו/או המדינה, וכי אם למרות התחייבותו יעשה כן, או אם תחולנה על המזמינה הוצאות נוספות מעבר לאמור בהסכם זה, הנובעות מקביעה כי שררו יחסי עובד - מעביד בין המזמינה לבין המפעיל ו/או עובדיו ו/או המועסקים על ידו במהלך תקופת ההסכם על-פי הסכם זה - אזי, יחויב המפעיל לשפות את המזמינה לפי דרישתה הראשונה לכך, על כל הוצאה שתגרם לה בגין או בקשר עם התביעה כאמור, לרבות שכר הוצאות משפט וטרחת עורכי-דין.

9.4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, היה ומסיבה כלשהי יקבע על ידי רשות מוסמכת, לרבות על ידי גוף שיפוט, כי המפעיל ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו זכאי לזכויות כשל עובד, או אם תחולנה על המזמינה הוצאות נוספות מעבר לאמור בהסכם זה, הנובעות מקביעה כי שררו יחסי עובד-מעביד בינה לבין המפעיל ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו במהלך תקופת ההתקשרות על-פי הסכם זה, יחולו ההוראות הבאות:

9.4.1. במקום התמורה ששולמה למפעיל מתחילת ההתקשרות שבין הצדדים תבוא תמורה מופחתת (ברוטו) בשיעור של 40% מהתמורה ששולמה בפועל, ויראו את המפעיל, במקרה כזה, כזכאי אך ורק לתמורה המופחתת (ברוטו) רטרואקטיבית ממועד תחילת ההתקשרות שבין הצדדים (קרי, לתמורה בת 60% מהתמורה אשר שולמה בפועל).

9.4.2. על המפעיל יהיה להחזיר למזמינה כל סכום ששולם ממועד תחילת ההתקשרות ואשר שולם מעל לתמורה המופחתת, וזאת בצמוד למדד המחירים לצרכן (לעניין סעיף זה - מדד הבסיס: המדד הידוע במועד כל תשלום; המדד החדש: המדד הידוע במועד החוזר בפועל) ועם הפרשי ריבית חודשית צמודה בשיעור 4% לשנה.

9.4.3. מבלי לגרוע מכל זכות העומדת לה, המזמינה תהיה רשאית לקזז סכומים עודפים אלה כנגד כל סכום שיגיע ממנה למפעיל או למי שיבוא מכוחו.

9.5. המפעיל בלבד יישא בכל התשלומים להם זכאים עובדיו ו/או מי מטעמו המועסקים על ידו במתן השירותים למזמינה, ובכלל זה תשלומי מס הכנסה, ביטוח לאומי וכל תשלום אחר נוסף שחל או יחול על החברה המייעצת בגין העסקת עובדים ו/או עוזרים ותנאי העסקתם מתוקף דיני העבודה במדינת ישראל ו/או דיני המדינה החלים על המפעיל במדינתו, לרבות פיצויי פיטורין, חופשה, הפרשות לקופות גמל, קרנות פנסיה, דמי נסיעה, הבראה, החזרי הוצאות מכל סוג, הודעה מוקדמת או פדיונה או בגין כל תנאי סוציאלי אחר ותשלומים סוציאליים נוספים כקבוע בכל דין.

- 9.6. מובהר בזאת, כי התמורה אשר תשולם למפעיל על פי הסכם זה, נקבעה על סמך ההנחה, המבוססת על האמור לעיל, כי הינה כוללת את מלוא התשלומים להם זכאי ו/או יהא זכאית המפעיל על פי הסכם זה. המפעיל הוא האחראי הבלעדי לביצוע כל התשלומים וכל הניכויים שיש לעשותם ע"פ כל דין, ועליו בלבד חלה האחריות לתשלום כל התשלומים המנויים לעיל.
- 9.7. מוסכם ומותנה כי אין בזכויותיה של המזמינה לפי הסכם זה, לרבות זכויותיה לפקח ו/או לבקר את השירותים הניתנים על המפעיל, כדי ליצור יחסי עובד מעביד בין המזמינה לבין המפעיל ו/או מי מטעמו.
- 9.8. האמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שבו, הנו מעיקרי ההסכם, והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

10. אחריות ושיפוי

- 10.1. המפעיל מתחייב לבצע את העבודות הכרוכות במתן שירותיו בנאמנות וברמה מקצועית גבוהה והוא יהיה האחראי הבלעדי לטיב השירותים המסופקים על ידו.
- 10.2. אישור המזמינה לשירותים, בכללותם או בחלקם, אין בו כדי לשחרר את המפעיל מאחריותו המקצועית המלאה, ואין באישור האמור כדי להטיל על המזמינה אחריות כלשהי בקשר עם טיב השירותים.
- 10.3. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בהסכם זה ו/או מכל דין, המפעיל יהיה האחראי הבלעדי לכל אבדן, פגיעה, נזק או הפסד ככל שיגרמו למזמינה (לרבות למי מעובדיה) או לצד ג' כלשהו תוך כדי ו/או בקשר עם ביצוע השירותים על ידו ו/או כתוצאה ממעשה ו/או מחדל כלשהם של המפעיל ו/או מי מטעמו ו/או כתוצאה מהפרת התחייבויותיו של המפעיל לפי הסכם זה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, האחריות בגין נזקים אשר יגרמו למתנדבים ו/או לנתיבי איילון ו/או למדינה כתוצאה מתקלות ו/או הונאות בשירות ובתשתית יחולו על נותן השירות.
- 10.4. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בהסכם זה ו/או מכל דין, המפעיל מתחייב לשפות את המזמינה, מיד עם דרישתה הראשונה, בגין כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה שתוגש נגד המזמינה בשל אובדן, פגיעה או נזק או הפסד כאמור בסעיף 10.3 לעיל, וכן בגין כל הוצאות שהמזמינה נשאה בהן או עלולה לשאת בהן בקשר לכך כאמור (לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד), והכל מבלי לגרוע מזכויות המזמינה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין לכל תרופה או סעד אחרים ובלבד שהמזמינה הודיעה למפעיל בהקדם על קבלת תביעה ואפשרה לו ליטול חלק בהגנה מפניה.
- 10.5. אין באמור בסעיף זה כדי לפטור את המפעיל מהחובות החלות עליו בביצוע עבודתו על פי כל דין, ואין לפרש את האמור בהם כויתור של המזמינה על כל זכות או סעד המוקנים לה כדין.
- 10.6. האמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שבו, הנו מעיקרי ההסכם, והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

11. ביטוח

- 11.1. מבלי לגרוע מאחריות המפעיל על פי הסכם זה ועל פי כל דין, מתחייב המפעיל כי לפני תחילת ביצוע עבודתו ובמשך כל תקופת ההסכם וכל עוד יש לו אחריות על פי דין, יהיו בידי פוליסות ביטוח תקפות שהוצאו על חשבונו, על שמו ועל שם נתיבי איילון, הכל כמפורט באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו ומסומן **כנספת יד'** (להלן: **"אישור עריכת הביטוח"**).
- 11.2. ללא צורך בכל דרישה מצד נתיבי איילון, מתחייב המפעיל להמציא לידי נתיבי איילון, לפני תחילת עבודתו את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום על ידי המבטח.
- 11.3. המפעיל מצהיר כי ידוע לו שהמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור הינה תנאי מתלה ומקדמי לתחילת ביצוע עבודתו ונתיבי איילון תהיה זכאית למנוע ממנו להתחיל בביצוע ההסכם כל עוד האישור האמור לא הומצא לה לפני מועד תחילת ביצוע העבודה.
- 11.4. אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד, כאמור בסעיף 11.2 לעיל, לא תפגע בהתחייבויות המפעיל על-פי הסכם זה, לרבות בכל הנוגע לתשלום פיצויים בגין אי עמידה בתנאי ההסכם.

- 11.5. נתיבי איילון רשאית לבדוק את אישור הביטוח שיומצא ע"י המפעיל כאמור בסעיף 11.2 לעיל והמפעיל מתחייב לפעול לביצוע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימו להתחייבויותיו על פי סעיף 11 זה. המפעיל מצהיר כי זכות הביקורת של נתיבי איילון ביחס לאישור הביטוח כאמור וזכותה של נתיבי איילון להורות על תיקון ביטוחי המפעיל כמפורט לעיל, אינה מטילה על נתיבי איילון או מי מטעמה כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לאישור הביטוח כאמור, טיבו, היקפו ותוקפו ואין בה לגרוע מכל חבות המוטלת על המפעיל על פי הסכם זה.
- 11.6. המפעיל מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם, ולוודא כי ביטוחיו יחודשו מעת לעת לפי הצורך ויהיו בתוקף במשך כל תקופת ההסכם.
- למרות האמור לעיל, המפעיל מתחייב שהפוליסה לביטוח אחריות מקצועית והפוליסה לביטוח חבות המוצר) יחודשו ברצף לתקופה שלא תפחת מ-7 שנים מיום סיום הפרוייקט וכל עוד יש לחברה אחריות על פי דין.
- לא יאוחר מ-15 יום לפני מועד תום כל תקופת ביטוח מתחייב המפעיל להפקיד בידי נתיבי איילון אישור ביטוח חדש כאמור בסעיף 11.2 לעיל בגין הארכת תוקפו לשנה נוספת.
- המפעיל מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור הביטוח במועדים הנקובים, מדי כל שנת ביטוח כל עוד הסכם זה תקף וזאת אף אם תוקפו הפורמלי פג אולם הוא ממשיך להתקיים בפועל.
- בוטלו הביטוחים בטרם פג תוקף הסכם זה מסיבה כלשהי והמפעיל לא המציא אישור ביטוח אחר, או לא חידש ביטוחים שהסתיימו, תהיה נתיבי איילון רשאית לבצע את הביטוחים תחתיה ולשלם את דמי הביטוח אם לא תשלםם לדרישתה. נתיבי איילון תהיה רשאית לנכות תשלומים אלו מכל סכום שייגיע ממנה למפעיל בכל זמן שהוא או לגבותם מהמפעיל בכל דרך אחרת.
- 11.7. למען הסר ספק, מוסכם בזאת כי קביעת גבול האחריות כמפורט בסעיפי נספח הביטוח המצ"ב, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המפעיל שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה. על המפעיל לבחון את החשיפה לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. המפעיל מצהיר ומאשר כי היא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי נתיבי איילון ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות המזעריים כאמור.
- 11.8. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה ובמקרה בו השירותים נשוא הסכם זה ו/או חלק מהם יינתנו על ידי ספק משנה ו/או קבלן משנה מטעם המפעיל, מתחייב המפעיל לדאוג כי בידי ספק המשנה וקבלן המשנה כאמור, פוליסות ביטוח בהתאם לדרישות בהסכם זה. למען הסר ספק מובהר בזאת כי המפעיל הוא הנושא באחריות כלפי החברה ביחס לשירותים במלואם לרבות שירותים שניתנו ו/או אמורים היו להינתן על ידי ספק משנה והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את החברה בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם, במישרין או בעקיפין, עקב שירותים שניתנו ו/או אמורים היו להינתן על ידי ספק המשנה, אם ייגרם, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה במי מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.
- 11.9. אם לדעת המפעיל יש צורך בעריכת ביטוח נוסף ו/או משלים לביטוחי המפעיל המפורטים באישור הביטוח, מתחייב המפעיל לערוך ולקיים את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור. בכל ביטוח נוסף או משלים לביטוחי המפעיל כאמור, יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי נתיבי איילון ו/או מי מטעמה ושם המבוטח יורחב לכלול את נתיבי איילון, בכפוף להרחבת "חבות צולבת" (בביטוחי חבויות).
- 11.10. המפעיל מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות ביטוחי המפעיל, לשלם את דמי הביטוח במועדם, לדאוג לכך כי ביטוחי המפעיל יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבות המפעיל לקיימם, ולעשות כל פעולה כדי לממש את ביטוחי המפעיל בעת הצורך. מוסכם במפורש כי בכל מקרה המפעיל יישא בהשתתפויות העצמיות החלות על פי ביטוחי המפעיל.
- 11.11. המפעיל פוטר, בשמו ובשם הפועלים מטעמו את נתיבי איילון והפועלים מטעמה מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שלהם ואו של מי מטעמם ו/או או מי מהפועלים עבורם, מכל סיבה שהיא.
- 11.12. הפרת סעיף 11 על כל תנאיו מהווה הפרה יסודית של ההסכם.

- 12.1. להבטחת מלוא התחייבויות המפעיל בתקופת ההסכם על פי ההסכם, מתחייב המפעיל להפקיד בידי המזמינה, ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית ובלתי חוזרת לפקודת נתביבי איילון, בסך 150,000 (מאה וחמישים אלף) ש"ח בנוסח המצורף כנספח ד' להסכם ("הערבות הבנקאית") אשר תהיה בתוקף עד 45 ימים ממועד תום השנה השנייה לניסוי.
- 12.2. הערבות הבנקאית של המפעיל תוגדל על פי כמות המתנדבים שיגויסו על ידו, וזאת החל מתחילת השנה השלישית לניסוי. ביום האחרון של כל שנה תיבחן כמות המתנדבים שגויסה על ידי המפעיל, כמות זו תוכפל במחיר הכולל שהוצע על ידי המפעיל במכרז וב- 8%. התוצאה תהווה את סך הערבות הבנקאית שיהיה על המפעיל להפקיד בגין השנה העוקבת.
- לדוגמה – אם בשנתיים הראשונות גייס המפעיל 10,000 מתנדבים והמחיר הכולל שהוצע על ידו היה 500 ₪, כי אז בתחילת השנה השלישית יפקיד המפעיל בידי המזמינה ערבות בנקאית בסך של 400,000 ₪.
- 12.3. מובהר, כי בכל מקרה סך הערבות הבנקאית המינימאלי יהיה 150,000 ₪.
- 12.4. הערבות הבנקאית תושב למפעיל בתום ארבעים וחמישה (45) ימים מתום תקופת ההסכם, לאחר ובכפוף לכך שהמפעיל מילא את כל התחייבויותיו על פי הסכם זה.
- 12.5. הערבות הבנקאית תהא ניתנת לחלוט על ידי הצגתה לבנק מבלי שהמזמינה תצטרך להציג לבנק כל מסמך ו/או ראיה כל שהם נוספים ומבלי שהמזמינה תצטרך לנמק החלטתה.
- 12.6. למען הסר ספק יודגש, כי סכום הערבות הבנקאית המפורט לעיל הינו להקלת הגבייה בלבד, ובשום אופן לא אינו מהווה פיצויים מוסכמים מסוג כלשהו.
- 12.7. מודגש, כי הוראות סעיף זה לעיל הן בגדר תנאים מהותיים בהסכם זה אשר הפרת איזו מהן תהווה הפרה יסודית.

13. הבעלות בתוצרי העבודה, במסמכים ובמידע

- 13.1. כל מסמך, לרבות דוחות הביניים, מסדי הנתונים, עיבודים שונים, תוכנות עזר שפותחו במסגרת הניסוי, צילומים, העתקים, חומרים, מצגות, תוכניות, חישובים, תרשימים, וכל יתר תוצרי העבודה, לרבות תוצרי הביניים וכיו"ב או מידע שיוכן על ידי המפעיל ו/או יתקבל אצל המפעיל בקשר לשירותים (להלן: "תוצרי העבודה" או "המסמכים") יהיו בבעלות המזמינה ויהיו רכוש הקנייני הבלעדי של המזמינה ויועברו לחזקתה מיד עם דרישתה, ולא תהיה למפעיל ו/או מי מטעמו כל טענה ו/או תביעה בנוגע לכך ו/או כל זכות עיכובן במסמכים; לעניין זה 'מסמך' - לרבות נתונים שנשמרו על מדיה מגנטית ו/או על כל מדיה אחרת. מובהר בזאת כי גם מסמכים הנמצאים בידי צד ג' אחר כלשהו, שייכים למזמינה בלבד.
- 13.2. מבלי לגרוע מהאמור, המפעיל מאשר ומתחייב בזה כי המזמינה תהיה זכאית לעשות כל שימוש לפי שיקול דעתה במסמכים ובין היתר להעבירם לכל גורם שהוא וכל מטרה אחרת ולרבות הכנסת שינויים במסמכים ו/או לעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה הבלעדי וזאת בלי צורך לבקש רשות מהמפעיל ובלי שהמפעיל יהיה זכאי לכל תמורה או תוספת תמורה בגין שימוש זה במסמכים.
- מובהר כי בכל מקרה בו תבחר המזמינה להעביר ביצועו של הפרויקט ו/או חלקו ו/או כל עבודה נוספת הקשורה בין במישרין ובין בעקיפין לביצוע הפרויקט, המפעיל מתחייב לסייע כמיטב יכולתו לשם העברת הפעילות ו/או הידע ו/או תוצרי העבודה כהגדרתם בהסכם זה, לכל גורם אחר בתוך תקופה שלא תעלה על 14 יום, וזאת בהתאם להוראותיה של המזמינה ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 13.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוצהר ומובהר בזאת כי למזמינה זכות בלעדית והיא תהיה בעלת זכות היוצרים הבלעדית וזכויות אחרות מכל סוג שהוא, בין זכויות קניין רוחני ובין רשיונות שימוש, סימני מסחר וכיוצ"ב המוקנים על פי כל דין בכל מסמך (לרבות פיסי או מדיה מגנטית) או חוות דעת או נכס רוחני שייערך על ידי המפעיל או בהסתמך על ייעוץ שיינתן על ידי המפעיל ו/או על ידי צדדים שלישיים בקשר עם הסכם זה. המפעיל מתחייב לנקוט בכל הפעולות כפי שיידרש על ידי המזמינה על מנת לרשום זכויות כאמור על שם המזמינה ועל פי כל דין.

13.4. עם סיום הסכם זה מכל סיבה שהיא, ימסור המפעיל למזמינה בתוך 14 יום, את כל האורגניזלים ואת ההעתיקים של כל המסמכים שברשותו והקשורים לשירותים, בתוספת הצהרה בכתב, כי לא השאיר ברשותו או ברשות אדם אחר מסמכים במקור או בהעתק. המפעיל לא יהא זכאי לשום תשלום מעבר לאמור בהסכם זה בעד השירותים האמורים בסעיף זה או בעד עדכון המסמכים.

13.5. האמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שבו, הנו מעיקרי ההסכם, והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

14. שמירת סודיות

14.1. המפעיל מתחייב, ללא הגבלה בזמן, כי הוא ישמור בסוד, וכי הוא לא יעביר בכל דרך שהיא, לא יעניק בתמורה או שלא בתמורה ולא ימסור, יפרסם, יגלה, יעתיק או ישתמש שלא בהקשר למתן השירותים ולקיום התחייבויותיו לפי הסכם זה, וכן שלא יביא לידיעת כל אדם, למעט המזמינה, וכן למעט עובדי המפעיל או מי מטעמו אשר הדבר דרוש להם לצורך מתן השירותים בהתאם להסכם זה, כל ידיעה, מידע, מסמך (כהגדרתו בסעיף 13.1 לעיל) וכל חומר אחר שהגיע או שיגיע אליו במלואו או בחלקו בקשר עם הסכם זה או בקשר עם מתן השירותים, בין בטרם ביצוע ההסכם, בין במהלכו ובין לאחר ביצועו.

14.2. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 14.1 לעיל, מתחייב המפעיל לחתום בעצמו ולהחתים כל מי מטעמו שיש לו גישה למידע הקשור להסכם זה, על מסמך שמירת סודיות בנוסח המצורף כנספח ב' להסכם זה, לפיו יתחייב, ללא הגבלה בזמן, כי הוא ישמור בסוד, וכי הוא לא יעביר בכל דרך שהיא, לא יעניק בתמורה או שלא בתמורה ולא ימסור, יפרסם, יגלה, יעתיק או ישתמש שלא בהקשר למתן השירותים ולקיום התחייבויותיו לפי הסכם זה, וכן שלא יביא לידיעת כל אדם, למעט המזמינה, עובדיה ומי מטעמה, וכן למעט המפעיל, עובדיו ומי מטעמו אשר הדבר דרוש להם לצורך ביצוע ההסכם, כל ידיעה, מידע, מסמך וכל חומר אחר שהגיע או שיגיע אליו במלואו או בחלקו בקשר עם הסכם זה או בקשר עם מתן השירותים, בין בטרם ביצוע ההסכם, בין במהלכו ובין לאחר ביצועו.

14.3. האמור לעיל בסעיף זה לא יחול לגבי מידע שהוא נחלת הכלל במועד החתימה על הסכם זה, או שיהיה לנחלת הכלל לאחר מכן, ובלבד שאם נהיה המידע לנחלת הכלל לאחר מועד החתימה על הסכם זה קרה הדבר שלא באמצעות המפעיל או מי מטעמו, במישרין או בעקיפין, במעשה או המחדל או על דרך ההסכמה שבשתיקה. חובת ההוכחה, כי מתקיימים יסודות סעיף זה תהא על המפעיל.

14.4. האמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שבו, הנו מעיקרי ההסכם, והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

15. הגנת הפרטיות ומאגר מידע

15.1. כל פרטי המידע לגבי המתנדבים אשר יגיעו לידי המפעיל בדרך כלשהי, ובכלל זה כל הנתונים בנוגע להשתתפותם בניסוי ו/או כתוצאה מהשתתפותם, מידע אישי וכיוצא באלו, יישמרו במאגר מידע שיוחזק ויהיה בבעלות המפעיל ואשר ירשם כדין (להלן: "מאגר המידע").

15.2. המפעיל מתחייב בזאת לפעול ביחס למאגר המידע בהתאם ועל-פי דרישות והוראות כל דין ובכלל זה חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981.

15.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, במשך תקופת הסכם זה (לרבות תקופת הארכה) המפעיל ידאג כי יקוימו לגבי מאגר המידע כל הוראות הדין. המפעיל מאשר כי הוא מכיר בכך שהמידע המרוכז והמידע שירוכז במאגר המידע (כולו או חלקו) הינו מידע רגיש המוגן על-ידי דיני הגנת הפרטיות בישראל, ומתחייב לנהוג בו ככזה כפוף לכל דין. למען הסר ספק מובהר, כי חבות השיפוי כאמור בהסכם זה תחול גם ביחס להפרת הוראה זו וכן ביחס לכל נזק שייגרם למזמינה ו/או למי מטעמה כתוצאה מהעברת המידע שבמאגר המידע שלא על-פי הוראות הסכם זה ו/או הוראות הדין.

15.4. שימוש המפעיל במאגר המידע ובכל מידע אחר אודות המתנדבים אשר הגיע למפעיל בקשר עם הסכם זה יהיה אך ורק שימוש הנדרש לצורך מילוי התחייבויותיו של המפעיל על-פי הסכם זה.

15.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת כי המפעיל ו/או מי מטעמו לא יעשו כל שימוש בנתונים ובמידע שיהיו ברשותו בעקבות הסכם זה, בין אם נמסרו לו על-ידי המתנדבים ובין אם נמסרו לו על-ידי המזמינה, לרבות, אך מבלי לגרוע, שימוש לצורך ביצוע הצלבות כלשהן או אימותים.

15.6. המפעיל לא יפנה לאיזה מהמתנדבים ולא יתיר לאחר לפנות, לא בכתב, לא בע"פ ולא באמצעות משלוח מסרים אלקטרוניים לדואר אלקטרוני של מי מהתנדבים /או לטלפון שלו ו/או לפקסימיליה שלו ו/או בכל דרך אחרת, אלא לצורכי מילוי התחייבויותיו לפי הסכם זה והכל בהתאם ובכפוף למגבלות על-פי כל דין, ובכלל זה חוק התקשרות (בזק ושידורים) (תיקון מס' 40), תשס"ח-2008.

15.7. המפעיל לא יעביר מידע ממאגר המידע לכל מאגר מידע אחר שיש בידו ו/או בידי צד ג', או לכל אדם או גוף אחר ו/או יעשה כריית מידע ו/או הצלבה מהמידע שבמאגר המידע שיש בידיו ביחס למתנדבים והמידע שבכל מאגר מידע אחר שיש בידו ו/או בידי צד ג' אשר אינו ביחס למתנדבים.

15.8. המפעיל ידווח מעת לעת למזמינה, על פי דרישתה, על הצעדים אותם הוא נוקט לצורך מילוי האמור לעיל, ויאפשר לנציגי המזמינה לוודא ביצועם.

15.9. מיד עם תום תקופת ההסכם או ביטולו, מכל סיבה שהיא, ימסור המפעיל למזמינה, ללא תמורה, את כל מידע שיש בידו בקשר עם ו/או מתוך מאגר המידע ו/או מידע ביחס למתנדבים (לרבות מסמכים, צילומים וכיוצא באלו על כל עותקיהם ומידע המאוחסן על גבי מדיה מגנטית, אופטית או אחרת) וישמיד את כל העותקים (בכל סוג מדיה) ככל שיהיו בידו עותקים הנוגעים למידע כאמור.

15.10. מובהר בזאת, כי לאחר סיום תוקפו של ההסכם מכל עילה שהיא ו/או סיומו של הניסוי המפעיל לא יהיה רשאי לכלול את המתנדב הנ"ל בכל מאגר אשר בבעלותו ו/או בהחזקתו.

15.11. אין באמור בסעיף זה או בכל מקום אחר בהסכם זה כדי לפגוע בכל זכות העומדת למזמינה ו/או למתנדבים לפי דיני הגנת הפרטיות בישראל.

15.12. מוסכם ומוצהר כי הפרת סעיף זה תחשב כהפרה יסודית.

16. הימנעות מניגוד עניינים

16.1. המפעיל מצהיר, כי הוא אינו נמצא במצב של ניגוד עניינים - במישרין או בעקיפין - לרבות ניגוד עניינים אישי, מקצועי או עסקי, בינו לבין המזמינה, והוא מתחייב להימנע מלגרום לכך או להימצא במצב בו הוא או פעולותיו, יעמדו בסתירה להתחייבויותיו על פי הסכם זה. בכל מקרה, מתחייב המפעיל להודיע למזמינה מיד עם היוודע לו, כי הוא נמצא במצב של ניגוד עניינים כאמור.

16.2. מבלי לפגוע בדברים האמורים לעיל, איש צוות (לרבות מנהל הפרויקט וראש צוות) שיימצא במצב של ניגוד עניינים, אשר לא נחזה מראש, יוחלף באישור המזמינה באיש צוות אחר בעל כישורים דומים, בתוך 14 יום מיום שנודע על קיומו של ניגוד העניינים.

16.3. האמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שבו, הנו מעיקרי ההסכם, והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

17. הסבת ההסכם

17.1. המפעיל אינו רשאי להסב לאחר את ההסכם, או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או להמחות או לשעבד או למשכן לאחר כל זכות או חובה לפי הסכם זה, לרבות זכות לכספים העשויים להגיע לו לפי ההסכם, אלא בהסכמת המזמינה לכך בכתב ומראש.

17.2. המפעיל אינו רשאי למסור לאחר את ביצוע השירותים, כולם או מקצתם, אלא בהסכמת המזמינה לכך בכתב ומראש.

17.3. מבלי לגרוע מן האמור בסעיפים 17.1 ו-17.2 לעיל, העביר המפעיל את זכויותיו או חובותיו על פי הסכם זה, או מסר ביצוע השירותים, כולם או מקצתם, לאחר, ימשיך המפעיל לשאת באחריות המלאה להתחייבויות המוטלות עליו כלפי המזמינה על פי הסכם זה.

17.4. המזמינה תהא רשאית להסב את זכויותיה וחובותיה על פי הסכם זה לכל גוף ממשלתי אחר ו/או גוף בשליטת מדינת ישראל ו/או לכל גוף אחר לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובכפוף לכך שזכויותיו של המפעיל לפי הסכם זה לא תפגענה.

18. הפרות יסודיות

18.1. הפר המפעיל את ההסכם בהפרה יסודית ו/או הפר את ההסכם בהפרה שאינה יסודית ולא תיקן את ההפרה בתוך 5 ימי עבודה ממועד דרישתה בכתב של המזמינה, תהיה רשאית המזמינה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לנקוט באחד או יותר מהאמצעים שיפורטו להלן, וזאת מבלי לגרום לפגיעתו של ההסכם:

18.1.1. להפסיק מיידית, דרך קבע או באופן ארעי, את המשך מתן השירותים, כולם או חלקם;

18.1.2. להחליף את המפעיל בנותן שירותים אחר על מנת להשלים את השירותים, דרך קבע או באופן ארעי;

18.1.3. המזמינה תהא זכאית לגבות מאת המפעיל את הוצאותיה במקרים האמורים לעיל בתוספת הוצאות מנהליות בשיעור 15% כולל מע"מ.

למען הסר ספק, מוצהר בזאת, כי פעולת המזמינה על פי סעיף זה אינה מביאה את ההסכם לידי גמר ואינה משחררת את המפעיל מהתחייבויותיו על פי הסכם זה.

18.2. מבלי לגרוע מן האמור, ובנוסף לאמור בסעיף 18.1 לעיל, תהא המזמינה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל הסכם זה מיד, במלואו או בחלקו, ע"י מתן הודעה בכתב למפעיל, ללא צורך במתן התראה כלשהי ומבלי שתחוייב בתשלום פיצוי כלשהו, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר או נוסף שיעמוד לזכותה, בקרות אחד מהמקרים הבאים:

18.2.1. הפרה יסודית של ההסכם ע"י המפעיל ו/או הפרה שאינה יסודית שלא תוקנה תוך המועד שנקבע לכך על ידי המזמינה;

18.2.2. המפעיל ו/או מי ממנהליו ו/או מי מאנשי הצוות המועסקים על ידי המפעיל במתן השירותים נחשד בביצוע עבירה שיש עמה קלון;

18.2.3. הוגשה כנגד המפעיל או על ידו בקשה לפירוק או בקשה להסדר עם נושיו או בקשה לפשיטת רגל;

18.2.4. הוטל עיקול על רכוש של המפעיל ו/או על כספים המגיעים למפעיל מהמזמינה והמוחזקים ע"י המזמינה והעיקול לא הוסר תוך 14 יום.

19. נציגי המזמינה

19.1. נציג המזמינה לצורך ביצוע הסכם זה הינו מר ניצן יוצר ו/או מי שימונה במקומו ו/או מטעמו ו/או כממלא מקומו ע"י המזמינה.

19.2. המזמינה תהיה רשאית להחליף את נציגה בכל עת וזאת בדרך של הודעה למפעיל.

19.3. למען הסר ספק, נציג המזמינה אינו מוסמך לשנות מתנאי הסכם זה, ולרבות שינוי שיהיה בו כדי לחייב את המזמינה בחיובים כספיים נוספים מעבר למפורט בסעיף 8 לעיל; כל שינוי בהסכם ייעשה אך ורק בהתאם לאמור בסעיף 20.2 להלן.

19.4. נציג המזמינה יהיה רשאי להיכנס לכל מקום בו מתנהלת פעילות כלשהי הקשורה או הכרוכה במתן השירותים, להשתתף בכל פעולה הקשורה או הכרוכה בביצועו וכן יהיה זכאי נציג המזמינה לעיין בכל מסמך ולקבל כל מסמך וכל מידע הקשור או הכרוך במתן שירותי המפעיל.

20. שונות

20.1. **אי-אכיפה אינה פוגעת בזכויות.** אי-אכיפה של צד להסכם זה את זכויותיו אין משמעותה ויתור על זכויות כאמור או על הזכות לתבוע (לרבות אכיפה) בגין הפרתו, והיא לא תמנע

אכיפה של הוראות הסכם זה לבקשת אותו צד במועד מאוחר יותר או בגין הפרה אחרת של ההסכם.

20.2. **תיקון ההסכם ושינויו.** כל תיקון להסכם זה או שינויו ייעשו בכתב, חתום על-ידי מורשי החתימה של הצדדים להסכם זה.

20.3. **הסכם מבטל וממצה.** הסכם זה, הסכמים נלווים לו ומסמכים אחרים בין הצדדים שתאריכם כתאריך הסכם זה, מהווים את כלל הסכמת הצדדים והם מבטלים כל הסכם קודם וכל הסכמה קודמת, בין בכתב ובין בעל-פה, בין הצדדים בעניינים נושא הסכם זה.

20.4. **סמכות מקומית.** כל עניין הנוגע להסכם זה יידון אך ורק בבתי המשפט המוסמכים של העיר תל-אביב-יפו בלבד.

20.5. **תנאי מתלה.** הסכם זה ייכנס לתוקפו במועד חתימתו על ידי אחרון מורשי החתימה של המזמינה.

21. כתובות הצדדים ומשלוח הודעות

21.1. כתובות הצדדים לצורך הסכם זה הן כדלקמן:

המזמינה: חברת נתיבי איילון בע"מ, מרחוב על פרשת דרכים, ת.ד. 18168

תל אביב 61181

טלפון – _____, פקס – _____;

המפעיל:

21.2. הודעות בקשר להסכם זה תשלחנה בדואר רשום או בפקסימיליה או בדוא"ל או תימסרנה ביד, על פי מעני הצדדים הנקובים לעיל, ויראו כל הודעה כאילו התקבלה במועדים הבאים: יום אחד לאחר מועד מסירתה, אם נמסרה ביד; יום אחד לאחר מועד שיגורה כנגד אישור משלוח, אם שוגרה בפקסימיליה; במועד פתיחתה על ידי הנמען, אם שוגרה בדוא"ל; או עם חלוף 7 ימים מהמועד בו נמסרה למשלוח, אם נשלחה בדואר רשום.

21.3. לכל צד שמורה הזכות, בהודעה בכתב שתימסר לפי הוראות סעיף זה, לשנות את כתובתו ואת הכתובת למשלוח העתקים שבהסכם זה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

המפעיל

נתיבי איילון בע"מ

נספח א'

הצעת המפעיל

הנדון: התחייבות לשמירת סודיות

אני/ה הח"מ, _____, ת.ז.ח.פ.ע.מ. _____, מצהיר/ים בזאת כלפי חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן - "נתיבי איילון"), כי ידוע לי שלצורך ביצוע תפקידי/נו כנותני שירותי יעוץ, ניהול וליווי לעריכת של הניסוי (להלן - "השירותים"), ייחשף בפני/נו ו/או יגיע לידעתי/נו מידע של נתיבי איילון, וכי ידוע לי/נו כי המידע הינו נכס מנכסיהם העיקריים והחיוניים ביותר של נתיבי איילון, לפי העניין.

בכתב התחייבות זה, המונח "מידע" משמעו - כל מידע וכל נתון על נתיבי איילון ו/או בקשר אליה ו/או בקשר לניסוי ו/או הקשור בלקוחותיה ו/או בעובדיה ו/או בצדדים שלישיים עמם מצויה נתיבי איילון בקשרים עסקיים או אחרים, לרבות כל מידע הקשור בעסקי נתיבי איילון, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור מסמכים ו/או מאגרי מידע ו/או תוכנות מחשב ו/או נוסחאות ו/או רעיונות ו/או תוכניות עסקיות ו/או דו"חות, והכל בכל מדיה שהיא, בין בכתב בין בעל-פה ובין במדיה מגנטית או אופטית או בכל דרך אחרת, ולמעט מידע שהינו נגיש ופתוח לעיון הציבור.

לפיכך אני/ מצהיר/ים ומתחייב/ים כלפי נתיבי איילון כדלקמן:

1. לשמור בסודיות מוחלטת ולא לגלות ו/או להעביר, במישרין או בעקיפין, לכל אדם ו/או גוף כלשהו, לרבות עובדי נתיבי איילון, שהמידע אינו נחוץ להם לצורך מילוי תפקידם, כל מידע אשר הגיע ו/או יגיע לרשותי/נו בעל-פה, בכתב ו/או בכל צורה ו/או בכל מדיה אחרת, במסגרת ביצוע תפקידי/נו ומתן השירותים, בין במישרין או בעקיפין, לרבות מידע שנוצר על-ידי/נו ו/או מידע שהגיע ליד/נו מאחרים הקשורים במישרין או בעקיפין לנתיבי איילון.
2. לא למסור ו/או להעביר, במישרין או בעקיפין, לכל אדם ו/או גוף כלשהו, חומר, מסמך, דיסקט ו/או מידע, כהגדרתו לעיל, ולא לעשות, במישרין או בעקיפין, כל שימוש במידע, כולו או מקצתו, לרבות שכפול, ייצור, מכירה, העברה, הפצה, שינוי, העתקה ו/או חיקוי, למעט שימוש הנדרש לצורך ביצוע תפקידי/נו ומתן השירותים, בהסכמת נתיבי איילון, ולטובתה בלבד.
3. למסור לנתיבי איילון, כל חומר ו/או מידע שיימצא ברשותי/נו ו/או בשליטתי/נו, הקשור לביצוע תפקידי/נו ולמתן השירותים ו/או שנוצר במהלך ביצוע תפקידי/נו ומתן השירותים, מייד עם דרישתה הראשונה של נתיבי איילון, וכן בכל מקרה של סיום תפקידי/נו, ובלא קשר לסיבת סיום תפקידי/נו כאמור, וזאת מיד עם מתן הודעה בדבר סיום תפקידי. אם וככל שתינתן הסכמת נתיבי איילון, מראש ובכתב, לייצור עותקים מן המידע, אזי, אני/נו מתחייב/ים להשיב לנתיבי איילון גם כל עותק כאמור או, בהתאם להנחיות נתיבי איילון, להשמיד/לגרוס את כל העותקים שיהיו מצויים ברשותי/נו, מיד עם דרישתה הראשונה של נתיבי איילון.
4. אני/נו מודע/ים לכך שהפרת התחייבויותי/נו על-פי כתב התחייבות זה, או חלק מהן, עלולה לגרום לנתיבי איילון ו/או לגופים הקשורים בה, נזקים חמורים ביותר ובלתי הפיכים אשר פיצוי כספי לא יהווה תרופה וסעד נאות להם, ולפיכך אני/נו מסכים כי נתיבי איילון תהיה זכאית, במקרה של הפרת איזו מהתחייבויותי/נו על-פי כתב התחייבות זה, לבקש מבית משפט מוסמך להוציא נגדי/נו צו מניעה זמני ו/או צווים אחרים במטרה למנוע ו/או להפסיק את ההפרה.
5. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, אני/נו מתחייב/ים לפצות ולשפות את נתיבי איילון בגין כל נזק שייגרם לה או לגופים קשורים בה, לרבות הפסד ו/או פגיעה במוניטין כתוצאה מהפרת איזו מהתחייבויותי/נו על-פי כתב התחייבות זה, וזאת בנוסף לזכותה לנקוט כנגדי בצעדים משפטיים על-פי כל דין. בנוסף, הנני/נו מתחייב/ים כי במידה ואפר/נפר הוראה מהוראות כתב התחייבות זה אשיב/נשיב לנתיבי איילון כל סכום שקיבלתי/נו, אם וככל שאקבל/נקבל, בגין ביצוע תפקידי.
6. ידוע לי/נו כי המידע או חלקו מהווה מידע המוגן במסגרת חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א - 1981, וכי הפרת איזו מההתחייבויות על-פי כתב התחייבות זה עלולה להוות הפרה של הוראות החוק הנ"ל.

7. אם אדרש/נידרש מכוח חובה שבדין להציג את המידע בפני צד ג' כלשהו, אני/ו מתחייב/ים לטעון לחסיון, וכן מתחייב/ים להודיע לנתיבי איילון על קבלת דרישה כאמור, מיד עם קבלתה, על מנת שיהיה בידיה לטעון כנגד מסירת המידע.
8. ידוע לי/נו, כי התחייבויותיי/נו על פי כתב התחייבות זה אינן גורעות מתחולת כל דין והן בלתי הדירות ואינן מוגבלת בזמן, והן תעמודנה בתוקפן בכל עת ממועד חתימת כתב התחייבות זה ואילך, ובכלל זה אף לאחר סיום ביצוע תפקידי/נו, מכל סיבה שהיא.
9. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ידוע לי/נו כי התחייבותי/נו כאמור בכתב התחייבות זה הנן מעיקרי ההתקשרות שביני/נו לבין נתיבי איילון, וכי במקרה של הפרת התחייבותי/נו לפי כתב התחייבות זה תחשב כהפרה יסודית של ההתקשרות שביני/נו לבין נתיבי איילון.
10. סמכות השיפוט ביחס לכתב התחייבות זה תהייה נתונה לבתי המשפט המוסמכים בעיר תל אביב-יפו בלבד.

ולראייה באתי/באנו על החתום :

_____	תאריך :
_____	שם :
_____	ת.ז./ח.פ.
_____	חתימה :

דוחות

1. המפעיל ימציא, מיד עם דרישת המזמינה ו/או בכל פרק זמן קבוע שתקבע המזמינה, את הדוחות הבאים על גבי קובץ מסוג אקסל ובאופן המאפשר מיון וחיפוש על גבי המסמך:
 - 1.1 דוחות על לקוחות (כל פרטי הלקוח השמורים במערכת).
 - 1.2 דוחות על תקלות (כל פרטי התקלות השמורים במערכת).
 - 1.3 דוחות על נסיעות (כל פרטי הנסיעות השמורים במערכת).
 - 1.4 דוחות על רמת שרות (כל פרטי רמת השרות השמורים במערכת).
 - 1.5 דוחות על נדידה בין ספקים.
 - 1.6 דוחות על ניטור הרכבים.
 - 1.7 נסועה -
 - 1.7.1 דוחות נסועה יומית וחודשית כפונקציה של לקוח, כולל תאריכים, מרחק, זמן נסיעה, עלות, אזור גאוגרפי;
 - 1.7.2 דוחות נסועה יומית וחודשית כפונקציה של אזור גאוגרפי, כולל מספר לקוחות, מרחק, זמן נסיעה, עלות;
 - 1.7.3 דוחות נסועה יומית וחודשית כפונקציה של זמן, כולל מספר לקוחות, מרחק, אזור גאוגרפי, עלות;
 - 1.7.4 דוחות נסועה יומית וחודשית כפונקציה של עלות, כולל מספר לקוחות, מרחק, זמן, תאריך, אזור גאוגרפי.
 - 1.8 לקוחות –
 - 1.8.1 מספר הלקוחות החדשים כפונקציה של זמן;
 - 1.8.2 מספר הלקוחות שעזבו כפונקציה של זמן וסיבה;
 - 1.8.3 שביעות רצון לקוח (כפי שמדווח ע"י הלקוח);
 - 1.8.4 מצב כספי עבור לקוח;
 - 1.8.5 תקלות עבור לקוח;
 - 1.8.6 חשבונות ללקוחות;
 - 1.8.7 אי הסכמת לקוח לחשבון (dispute).
 - 1.9 נדידה -
 - 1.9.1 לקוחות שנדדו אל הספק והסיבה;
 - 1.9.2 לקוחות שנדדו מהספק והסיבה;
 - 1.10 התקנת רכיב בניטור -
 - 1.10.1 זמן התקנה (היסטוגרמה);
 - 1.10.2 זמן התקנה כפונקציה של מיקום גאוגרפי;
 - 1.10.3 זמן המתנה להתקנה מרגע יצירת קשר עם הלקוח והסיבות (היסטוגרמה);
 - 1.10.4 תקלות בהתקנה והסיבות (היסטוגרמה).

1.11. ניתוק רכיב ניטור -

זמן לניתוק, והסיבות, מרגע שהלקוח ביקש (היסטוגרמה).

1.12. תקלות -

1.12.1. סוגי תקלות עבור רכיבי ניטור כגון חוסר תקשורת, תקלות של הרכיב עצמו כגון ניתוק ממקור מתח, אי יכולת לקבל נתונים מהרכב, התחממות יתר, וכו. (דוחות מספק התשתית);

1.12.2. תקלות של אפליקציית ה BT (דוחות מספק התשתית);

1.12.3. חוסר תקשורת בין מחשבי ספק השרות לספק התשתית;

1.12.4. אי רציפות מידע המגיע מרכיב הניטור;

1.12.5. אי רציפות לוגית בין מחשבי ספק השרות לספק התשתית, או ברמת הפרוטוקול או ברמת המידע עצמו.

1.13. נוסף על האמור לעיל, המפעיל יאפשר למזמינה, או למי מטעמה, גישה דיגיטלית, בכל עת ללא צורך בהודעה מראש ו/או קבלת אישור מראש, לכל תוצרי העבודה (כהגדרתם בסעיף 13.1 להסכם).

2. מובהר, כי נתיבי איילון תהא רשאית במהלך תקופת הניסוי לשנות את דרישותיה בעניין זה, ובכלל זה להוסיף דוחות נוספים שעל המפעיל להעביר אליה ו/או לשנות את תכני הדוחות ו/או את מועדי הגשתם וכיו"ב.

נוסח ערבות בנקאית

תאריך: _____

לכבוד

חברת נתיבי איילון בע"מ

א.ג.נ,

הנדון: ערבות מס'

לבקשת _____ ("המפעיל") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 150,000 ש"ח (במילים: מאתיים אלף ש"ח) ("סכום הערבות") בתוספת הפרשי הצמדה למדד, כמפורט להלן (להלן: "סכום הערבות"), שתדרשו מאת המפעיל בקשר עם מילוי התחייבויות המפעיל על פי הסכם שנחתם ביניכם לבין המפעיל למתן שירותי ניהול וניטור נסועה וזיכוי על פי מאפייני הנסועה.

לצרכי ערבות זו:

המונח "מדד" משמעו: מדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד אחר שיבוא במקומו.

המונח "מדד הבסיס" משמעו: המדד הידוע במועד כניסתו לתוקף של ההסכם ביניכם לבין המפעיל.

הפרשי הצמדה יחושבו באופן הבא: אם יתברר מתוך המדד הידוע האחרון במועד ביצועו של תשלום בפועל לפי ערבות זו (להלן: "המדד התשלום"), כי מדד התשלום עלה לעומת מדד הבסיס, אזי יחושב סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד. למניעת ספק, אם יתברר כי מדד התשלום שווה למדד הבסיס או נמוך ממנו, אזי לא יחול כל שינוי בסכום הערבות.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסכום הערבות הנ"ל, תוך 7 ימים מיום דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש את הסכום תחילה מאת המפעיל.

ערבות זו הינה אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, ולא יהיה צורך להוכיח את דרישתכם על פיה בהליך משפטי, או באופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם קבלת תשלום על פיה, תביעה משפטית נגד המפעיל, ו/או לדרוש תחילה תשלום מאת המפעיל.

אנו מסכימים, כי חילוט חלק מהערבות לא יגרע מתוקפה והיא תישאר תקפה ליתרת הסכום שלא חולט.

ערבות זו תעמוד בתוקפה גם כלפי מי שיבוא בנעליכם, בין כנמחה ובין בכל דרך אחרת.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו לאחר התאריך הנ"ל לא תענה.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או העברה.

בכבוד רב,

עמידה בדרישות תקופת ההרצה

1. תחילת הגיוס בשלב ההרצה כפופה לאישורה של נתיבי איילון. לצורך מתן אישור כאמור תבחן נתיבי איילון את התקיימותם / תפקודם של הפרמטרים הבאים:
 - 1.1. ככל שלצורך עמידה בתנאי הסף צורך רק הסכם עקרונות מחייב, הרי שבשלב זה על המפעיל לצרף הסכם מפורט עם ספק התשתית, כולל חלוקת תמורה.
 - 1.2. שרות לקוחות: נהלי עמידה ב SLA או, אם מיקור חוץ חיצוני - הסכם הכולל SLA, מוכן להפעלה.
 - 1.3. מערכת הבילינג - מוכנה להפעלה.
 - 1.4. תוכנית גיוס משתתפי שלב ההרצה, הסברה וחומרים – סופי.
 - 1.5. מערכת ניהול לקוחות CRM פועלת.
 - 1.6. אתר אינטרנט פועל.
 - 1.7. תקשורת תקינה בין השרתים של המציע וכן קבלת אישור נתיבי איילון כי התקשורת בין השרתים של המציע לשרתים של נתיבי איילון פועלת בצורה תקינה.
 - 1.8. בקרת ניטור פועלת.
 - 1.9. בקרת בילינג פועלת.
 - 1.10. נגישות מתפקדת של הרגולטור למאגרי המידע.
 - 1.11. הפקת הדוחות – הדגמה.
 - 1.12. הצגת מבנה ארגוני ואיוש.
 - 1.13. אפליקציה לטלפונים חכמים – עובדת בצורה תקינה.
 - 1.14. תוכנית איתור הונאות מפורטת.
 - 1.15. הסכם מתנדבים. הסכם טעון אישור של החברה, כאשר האישור יינתן באופן זמני לשלב ההרצה וייבחן בשלב זה ובסיומו.
 - 1.16. הסכמים חתומים עם ספקי התשתית של נותני השירותים האחרים ותקשורת תקינה עם שרתי התשתית של נותני השירותים האחרים. על אף האמור לעיל, לנתיבי איילון שיקול הדעת הבלעדי לאשר את תחילת הגיוס בשלב ההרצה אף אם התקשורת עם שרתי התשתית של מפעיל/ים אחר/ים אינה תקינה.
2. לאחר מתן אישורה של נתיבי איילון, כאמור בסעיף 1 לעיל, יחל המפעיל לגייס את המתנדבים.
3. בשלב ההרצה תבחן נתיבי איילון כי כל הפרמטרים המצוינים בסעיף 1 לעיל תפקדו באופן תקין וללא כל בעיות מיוחדות. בנוסף, תיבחן נתיבי איילון את תפקודם התקין של פרמטרים נוספים:

- 3.1. תוכנית גיוס מלאה של המתנדבים.
- 3.2. אישור סופי של הסכם המתנדבים.
- 3.3. אישור של הדוחות השונים שעל המפעיל להעביר לנתיבי איילון (כמתואר בנספח ג' להסכם זה), ובכלל זה אישור הפורמט, התוכן הנדרש ומועדי הגשת הדוחות. מובהר, כי נתיבי איילון תהא רשאית במהלך תקופת הניסוי לשנות את דרישותיה בעניין זה, ובכלל זה להוסיף דוחות נוספים שעל נותני השירותים להעביר אליה ו/או לשנות את תכני הדוחות ו/או את מועדי הגשתם וכיו"ב.
4. תקופת ההרצה תמשך שלושה (3) חודשים מתחילת ניטור המתנדב ה- 500. למפעיל שביחס אליו תהיינה טענות על אי עמידה בדרישות שלעיל, תינתן אפשרות לתקן את הליקויים וזאת באמצעות הארכתה של תקופת ההרצה למשך חודשיים נוספים.
5. ככל שגם לאחר תקופת הארכתה של תקופת ההרצה לא יעמוד המפעיל, לדעתה של נתיבי איילון, בדרישות שלעיל, כי אז יבוטל עם המפעיל כאמור הסכם זה והמפעיל יעביר את המתנדבים שגויסו על ידו לנותן שירותים אחר שייקבע על ידי נתיבי איילון. בכפוף לאמור בסעיף זה, האמור בסעיף 17 למכרז יחול על ביטול הסכם כאמור.
6. מובהר, כי במקרה של ביטול הסכם זה בשל אי עמידה בדרישות תקופת ההרצה, לא תחולט ערבות הביצוע שהופקדה על ידי המפעיל.

פירוט דרישות מספק התשתית

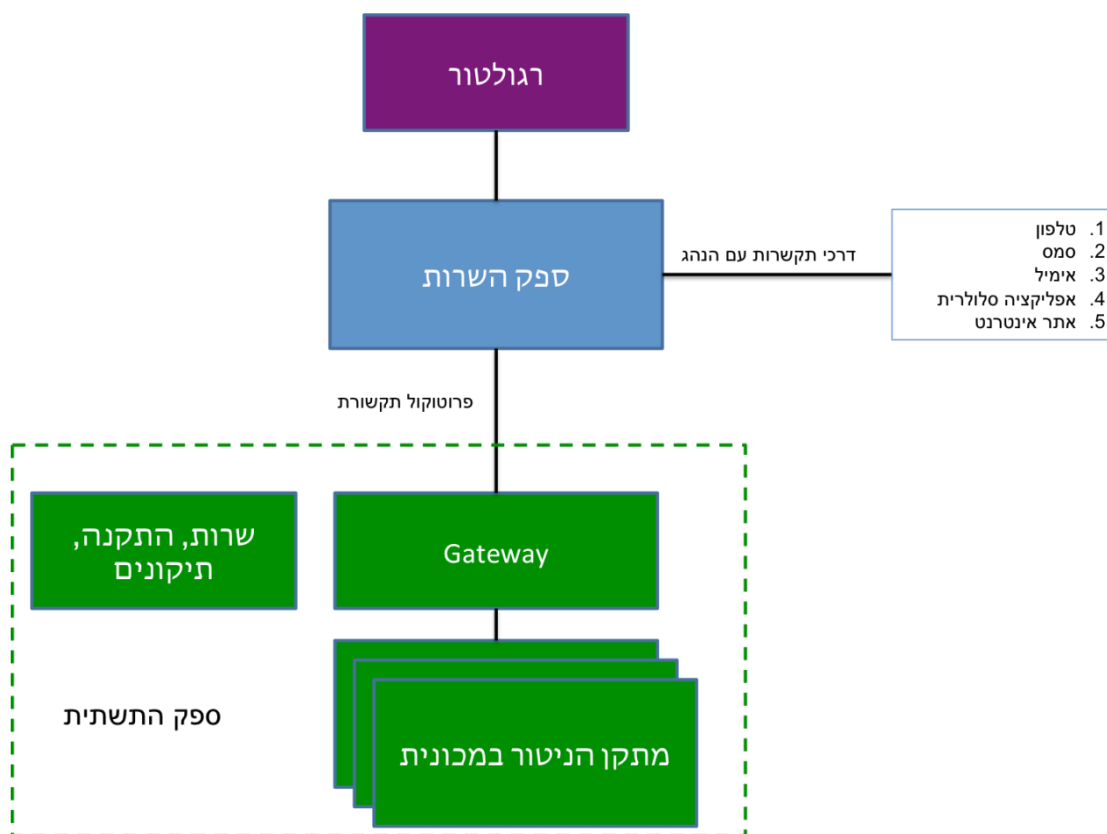
1. כללי

כמפורט במסמכי המכרז, נדרשים ספקי התשתית לספק נתונים ושירותי תמיכה למפעילים על מנת לאפשר למפעילים לעמוד בדרישות המכרז וההסכם ובתפועול השוטף של הניסוי.

לצורך כך, נדרשים ספקי התשתית להקים מערכת (להלן "מערכת ספק התשתית") הכוללת לכל הפחות את מרכיבי המחשוב והתקשורת הבאים:

- רכיבי ניטור ברכב כמפורט בהמשך.
- שרתי ניטור וניהול של רכיבי הניטור בכלי הרכב.
- תקשורת בין רכיבי הניטור לשרתי הניהול.
- מחשב גישור לממשק הפרוטוקול כמוגדר בנספח ח' להסכם.
- תקשורת בין מחשב הממשק למחשב הממשק של ספקי השירות.

איור 1 להלן, ממחיש את מבנה ומרכיבי מערכת ספק התשתית כחלק ממערכת הניטור המלאה אותה נדרשים נותני השירותים לספק:



איור 1

2. מחויבויות ספק התשתית -

2.1. התקשרות חוזית עם המפעילים -

- 2.1.1. מעבר להתקשרות החוזית עם המפעיל שעמו הוא ניגש למכרז, יתקשר כל ספק תשתית גם עם כל יתר המפעילים האחרים שזכו במכרז וזאת בנוסח ההסכם אשר נקבע על ידי נתיבי איילון וצורף להסכם כנספח ט'.
- 2.1.2. בהסכמת המפעיל וספק התשתית תהא להם האפשרות להרחיב את מגוון השירותים הניתנים על ידי ספק התשתית למפעיל והקבועים בנספח זה, ובלבד שהרחבה כאמור לא תפגע במתן השירותים בהתאם להוראות ההסכם ונספח זה.

2.2. התממשקות וניוד -

- 2.2.1. ספק התשתית יממש את ממשק הפרוטוקול המפורט בנספח ח' להסכם מול כלל המפעילים אשר זכו במכרז ויאפשר ניוד של רכיבי הניטור בין המפעילים השונים כאמור, באופן אחיד בין המפעילים וללא כל עיכובים ו/או אפליה.

2.3. התקנות, תמיכה ושרות -

- 2.3.1. ספק התשתית מחויב לספק תמיכת לקוחות ותמיכה טכנית לרכיבי הניטור ולכלל מערכת ספק התשתית ובכלל זה התקנות, מלאי מספק של חלקי חילוף, ידע וכל האמצעים הנדרשים על מנת לאפשר לנותני השירותים לעמוד בדרישות המכרז באופן שווה.
- 2.3.2. ספק התשתית יעמיד את כלל האמצעים המפורטים בסעיף הקודם על מנת לאפשר למפעילים לעמוד ב SLA מול נתיבי איילון.

3. דרישות ממערכת ספק התשתית -

*הערה - הדרישות מוגדרות למערכת כולה אלא אם מוגדרות דרישות מפורשות לרכיב ספציפי.

- 3.1. מימוש ממשק הפרוטוקול - מערכת ספק התשתית תתממשק למערכת המפעיל אך ורק באמצעות הפרוטוקול המצורף בנספח ח' להסכם. הרחבות שירותים ניתן לממש באמצעות ממשק נפרד כל עוד לא יסופקו באמצעות שירותים הנדרשים ליישום הניסוי.
- 3.2. ספק התשתית יספק באמצעות ממשק הפרוטוקול למפעיל את המידע הנדרש על מנת:
 - 3.2.1. שיוכל לחשב את עלות נסיעה (עבור כל נסיעה) כפונקציה של זמן ומרחק כמוגדר במסמכי המכרז עבור רכיבי ניטור במוד פתוח.
 - 3.2.2. שיוכל לאגור את נתוני הנסיעה לא יאוחר מ- 60 דקות מגמר נסיעה.
 - 3.2.3. שיוכל לתאר לנהג את מסלול הנהיגה עבור כל נסיעה באופן מדויק בהתאם למפורט להלן:
 - א. חישוב מרחק הנסיעה לא יסטה מ 1% מהמרחק האמיתי;
 - ב. מקור מדידת מרחק הנסיעה יהיה האודומוטר או כל אמצעי אחר ובלבד שלא שישתמך על נתוני ה GPS בלבד;
 - ג. חישוב זמן הנסיעה לא יסטה מ 1% מהזמן האמיתי;
 - ד. תיעוד מיקום הרכב בזמן נסיעה (נ"צ) יבוצע כל 30 שניות או 200 מטר, המוקדם מבין שניהם.
 - 3.2.4. שיוכל לנטר את מצבם הטכני של רכיבי הניטור.
 - 3.2.5. שיוכל לבצע שחזור והשלמת נתוני נסיעות כנדרש.
 - 3.2.6. שיוכל לבצע עדכוני פרמטרים שונים כמוגדר במסמך הפרוטוקול.
- 3.3. זמינות מערכת ספק התשתית -
 - 3.3.1. מערכת ספק התשתית תפעל בזמינות הנדרשת על מנת לאפשר לנותן השירות לעמוד בדרישות המכרז.
 - 3.3.2. מערכת ספק התשתית תמומש ביתירות הנדרשת על מנת שניתן יהיה לשחזר את כל מידע הנסיעות שבוצעו.

3.4. אבטחת מידע -

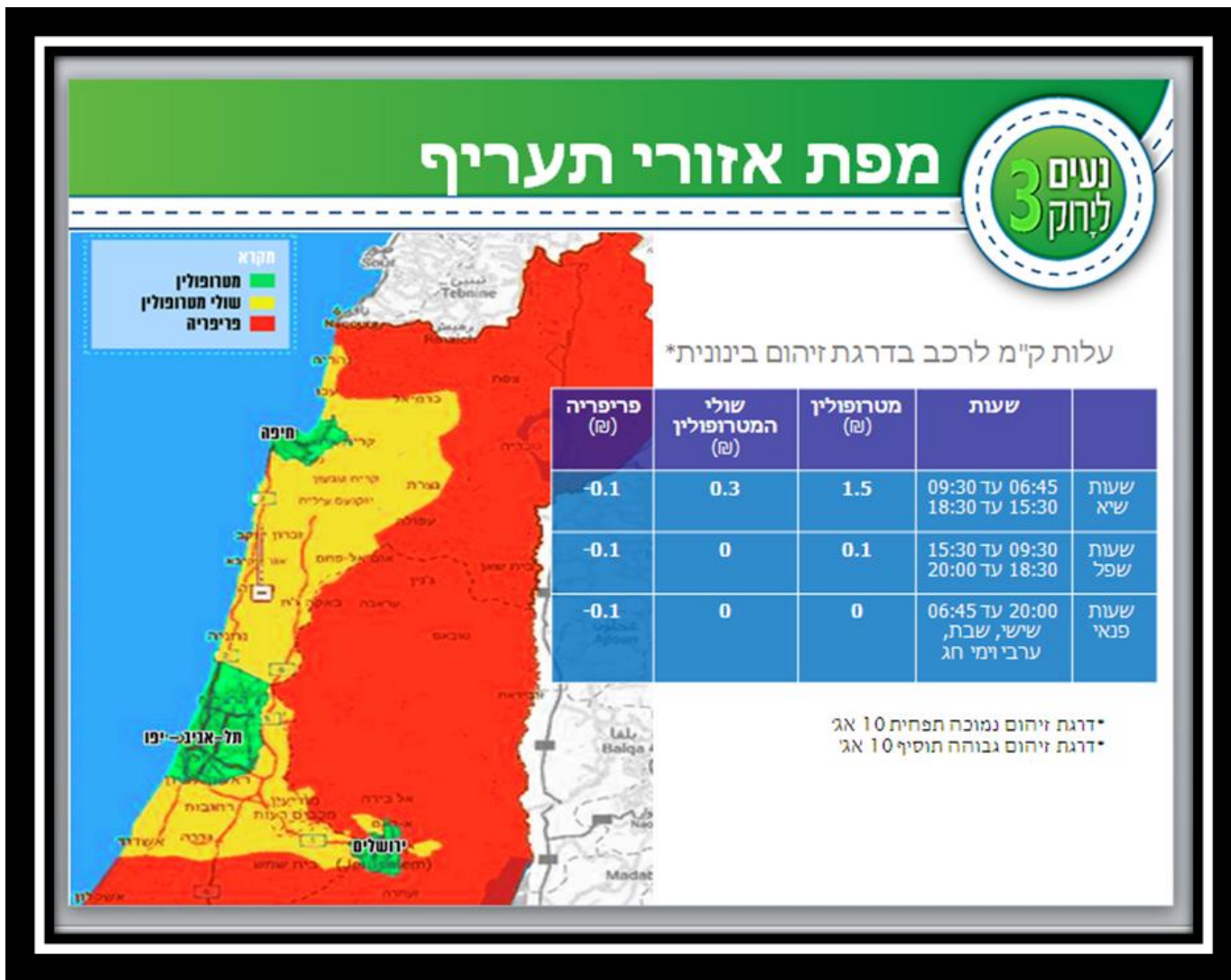
- 3.4.1. התקשורת בין שרתי ספק התשתית למערכת הניטור תהיה מאובטחת כך שרק ספק התשתית יוכל לתקשר (אלקטרונית) עם המתקן, כלומר ספק התשתית יאבטח את מערכת הניטור כך שאף צד שלישי לא יוכל לחדור למערכת הניטור דרך שלל פרוטוקולי התקשורת הנתמכים ע"י מערכת הניטור או בכל דרך אחרת.
- 3.4.2. מערכת הניטור תהיה מאובטחת פיזית כך שכל התערבות במתקן שאינה של ספק התשתית, או ללא אישורו, תדווח למפעיל מיידית.
- 3.4.3. ספק התשתית יתמוך בכל דרישת אבטחת מידע על מנת לאפשר למפעילים לעמוד בדרישות מכרז זה.

3.5. דרישות מרכיבי הניטור -

רכיבי הניטור יעמדו בחלקים המפורטים להלן מתוך התקן הישראלי 5905 :

- 3.5.1. חלק 2 סופי מערכת לניטור נתוני נסיעה: התקן לרישום נתוני נסיעה – דרישות כלליות, דרישות לעמידות בתנאי סביבה ודרישות חשמל;
- 3.5.2. חלק 3 סופי מערכת לניטור נסיעה: התקן לרישום נתוני נסיעה – דרישות התקנה (למעט פרק 10 – שלט הודעה לנהג).

מפת אזורי תעריף



ניתן למצוא את מפת האזורי התעריף באופן אלקטרוני בקישור הבא:



TaxZones version
kml.121023

רמות זיהום: רמה נמוכה – דרגת זיהום אוויר 1 עד 5; רמה בינונית – דרגת זיהום אוויר 6 עד 10; רמה גבוהה – דרגת זיהום אוויר 11 ומעלה.

"דרגת זיהום אוויר" כהגדרת מונח זה בתקנות אוויר נקי (גילוי נתוני זיהום אוויר מרכב מנועי בפרסומת), התשס"ט-2009.

רכב שלא פורסמה לגביו דרגת זיהום אוויר, תחושב רמת הזיהום שלו בהתאם למפורט להלן:
רמה נמוכה – נפח מנוע עד 1,500 סמ"ק; רמה בינונית – נפח מנוע מ-1,501 עד 1,800 סמ"ק; רמה גבוהה – נפח מנוע מ-1,801 סמ"ק ומעלה.

פרוטוקול בין שרתי מערכת ניטור נסועה
בין שרתי ספק התשתית לשרתי ספק השרות
Infrastructure to Service - I2S

גרסה 0.32

נובמבר 2014

ניהול תצורה ומעקב שינויים

תאריך	מהדורה	תיאור השינוי
2/7/2014	0.1	גרסא להערות
13/7/2014	0.2	גרסא לאחר הערות
10/9/2014	0.3	הוספת פקודות הפרוטוקול
2/11/2014	0.31	תיקונים לאחר בדיקות XSD
3/11/2014	0.32	הוספת שדה ל version Request ו Response

1. רקע כללי

משרד התחבורה והאוצר מקדמים תהליך ומערכת לניטור נסועה וחיוב/זיכוי עבורה. על פי עיקרי תפיסת המערכת יותקנו רכיבי חומרה בכלי הרכב אשר ינטרו את נתוני הנסיעה ויחשבו את עלות הנסיעה בהתאם לפרמטרים מוגדרים מראש. כלל המידע הנדרש לחיוב/זיכוי עבור הנסועה ושמירה על זמינות ואיכות המערכת ינוהל על ידי ספקי שרות שיספקו שרות למשתמשי המערכת השונים.

על מנת לאפשר את זרימת המידע מרכיבי הניטור בכלי הרכב לשרתי ספקי השרות באופן המאפשר ניידות עם ציוד הניטור בין ספקי השרות הוחלט על הגדרת פרוטוקול בין שרתי התשתית (ספקי רכיבי החומרה לכלי הרכב) לבין שרתי ספקי השרות.

2. הגדרות

- מערכת חיוב/זיכוי עבור נסועה (להלן "המערכת") - כלל רכיבי החומרה, התוכנה והתקשורת המשמשים את בעלי העניין ודרישותיהם בתחום
- פרוטוקול I2S - פרוטוקול Infrastructure to Service (או "פרוטוקול") - פרוטוקול המגדיר את מבני הנתונים והתהליכים בין שרתי ספקי התשתית לשרתי ספקי השרות.
- ממשק I2S - מימוש הפרוטוקול בפועל.
- שרתי ממשק ספקי התשתית - שרתי הממשק של ספקים המספקים את רכיבי הניטור לכל הרכב.
- שרתי ממשק ספקי שרות - שרתי הממשק של ספקים המספקים שרות למשתמשי המערכת השונים.
- ערכת ספק התשתית - ערכה הכוללת בין היתר אמצעי ניטור ברכב, שרת ניהול מרכזי, תקשורת בין שרת הניהול המרכזי לאמצעי הניטור ברכב ושרת ממשק I2S.
- לקוח - גורם המתקשר עם ספק שרות לצורך קבלת שירותי המערכת.
- מוד עבודה חסוי - מוד עבודה במסגרתו מחושבת עלות הנסיעה ברכיב הניטור ברכב ולא מבוצע שיתוף של מיקום ונתוני פרטיות אחרים עם שרתי המערכת.
- מוד עבודה פתוח - מוד עבודה במסגרתו מחושבת עלות הנסיעה אצל ספק השרות באמצעות נתוני נסיעה שהועברו מרכיב הניטור.
- אזורים - מרחבים גיאוגרפים שעלות הנסיעה בהם היא חלק מפרמטרי חישוב עלויות הנסיעה.
- פונקצית חישוב עלויות - נוסחה על פיה נקבעת עלות נסיעה שבוצעה בהתאם לפרמטרי חישוב העלות.

3. מטרת הפרוטוקול -

לאפשר ממשק בין ספקי שרות לספקי תשתית באופן התומך את דרישות ניטור הנסועה בישראל תוך שמירה על אחידות ופשטות למימוש.

4. מסמכים ישימים -

4.1. תאור מערכת כללי.

4.2. הנחיות לספקי התשתית.

4.3. הנחיות לספקי השרות.

5. בעלי עניין במערכת -

5.1. רגולטור -

5.1.1. תפקידים ואחריות :

5.1.1.1. הגורם המפקח על פעילות תקינה של המערכת.

5.1.1.2. הגורם האחראי על הגדרות הפרמטרים לחישוב עלויות הנסיעה, התעריפים וההנחיות לספקי המערכת ולמשתמשיה.

5.1.2. אמצעים ממוכנים למימוש אחריות :

5.1.2.1. משתמש (ישיר או עקיף) במערכת ספק השרות. הרגולטור יקבל יכולת לכניסה למערכת ספציפית של ספק שרות (שימוש ישיר) ו/או קבלת דוחות מספק השרות (שימוש עקיף).

5.1.3. שימוש במערכת :

5.1.3.1. הפקת דוחות, כגון :

5.1.3.1.1. דוחות SLA ספק תשתית - רמת שמישות, תקלות בזמן אמיתי, זמינות כוללת ועוד.

5.1.3.1.2. דוחות איכות נתונים ספק תשתית.

5.1.3.1.3. דוחות סטטיסטיים שונים - נתוני שימוש, מאפייני שימושים, עלויות וכו'.

5.1.3.2. הגדרת תעריפים פרמטרים לחישוב עלויות נסועה - אחת לזמן מה יוכל הרגולטור לעדכן את הנתונים באמצעות ספקי השרות.

5.2. ספקי שרות -

5.2.1. תפקידים ואחריות

5.2.1.1. הגורמים איתם מתקשר הלקוח (משתמש הקצה) על מנת לקבל שירותי התקנת ציוד (שיבוצעו בפועל על ידי ספקי התשתית), ניטור נסועה, תשלום /זיכוי ומענה שוטף לבעיות במערכת. אחראיים לספק ללקוח אופציה לבחור בין

שימוש ברכיב ניטור ברכב אשר עובד במוד עבודה פתוח בלבד לבין שימוש ברכיב ניטור אשר מאפשר גם יכולת עבודה במוד חסוי.

- 5.2.1.2 מתן שרות ללקוח באמצעות טלפון ו/או ממשק אינטרנטי ו/או אפליקציית מובייל. השרות כולל הצגת מצב חשבון, טיפול בערעורים, סטאטוס טכני וביצוע פעולות כגון הוספת לקוח, עדכון נתוני לקוח, ביטול לקוח ועוד.
 - 5.2.1.3 בצוע זיכוי/חיוב עבור הנסועה.
 - 5.2.1.4 כאשר רכיב הניטור ברכב פועל במוד פתוח - חישוב עלויות הנסיעות בהתאם לנתוני הנסיעות הכוללים בין היתר זמן תחילת נסיעה, זמן סיום נסיעה, מיקומי הרכב במהלך נסיעה והמרחק שעבר ורמת הזיהום של הרכב. החישוב יתבצע תוך שימוש בפונקציית חישוב המתבססת בין היתר על הגדרת פרמטרים כגון אזורים גיאוגרפיים, אזורי זמן וקבוצות זיהום אוויר.
 - 5.2.1.5 כאשר רכיב הניטור ברכב פועל במוד חסוי - אגירת נתוני הנסיעות.
 - 5.2.1.6 הקמה והפעלת מוקד טכני ומוקד שרות לקוחות של המערכת לשרות הלקוחות וספקי התשתית.
 - 5.2.1.7 ניהול הטיפול בתקלות במערכת משלב הזיהוי ועד לסגירת התקלה.
 - 5.2.2 אמצעים ממוכנים למימוש אחריות:
 - 5.2.2.1 מערכת ניהול ומערכת שליטה ובקרה.
 - 5.2.2.2 מערכות שרות כגון אפליקציית אינטרנט ללקוחות ואפליקציית מובייל כמוגדר במסמך הנחיות לספק השרות.
 - 5.2.2.3 מערכות Help Desk.
 - 5.2.3 שימוש במערכת:
 - 5.2.3.1 ממשק עם שרתי התשתית באמצעות פרוטוקול I2S.
 - 5.2.3.2 ניטור מצב המערכת של ספקי התשתית באמצעות ממשק I2S.
 - 5.2.3.3 אגירת נתוני נסועה ותשלומי לקוחות בבסיסי הנתונים של המערכת.
 - 5.2.3.4 ביצוע שאילתות והנפקת דוחות.
 - 5.2.3.5 ביצוע פעולות משתמש כגון הוספת / עדכון / ביטול לקוח, עדכון אזורים פרמטרים לחישוב עלויות נסועה, עדכון תעריפים, בדיקת סטטוס טכני של רכיבים ועוד.
 - 5.2.3.6 ניהול מחזור חיים של תקלות - פתיחה, עדכון וסגירה.
 - 5.2.3.7 טיפול בממשק לספקי התשתית - אתחול, שחזור, תקלות תקשורת, ארכוב (לוג) ואחזור הודעות בממשק ותחקור אירועים.
 - 5.2.4 דרישות והנחיות לספק השרות במסמך ההנחיות לספקי השרות.
- 5.3 ספקי תשתית -

5.3.1 תפקידים ואחריות :

5.3.1.1 אספקה ותפעול ערכה הכוללת בין היתר רכיבי ניטור נסיעה ברכב, שרת ניהול וממשק I2S ותקשורת בין השרת לרכיבי הניטור ברכב. ספק התשתית יספק רכיבי ניטור הפועלים במוד עבודה גלוי או כאלה הניתנים לבחירה בין מוד גלוי לחסוי.

5.3.1.2 התקנה במרכזי התקנות או אצל הלקוח.

5.3.1.3 אספקת המידע הנדרש לספקי השרות.

5.3.1.4 ביצוע הפעולות הנדרשות על ידי ספקי השרות.

5.3.1.5 אספקת אפליקציית BT לתצוגת זמן אמת של עלויות נסיעה ונתונים נוספים והעברת רכיב הניטור בין מודי העבודה.

5.3.1.6 עמידה ב SLA של איכות נתונים וזמינות.

5.3.1.7 תמיכה בטיפול בתקלות רכיבים ב"קייט" ספק התשתית (כוללת - רכיבי ניטור ברכב, שרת, תקשורת, שרת ממשק GWY). התקלות יפתחו על ידי ספק השירות ויפנו את ספק התשתית לתיקון או יפתחו באופן ישיר על ידי ספק התשתית.

5.3.2 אמצעים ממוכנים למימוש אחריות :

5.3.2.1 רכיבי ניטור נסועה ברכב כהגדרתן במסמך הדרישות מספקי התשתית.

5.3.2.2 שרת ניטור טכני ואיסוף נתונים כולל יכולות תחזוקה מרוחקת עם רכיבי הניטור.

5.3.2.3 תקשורת בין השרת לרכיבי ניטור.

5.3.2.4 שרת ממשק לספקי השרות.

5.3.2.5 צב"ד בדיקת רכיבי ניטור.

5.3.2.6 אפליקציית מובייל לנהג מחוברת באמצעות BT לרכיב הניטור ברכב.

5.3.3 שימוש במערכת :

5.3.3.1 שימוש בממשק I2S להעברת נתוני נסועה, סטטוס רכיבים, קבלת עדכוני פרמטרים לחישוב עלויות נסועה, יצירת לקוח (רכיב ניטור ברכב) חדש, ביטול לקוח ועוד.

5.3.3.2 תחזוקה מרוחקת של רכיבי ניטור בכלי הרכב.

5.3.3.3 הצגת נתוני נסועה בזמן אמת לאפליקציית מובייל ברכב (- Bluetooth BT).

5.3.3.4 שינוי מוד פרטיות לרכיב ניטור בעל שני מודי פעולה באמצעות אפליקציית BT ברכב.

5.3.4 דרישות והנחיות לספק התשתית במסמך הנחיות לספק התשתית.

5.4. לקוח קצה :

5.4.1. תפקידים ואחריות :

- 5.4.1.1. התקשרות עם ספק שרות - התקנת רכיב ניטור ברכב, וחווה שרות.
 - 5.4.1.2. בחירה במוד עבודה של רכיב הניטור ברכב.
 - 5.4.1.3. שימוש באתר ספקי השרות / אפליקציה ניידת של ספק השרות לבחינת נתוני נסועה אישית, פתיחת תקלות, תלונות ערעורים ועוד.
 - 5.4.1.4. מעבר בין ספקי שרות (ניוד).
 - 5.4.1.5. שימוש באפליקציית BT של ספק תשתית - צפייה בנתונים, שינוי הגדרות פרטיות.
- ##### 5.4.2. אמצעים ממוכנים למימוש אחריות :
- 5.4.2.1. אתר אינטרנט.
 - 5.4.2.2. אופציה - אפליקציית ספק שרות.
 - 5.4.2.3. אפליקציית ספק תשתית (BT).
 - 5.4.2.4. ... email, sms

5.5. מתקין רכיב הניטור בכלי הרכב :

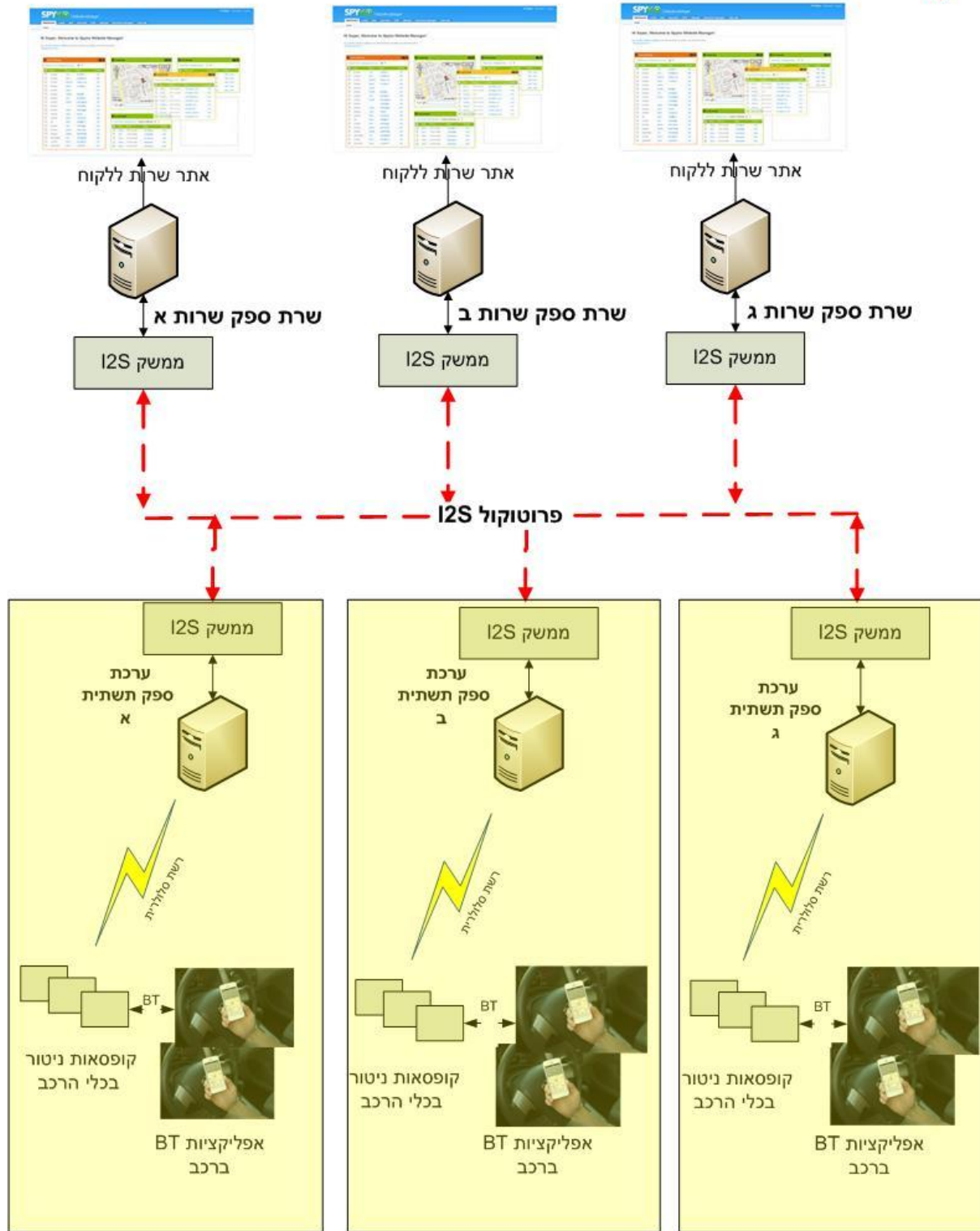
5.5.1. תפקידים ואחריות :

- 5.5.1.1. התקנה ברכב והגדרות רכיב הניטור.
 - 5.5.1.2. ביצוע בדיקות תקינות לרכיב הניטור.
 - 5.5.1.3. ביצוע בדיקות תקינות לאפליקציית מובייל BT והדרכה.
- ##### 5.5.2. אמצעים ממוכנים למימוש אחריות :
- 5.5.2.1. צב"ד (ציווד בדיקה).
 - 5.5.2.2. ממשק לשרת ספק התשתית.
- ##### 5.5.3. שימוש במערכת :
- 5.5.3.1. בדיקות תקינות לרכיב הניטור - בדיקת העברת נתוני נסועה, בדיקת העברת נתוני סטטוס, חיבור לשרת ספק התשתית ובדיקת תקינות הממשק וטעינת פרמטרים לחישוב עלויות נסועה.
 - 5.5.3.2. בדיקות העברה תקינה של נתוני זמן אמת לאפליקציית BT ובדיקת יכולת שינוי מוד פרטיות ברכיב הניטור.

6. ארכיטקטורת המערכת -

- 6.1. ממשק I2S מקשר בין שרתי ספקי השרות לשרתי ספקי התשתית. מודגש באיור 1 בצבע אדום מקווקו. הממשק מתבצע ישירות בין השרתים ולא באמצעות תשתית תוכנה מתווכת.
- 6.2. ממשק I2S יקיים את הדרישות המוגדרות בסעיפי הדרישות הפונקציונאליות.
- 6.3. ממשק I2S יממש את מקטע הממשק בין שרתי הממשק של ספקי התשתית וספקי השרות כחלק מהתהליכים המוגדרים בסעיפי התהליכים.
- 6.4. לכל ספק יתכנו מערכות ניהול ומערכות שרות לקוחות. באיור 1 מוצג כדוגמא אתר אינטרנט שמספק ספק השרות כדוגמא לממשק עם הלקוחות. בנוסף יוכל ספק השרות לספק אפליקציית מובייל ויכולות נוספות בהתאם לנדרש במסמך ההנחיות לספקי השרות.
- 6.4.1. ערכת ספק התשתית כהגדרתה לעיל, מוצגת באיור 1 באמצעות מלבן התוחם את רכיבי הערכה. באפשרות ספק התשתית לממש את מרכיבי הערכה בכל אופן שיבחר כל עוד הערכה תקיים את דרישות ממשק פרוטוקול I2S ואת ההנחיות התחבורה המוגדרות במסמך ההנחיות לספקי התשתית.
- 6.4.2. ממשק בין שרת ספק התשתית לרכיבי הניטור ברכב נדרש לתמוך ביכולות הנדרשות להעברת מידע לספק השרות באמצעות ממשק I2S.
- 6.4.3. יקיים את היכולות הנדרשות לספק התשתית לעמוד ביעדי הזמינות והאיכות של רכיבי הניטור ברכב כפי שיוגדרו במסמך ההנחיות לספקי התשתית.
- 6.4.4. אפליקציית ספק התשתית תתממשק לרכיבי הניטור רק באמצעות ממשק Bluetooth.

שימוש
בפרוטוקול



איור 1 - ארכיטקטורת מערכת ניטור נסועה

7. הנחות עבודה -

- 7.1. כל ספק שרות יכול להתחבר לכל ספק תשתית בכל מוד עבודה (חסוי / פתוח).
- 7.2. ספק שרות יאפשר חיבור לספק תשתית המציע רכיבי ניטור ברכב במוד גלוי בלבד וגם לספק תשתית המציע רכיב ניטור ברכב במוד גלוי דואלי (גלוי/ חסוי).
- 7.3. ספק שרות יכול להתחבר למספר ספקי תשתית בו זמנית.
- 7.4. ספק תשתית יכול להתחבר למספר ספקי שרות בו זמנית.
- 7.5. אין לרגולטור יכולת ממוכנת לקבל תמונת מצב מרובת ספקי שרות. הרגולטור יקבל דוחות ממספר ספקי שרות ויבצע באופן נפרד את עבודת המיזוג.
- 7.6. רמת העדכניות של המידע (כמה זמן מותר למערכות להיות לא עדכניות) אצל ספק השרות תקבע על ידי הרגולטור במסמכי ההנחיות לספקים.
- 7.7. ספק התשתית יאגור מידע נסיעות וכל מידע אחר הנדרש לצרכי שאילתות ותחקור למשך פרק זמן כפי שיוגדר במסמך ההנחיות לספק התשתית.
- 7.8. אופציה עתידית - ספק התשתית יתמוך במצב של ריבוי לקוחות לרכיב ניטור בודד באמצעות אספקת נתוני המשתמש הנוכחי ברכב.

8. דרישות פונקציונאליות -

- 8.1. דרישות כלליות -
 - 8.1.1. הפרוטוקול יאפשר העברת נתוני נסיעות וסטטוס טכני של רכיבי הניטור ברכב, לספק השרות, במוד עבודה חסוי ובמוד עבודה פתוח.
 - 8.1.2. מוד העבודה של רכיב הניטור (חסוי / פתוח) ניתן רק לקריאה ולא לעדכון מספק השרות. ניתן יהיה לעבור בין מודי העבודה באמצעות אפליקציית BT של ספק התשתית.
 - 8.1.3. הפרוטוקול יאפשר לספק השרות לסנכרן להשלים כל מידע מספק התשתית הנדרש לו כדי לעמוד ביעדי עדכניות המידע כל עוד המידע זמין אצל ספק התשתית.
 - 8.1.4. הפונקציות של הפרוטוקול תאפשרנה התייחסות לכלל רכיבי הניטור, רכיב ניטור ספציפי או רשימת רכיבי ניטור (אלא אם צוין אחרת).
- 8.2. דרישות טיפול בלקוח -
 - הפרוטוקול יאפשר לספק השרות :
 - 8.2.1. קישור של לקוח לרכיב ניטור חדש ברכב כחלק מהתהליך הוספת לקוח חדש.
 - 8.2.2. החלפת רכיב ניטור ברכב ללקוח קיים.

- 8.2.3. אופציה עתידית - קישור יותר מלקוח אחד לרכיב ניטור.
- 8.2.4. ניתוק רכיב ניטור ברכב מספק שרות (יקרה כאשר אין אף לקוח שמקושר לרכיב הניטור).
- 8.2.5. ניווד לקוח מספק שרות אחד לאחר (ללא שינוי רכיב ניטור).
- 8.3. דרישות קונפיגורציה -
- במוד עבודה חסוי הפרוטוקול יאפשר לספק השרות :
- 8.3.1. להגדיר לרכיבי הניטור את כלל הפרמטרים המשמשים לחישוב עלות נסיעה.
- 8.3.2. לתשאל את ספק התשתית מה גרסת הפרמטרים המעודכנים אצלו הנדרשים לחישוב העלויות ברכיבי הניטור.
- 8.4. דרישות ניטור נסיעה -
- 8.4.1. הפרוטוקול יאפשר לספק השרות לקבל את המידע הנדרש לחישוב עלויות הנסיעה עבור כל רכיב ניטור עד לרמת העדכניות של הנסיעה האחרונה שהסתיימה (אין דרישה לחישוב עלויות נסיעה שלא הסתיימה).
- 8.4.2. הפרוטוקול יאפשר לספק השרות לוודא כי כל נתוני הנסיעות שבוצעו (והסתיימו) הועברו מספק התשתית ואין נתונים שלא הועברו עקב בעיית ממשק .I2S
- 8.4.3. נתוני נסיעה יועברו באופן מלא עם סיום נסיעה ולא במהלכה ויכילו את כל המידע הנדרש לספק השרות מרגע תחילת הנסיעה :
- 8.4.3.1. במוד חסוי הפרוטוקול יאפשר לספק השרות לקבל את המידע הנדרש למתן שרות התחשבות עם לקוחותיו.
- 8.4.3.2. במוד פתוח הפרוטוקול יאפשר לספק השרות לקבל את המידע הנדרש לחישוב עלויות נסיעה ללקוחותיו, הצגת מסלולי נסיעה ללקוח ושרות התחשבות עם לקוחותיו.
- 8.5. ניטור סטטוס טכני -
- הפרוטוקול יאפשר לספק התשתית :
- 8.5.1. לעדכן באופן מיידי את ספק השרות בתקלות רכיבי הניטור. התקלות יכללו לפחות :
- 8.5.1.1. חוסר דיוק של חישוב מרחק הנסיעה (במוד חסוי). רמת הדיוק הנדרשת מוגדרת במסמך ההנחיות לספקי התשתית.
- 8.5.1.2. חוסר רציפות בין סיום נסיעה אחרונה לתחילת נסיעה נוכחית (במוד חסוי). רמת הדיוק הנדרשת מוגדרת במסמך ההנחיות לספקי התשתית.
- 8.5.1.3. ניתוק של רכיב הניטור ממקור המתח.
- 8.5.1.4. ניסיון פריצה או גניבה.

- 8.5.1.5. ניסיון לשיבוש רכיב הניטור באמצעות חדירה לאחד מערוצי התקשורת לרכיב.
- 8.5.2. ניתן יהיה להגדיר בנוסף כל תקלה המשפיעה על יכולת רכיב הניטור לספק נתוני נסיעה תקינים (יוגדר בנפרד עבור כל רכיב ניטור).
- 8.5.3. הפרוטוקול יאפשר לספק השרות לוודא כי אי קבלת דיווח על תקלות לא נובע מתקלת ממשק I2S וכי אי הדיווח מעיד על תקינות המערכת.
- 8.6. שאילתות מספק השרות לספק התשתית. הפרוטוקול יאפשר לספק השרות ביצוע השאילתות הבאות :
- 8.6.1. שאילתת נתוני נסיעה העדכניים מהעדכון האחרון שנעשה על פי מזהה העדכון.
- 8.6.2. שאילתת סטטוס מצב עכשווי כולל.
- 8.7. סנכרון שעונים -
- 8.7.1. הפרוטוקול יאפשר לספק השרות לבצע סנכרון שעונים עם ספקי התשתית.

9. ישויות מידע בפרוטוקול -

י'ח' - חובה

- 9.1. ישות נתוני נסיעה :
 - 9.1.1. במוד חסוי -
 - 9.1.1.1. מזהה הודעת נסיעה - אינקרמנטלי. (ח)
 - 9.1.1.2. תאריך הנסיעה (ח)
 - 9.1.1.3. עלות הנסיעה. (ח)
 - 9.1.1.4. מבצע הנסיעה (ח) במידה ומוגדרים מספר לקוחות על אותו רכיב ניטור).
 - 9.1.2. במוד פתוח -
 - 9.1.2.1. מזהה הודעת נסיעה - אינקרמנטלי. (ח)
 - 9.1.2.2. זמן תחילת וסיום נסיעה. (ח)
 - 9.1.2.3. רשימת נ.צ ים של הנסיעה (ברמת הדיוק ורזולוציה על פי המוגדר במסמך הנחיות לספקי התשתית). (ח)
 - 9.1.2.4. זמן בכל נ.צ (זמן יחסי מתחילת הנסיעה). (ח)
 - 9.1.2.5. מבצע הנסיעה (ח) במידה ומוגדרים מספר לקוחות על אותו רכיב ניטור).
 - 9.1.2.6. נתון מרחק נסיעה כולל של הרכב עם תחילת הנסיעה. (ח)
 - 9.1.2.7. נתון מרחק נסיעה כולל של הרכב עם סיום הנסיעה. (ח)
- 9.2. ישות רכיב ניטור -

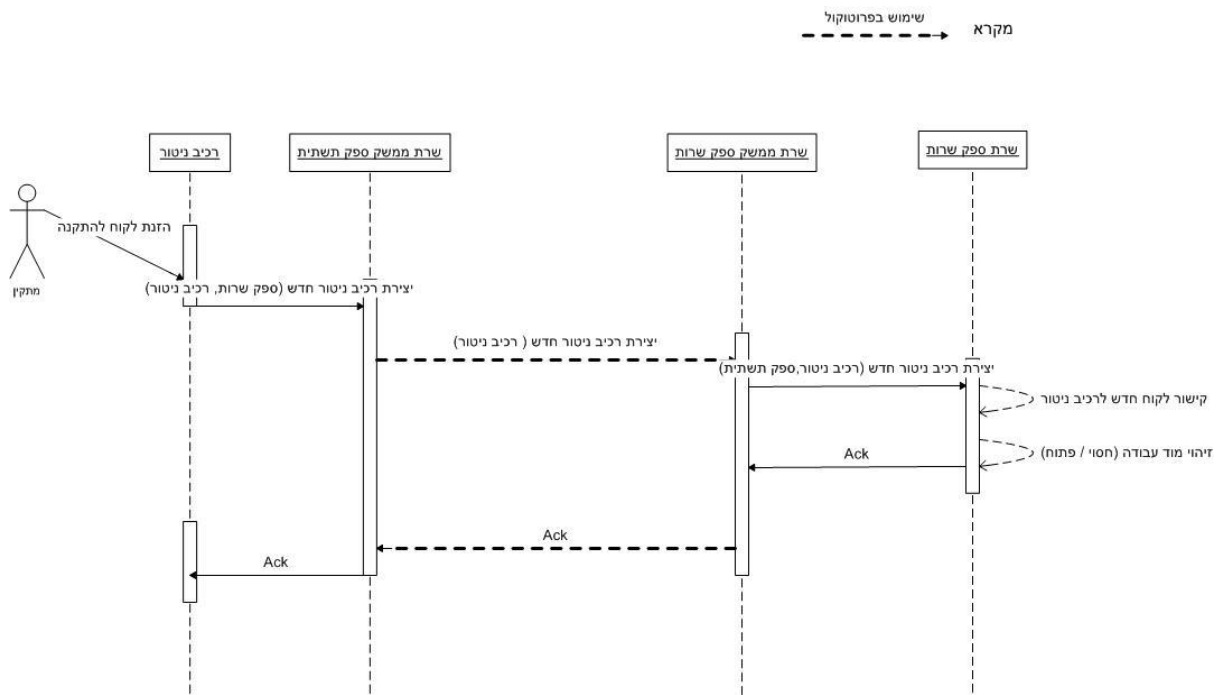
- 9.2.1 מזהה רכיב ניטור SN. (ח)
- 9.2.2 מזהה רכב VIN / (ח)
- 9.2.3 מזהה לקוח מתקין / ראשי. (ח) בהתקנה, בהחלפת רכיב ניטור ובניוד)
- 9.2.4 מוד עבודה חסוי. (בוליאני - ב"מ False)
- 9.2.5 סטטוס טכני - תקין (ב"מ) / תקול.
- 9.2.6 רשימת תקלות - במידה ותקול.
 - 9.2.6.1 חוסר דיוק של חישוב מרחק הנסיעה (במוד חסוי). רמת הדיוק הנדרשת מוגדרת במסמך ההנחיות לספקי התשתית.
 - 9.2.6.2 חוסר רציפות בין סיום נסיעה אחרונה לתחילת נסיעה נוכחית (במוד חסוי). רמת הדיוק הנדרשת מוגדרת במסמך ההנחיות לספקי התשתית.
 - 9.2.6.3 ניתוק של רכיב הניטור ממקור המתח.
 - 9.2.6.4 ניסיון פריצה או גניבה.
 - 9.2.6.5 ניסיון לשיבוש רכיב הניטור באמצעות חדירה לאחד מערוצי התקשורת לרכיב.
 - 9.2.6.6 כל תקלה אחרת המשפיעה על יכולת רכיב הניטור לספק נתוני נסיעה תקינים (יוגדר בנפרד עבור כל רכיב ניטור).
- 9.3 ישות פרמטרים לחישוב עלויות נסיעה -
 - 9.3.1 גרסת פרמטרים. (ח)
 - 9.3.2 רשימת תעריפים.
 - 9.3.3 מרחק תחילת נסיעה חינם (ב"מ - 0 ק"מ).
 - 9.3.4 ישות זמנים לחישוב עלויות -
 - 9.3.4.1 רשימת תתי ישויות זמן לחישוב עלויות -
 - 9.3.4.1.1 תת ישות זמן לחישוב עלויות -
 - 9.3.4.1.1.1 זמן תחילת תקופה. (ח)
 - 9.3.4.1.1.2 זמן התקופה. (ח)
 - 9.3.4.1.1.3 מזהה אזור. (ח)
 - 9.3.4.1.1.4 פקטור לחישוב עלויות. (ח)
 - 9.3.5 ישות רמות זיהום כלי רכב -
 - 9.3.5.1 רשימת תתי ישויות רמת זיהום -
 - 9.3.5.1.1 תת ישות רמת זיהום -

- 9.3.5.1.1.1 מזהה רמת זיהום. (ח)
- 9.3.5.1.1.2 רמת זיהום. (ח)
- 9.3.5.1.1.3 פקטור לחישוב עלויות. (ח)
- 9.4 ישות אזורים (לשימוש עתידי) -
 - 9.4.1 רשימת תת ישות אזור -
 - 9.4.1.1 תת ישות אזור -
 - 9.4.1.1.1 מזהה אזור. (ח)
 - 9.4.1.1.2 פוליגון סגור - רשימת תת ישות נ.צ. נקודה ראשונה היא גם האחרונה -
 - 9.4.1.1.2.1 תת ישות נ.צ. -
 - 9.4.1.1.2.1.1 Lat
 - 9.4.1.1.2.1.1.2 Lon
- 9.5 ישות ספק -
 - 9.5.1 מזהה ספק. (ח)
 - 9.5.2 כתובת שרת ספק השרות.
 - 9.5.3 כתובת וטלפון.
 - 9.5.4 סוג הספק - שרות / תשתית.
- 9.6 ישות נתוני קונפיגורציה -
 - 9.6.1 גרסת פרמטרי חישוב עדכנית. (ח)
 - 9.6.2 מזהה VIN. (ח)
 - 9.6.3 מזהה SN. (ח)
- 9.7 ישות דיווח סטטוס -
 - 9.7.1 רשימה של תת ישות דו"ח רכיב ניטור עבור כלל רכיבי הניטור של ספק התשתית.
 - 9.7.1.1 תת ישות דו"ח רכיב ניטור -
 - 9.7.1.1.1 רכיב ניטור (ח)
 - 9.7.1.1.2 מספר עדכון נסיעה אחרון השמור אצל ספק התשתית (יכול להיות שונה ממספר עדכון המצוי אצל ספק השרות). (ח)

10. תהליכים -

10.1 תהליכי לקוח

- 10.1.1. התהליכים המחייבים את הספקים הינם התהליכים המוגדרים לממשק ה I2S. אופן המימוש המלא של התהליכים יוגדר בתאום בין הספקים ובהנחיית משרד התחבורה.
- 10.1.2. הוספת לקוח / רכיב ניטור ללקוח -
- 10.1.2.1. ספק השרות מגדיר לקוח חדש.
- 10.1.2.2. ספק השרות דואג להתקנת רכיב הניטור (מפעיל את ספק התשתית).
- 10.1.2.3. לאחר ההתקנה, נדרש לקשר (במערכות בסיסי הנתונים של ספק השרות) את הלקוח לרכיב ניטור מסוים.
- 10.1.2.4. הלקוח נשלח להתקנה אצל מתקין.
- 10.1.2.5. המתקין מקבל מספק השרות מזהה לקוח (אופציה עתידית - יכולים להיות מספר לקוחות על אותו רכיב ניטור).
- 10.1.2.6. בשלב ההתקנה המתקין מזין לרכיב הניטור ברכב את הנתונים המאפשרים לשרת ספק התשתית לחבר את רכיב הניטור לספק השרות - מזהה "לקוח" שישמש להתקנה ומזהה של ספק השרות .
- 10.1.2.7. עם השלמת התקשורת של רכיב הניטור והקישור בין רכיב הניטור ללקוח אצל ספק השרות מסתיימת ההתקנה בהצלחה. מומלץ לספק חיווי חוזר לטכנאי (שנמצא ליד האוטו) ע"מ "לסגור מעגל".
- 10.1.2.8. שרת ספק השרות יזהה את מוד העבודה של רכיב הניטור (חסוי / פתוח). במידה ורכיב הניטור הינו במוד חסוי, באחריות ספק השרות לעדכן את רכיב הניטור ברכב בהגדרות הפרמטרים לחישוב על פי תהליך הגדרת הפרמטרים לחישוב סעיף 9.2.



איור 2 - הוספת רכיב ניטור ללקוח

10.1.3 תהליכים לעדכון פרטי לקוח -

- 10.1.3.1 כל העדכונים של פרטי הלקוח שאינם כוללים עדכון של נתוני הרכיב ברכב (כגון כתובת, כרטיס אשראי, וכו') לא משפיעים על הפרוטוקול.
- 10.1.3.2 אופציה עתידית - במקרה בו ניתן להגדיר מספר לקוחות עבור אותו רכיב ניטור ברכב ורכיב הניטור מקושר כבר לספק השרות:
 - 10.1.3.2.1 נדרש לעדכן את רשומת הלקוח במזוהה רכיב הניטור הספציפי.
 - 10.1.3.2.2 יש לוודא כי ביכולת ספק התשתית לספק את המידע - מי הלקוח הספציפי המבצע את הנסיעה.
 - 10.1.3.3 עדכון לקוח במידה ורכיב הניטור אינו מקושר לספק השרות -
 - 10.1.3.3.1 במידה ורכיב הניטור מקושר לספק שרות אחר - ראה סעיף ניווד 10.1.5.
 - 10.1.3.3.2 במידה ורכיב הניטור אינו מקושר לאף ספק שרות - ראה סעיף הגדרת לקוח / הוספת רכיב ניטור ברכב ללקוח 10.1.1.
 - 10.1.3.4 באחריות מערכת הניהול של ספק השרות לתת מענה למקרה בו ללקוח מוגדרים מספר רכיבי ניטור.

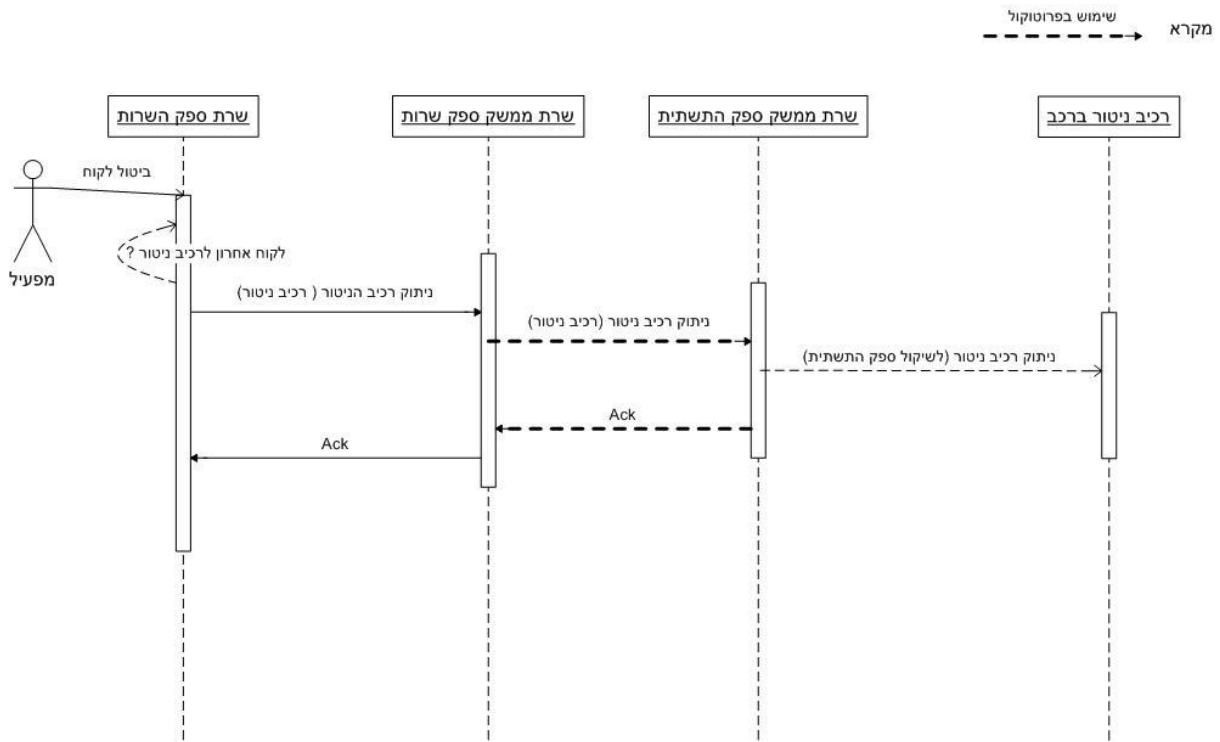
10.1.4 ביטול לקוח -

- 10.1.4.1 ספק השרות ימחק את קישור רשומת הלקוח לרכיב הניטור אליו היה מקושר.

10.1.4.2. במידה והלקוח הוא הלקוח האחרון המקושר לרכיב הניטור יבוצע תהליך של ניתוק רכיב הניטור.

10.1.4.3. באחריות ספק התשתית להפסיק העברת נתונים לספק השרות עבור אותו רכיב ניטור.

10.1.4.4. ספק השרות יגדיר את הלקוח כמבוטל ברשומות.



איור 3 - תהליך ביטול לקוח וניתוק רכיב ניטור

10.1.5. נדידה (ניוד) -

10.1.5.1. ספק השרות אליו נודדים מזין את נתוני הלקוח בדומה לתהליך התקנה סעיף 10.1.1.

10.1.5.2. ספק השרות החדש יוצר קשר עם ספק השרות הקיים ומבקש לבצע נדידה.

10.1.5.3. ספק השרות אותו עוזבים יוצר פקודת נדידה דרך הפרוטוקול.

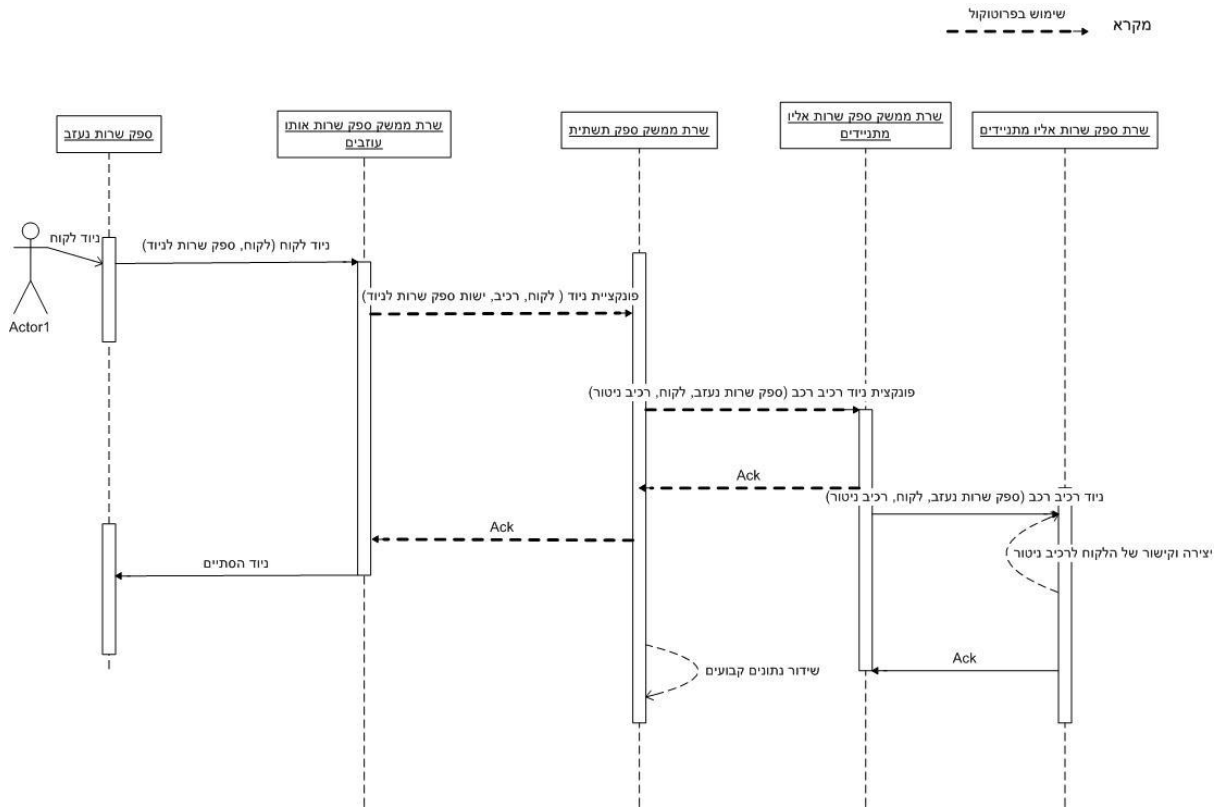
10.1.5.4. בפקודת הנדידה יוזן מזהה הלקוח (שמגיע מספק השרות אליו נודדים) כדי שספק השרות החדש יוכל לקשר אותו לרשומת הלקוח וכמו כן את מזהה ספק השרות אליו נודדים.

10.1.5.5. שרת הממשק של ספק התשתית מבצע את החלפת כתובת התקשורת מספק ישן לספק חדש ומפעיל פונקצית נדידה באמצעות הפרוטוקול.

10.1.5.6. התהליך מסתיים בהצלחה כאשר הלקוח מקושר לרכיב הניטור אצל ספק השרות החדש.

10.1.5.7. ספק השרות הישן ישלים את כלל התהליכים הפתוחים אצלו מבחינת הפרוטוקול לפני ביצוע הניוד (לדוגמא - השלמת סנכרון הודעות).

10.1.5.8. התחשבות בין הספקים והמדינה תעשה מחוץ לפרוטוקול.



איור 4 - ניוד לקוח

10.1.6. העברת בעלות רכב -

10.1.6.1. במידה ולא מתבצעת נדידה, ספק השרות (הקיים) מקים לקוח חדש ומקשר אותו לרכיב הניטור של הלקוח שהעביר בעלות. ההנחה היא שרכיב הניטור ממשיך לשדר לספק השרות.

10.1.6.2. אופציה עתידית - במידה וזהו אינו הלקוח היחיד המקושר לרכיב הניטור, נדרש לתאם עם ספק התשתית את מזהה הלקוח לצורך קישור נסיעה ללקוח.

10.1.7. תיקון רכיב ניטור / ביצוע פעולה תחזוקתית ברכב המחייבת ניתוק של רכיב הניטור -

10.1.7.1. בהנחה ולא משתנים מזהי רכיב הניטור - VN ו SN, נדרש לוודא כי לאחר סיום תיקון רכיב הניטור מקושר לספק השרות. המתקין במוסך יוודא עם ספק השרות כי מתקיימת תקשורת תקינה.

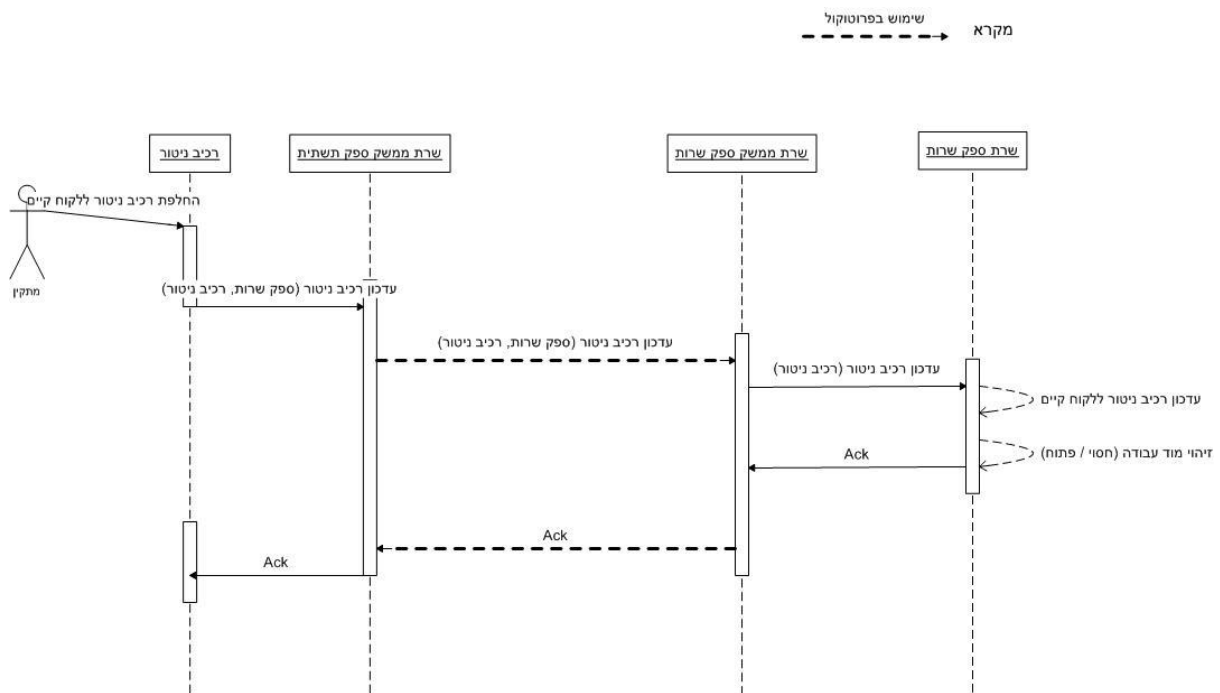
10.1.8. החלפה של רכיב ניטור ברכב -

10.1.8.1. התהליך זהה להוספת רכיב ללקוח כמפורט בסעיף 10.1.1 בהבדלים הבאים -

10.1.8.1.1. התהליך אינו כולל את שלב הוספת לקוח חדש אצל ספק השרות.

10.1.8.1.2. היות והתהליך הינו תהליך של הוספת רכיב ניטור חדש, באחריות מערכת הניהול של ספק השרות לזהות כי מדובר בהחלפה ולא בהוספת רכיב ניטור ללקוח חדש ולבצע את עדכון רכיב הניטור ללקוח הקיים. הלוגיקה של האבחנה בין התהליכים תתבסס על הזיהוי כי קיים כבר לקוח פעיל במערכת וכי הוא מקושר לרכיב ניטור אחר.

10.1.8.1.3. אופציה עתידית - במידה ומוגדרים יותר מלקוח אחד לרכיב הניטור הקודם, באחריות מערכת הניהול של ספק השרות לזהות את התרחיש ולקשר את כל הלקוחות לרכיב הניטור החדש.



איור 5 - החלפת רכיב ניטור ברכב

10.1.9. אופציה עתידית - ריבוי לקוחות מקושרים לרכיב ניטור -

10.1.9.1. הוספת לקוח חדש לרכיב ניטור קיים -

10.1.9.1.1. הגדרת לקוח חדש במערכת.

10.1.9.1.2. קישור רכיב ניטור קיים ללקוח החדש.

10.1.9.2. נדרש לוודא כי בפונקציות ניטור הנסיעה (ראה להלן) יועבר בממשק מזהה הלקוח הפעיל בנסיעה. במידה ולא מתקבל מזהה לקוח פעיל לנסיעה יחויב הלקוח המתקין (הראשון שהוגדר לרכיב הניטור).

10.2. תהליכי הגדרת פרמטרים לחישוב עלויות נסיעה -

10.2.1. התהליך רלוונטי רק עבור קישור לרכיבי ניטור במוד עבודה חסוי אשר נדרשים לביצוע חישובי עלות תוך שימוש בהגדרות פרמטרים לחישוב עלות.

10.2.2. תהליך הגדרת פרמטרים -

10.2.2.1 תהליך הגדרת פרמטרים הינו תהליך דורס - מבנה הנתונים העדכני המועבר דורס באופן מלא את מבנה הנתונים הקיים (או מייצר מבנה נתונים חדש במידה ולא קיים עדיין).

10.2.2.2 התהליך ניזום על ידי הרגולטור אשר מעביר לספק השרות הגדרת עדכניים פרמטרים עדכניים או על ידי ספק השרות במקרה של קישור לרכיב ניטור חדש כמפורט בסעיף 10.1.1 או החלפת רכיב ניטור ללקוח כאשר רכיב הניטור הינו במוד חסוי.

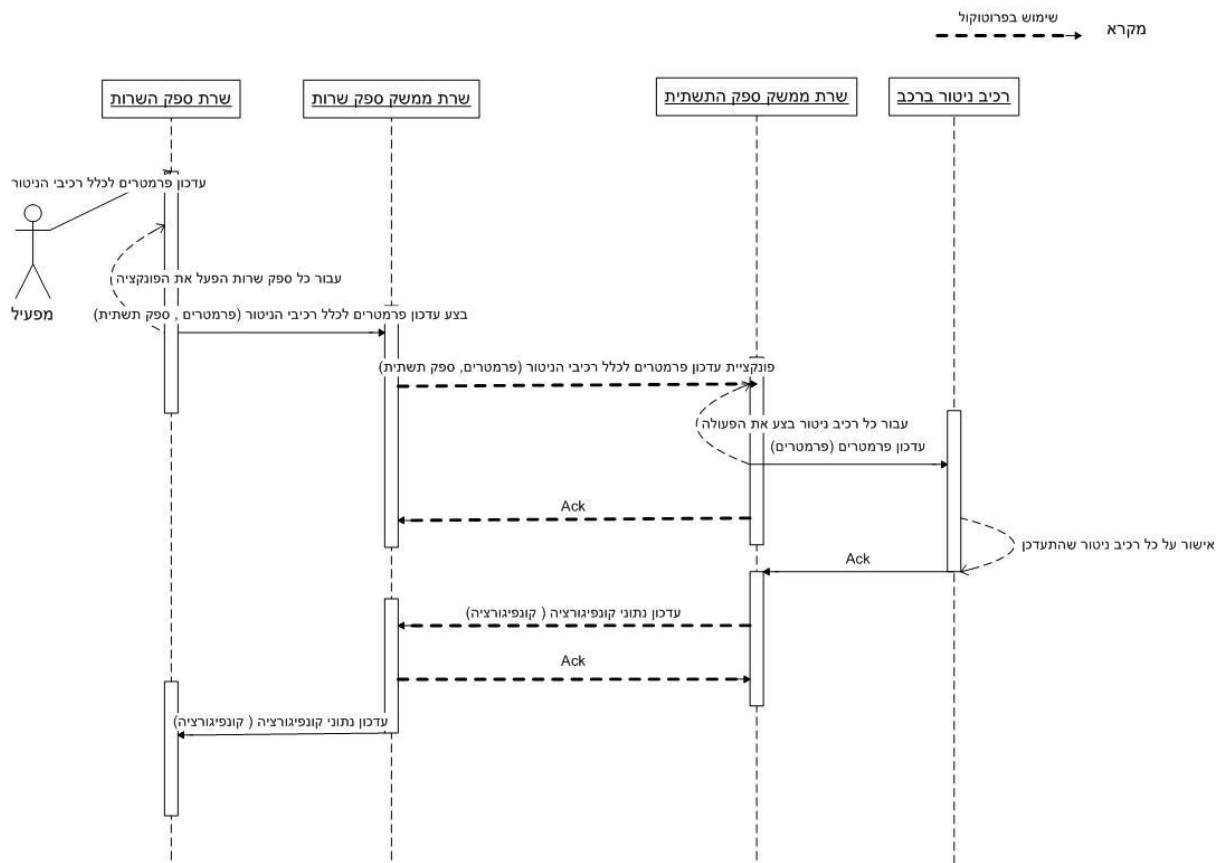
10.2.2.3 במקרה בו נדרש לעדכן את כלל רכיבי הניטור המקושרים לספק השרות יבצע ספק השרות תהליך של עדכון פרמטרים כולל לרכיבי הניטור.

10.2.2.4 עדכון הפרמטרים יכול להתבצע באופן גורף לכלל רכיבי הניטור של ספק התשתית או לרכיב ניטור ספציפי.

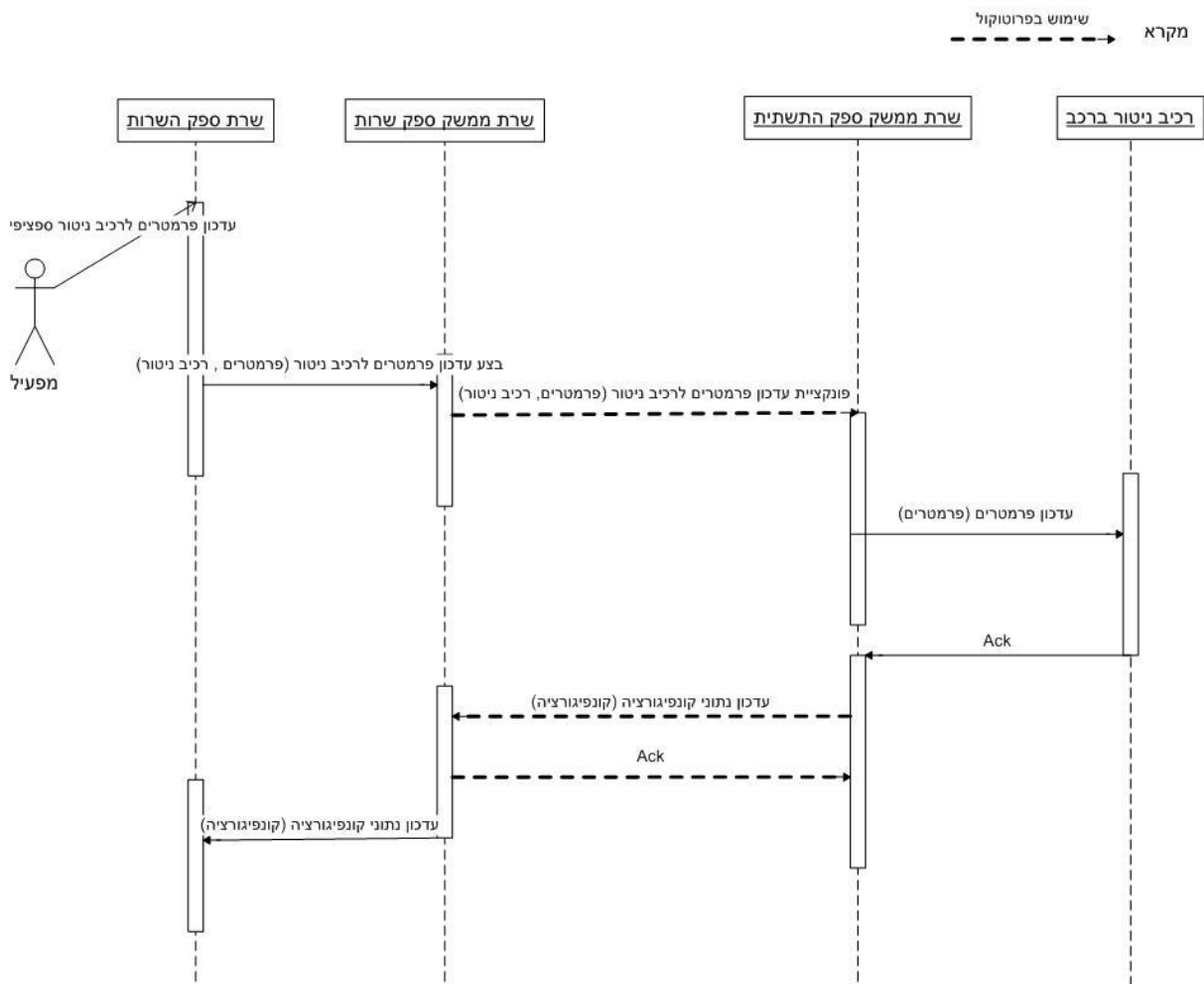
10.2.2.5 בשל מורכבות התהליך ובשל העובדה שלא כל רכיבי הניטור נמצאים במצב פעיל בעת ביצוע הפונקציה, הוא יבוצע מול רכיבי הניטור באופן א-סינכרוני. ספק התשתית יהיה אחראי על ביצוע השלמת תהליך העדכון. ספק השרות יודא כי כלל רכיבי הניטור עודכנו.

10.2.2.6 ספק התשתית יהיה אחראי לעדכן את ספק השרות בהתעדכנות הפרמטרים ויבצע ניסיונות חוזרים עד להצלחת העדכון.

10.2.2.7 עם סיום התהליך יוגדר רכיב הניטור כעדכני (עם חותמת זמן עדכנית) אצל ספק השרות.



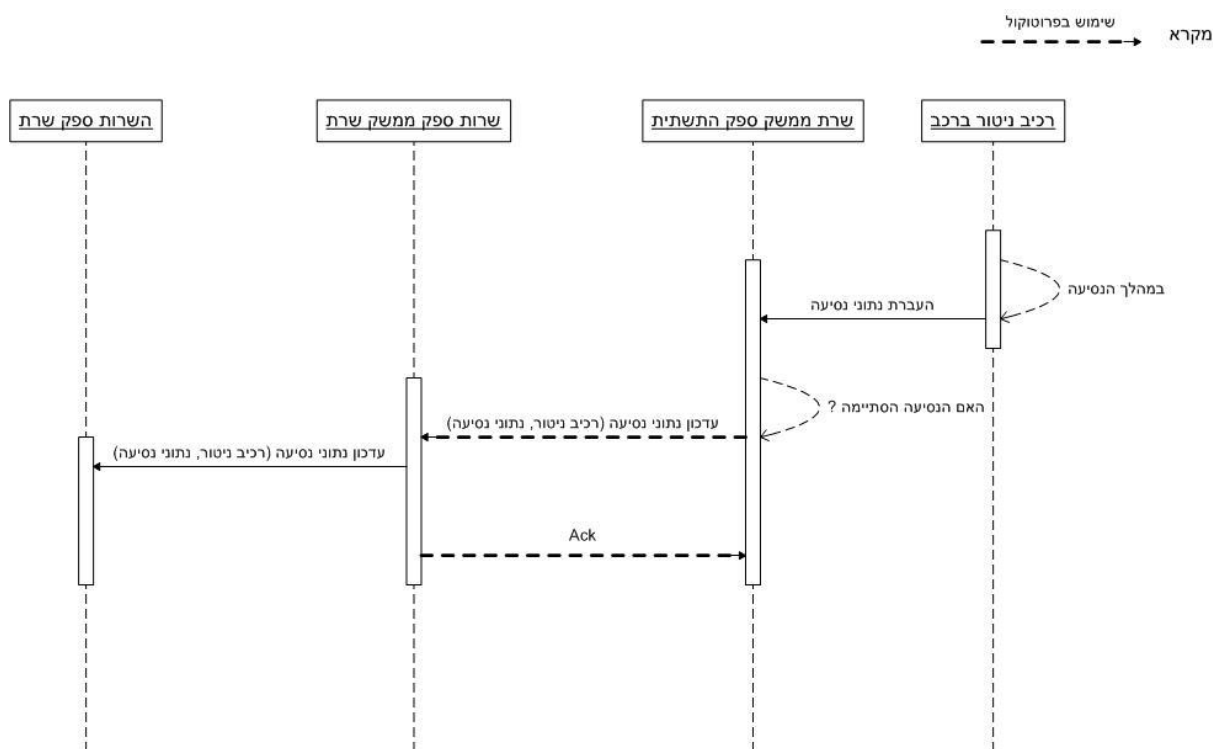
איור 6 - עדכון פרמטרי חישוב עלויות נסיעה לכל רכיבי הניטור



איור 7 - תהליך עדכון פרמטרים לרכיב ניטור ספציפי

10.3. עדכון נתוני נסיעה לרכיב ניטור -

- 10.3.1 ספק התשתית יאגור את נתוני הנסיעה מרכיבי הניטור.
- 10.3.2 ספק התשתית יעדכן את ספק השרות בכלל נתוני הנסיעה עם סיום הנסיעה.
- 10.3.3 לכל מוד עבודה (חסוי / גלוי) יועברו נתוני ישות נתוני נסיעה המתאימים.
- 10.3.4 במידה והעברת נתוני הנסיעה לספק השרות נכשלה יבוצעו מספר ניסיונות חוזרים (המספר יהיה פרמטר הניתן לעדכון).
- 10.3.5 במידה ומוד העבודה גלוי יבצע ספק השרות בדיקות לדיוק הנתונים .



איור 8 - עדכון נתוני נסיעה לרכיב ניטור

10.4 הודעת סטטוס מחזורית -

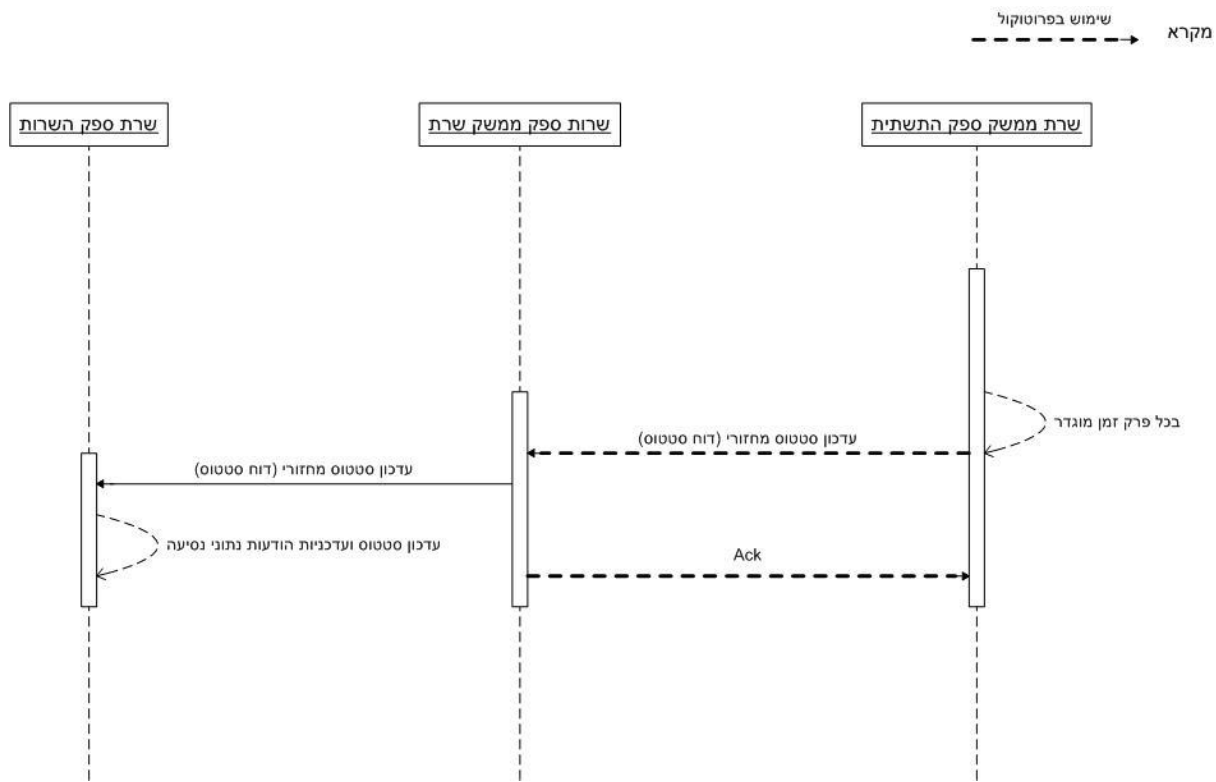
10.4.1 ההודעה תועבר באופן מחזורי בתדירות שתקבע בפרמטר.

10.4.2 מטרת ההודעה - סטטוס טכני ובדיקת עדכניות נתוני נסיעות עבור כלל רכיבי הניטור. הנחת העבודה בממשק היא שספק התשתית מעדכן את ספק השרות בכל נסיעה שהסתיימה ובכל תקלה ברכיב ניטור ושכל עוד לא התקבלה תקלה אצל ספק השרות רכיב הניטור תקין וכל עוד לא התקבל עדכון נסיעות, ספק השרות מעודכן לנסיעה האחרונה שבוצעה. היות ויתכנו בעיות בממשק, ספק השרות ינתח את הודעת הסטטוס המחזורית לטובת השלמת המידע הנדרש.

10.4.3 בכל הודעת סטטוס יועבר מזהה ההודעה העדכני ביותר הקיים אצל ספק התשתית עבור כל רכיב ניטור. ספק השרות יבצע השוואה בין מזהי ההודעות האחרונים שעודכנו במערכת ספק השרות. במידה וקיים הבדל בין המזהים יבצע ספק השרות שאילתא לספק התשתית להשלמת הנתונים הנדרשים (ראה תהליך בסעיף 10.7).

10.4.4 בכל הודעת סטטוס מחזורית יועבר סטטוס טכני של כל יחידת ניטור במטרה להעביר באופן פוזיטיבי את מצב יחידות הניטור.

10.4.5 באפשרות ספק השרות לבצע שאילתא לקבלת דו"ח סטטוס שלא במסגרת השידור המחזורית (סעיף 10.7).

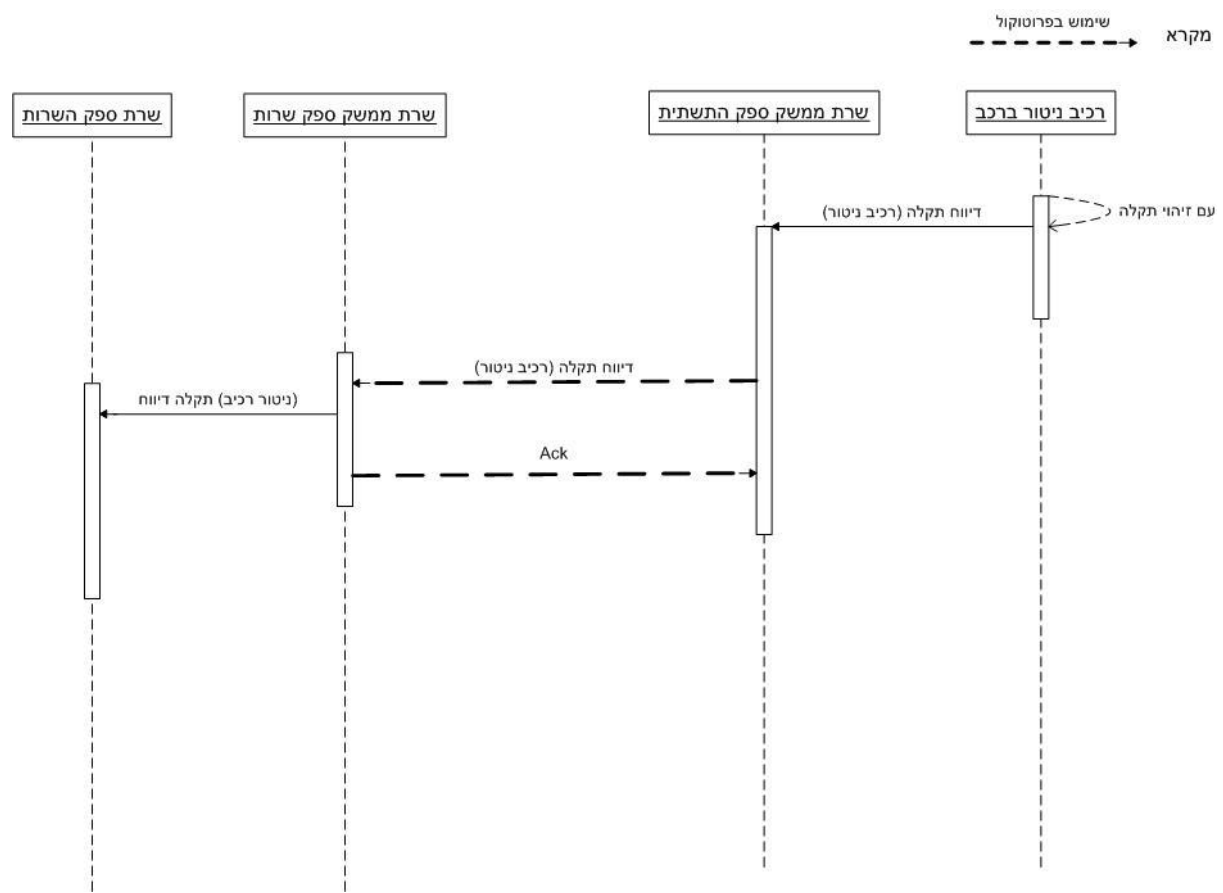


איור 9 - הודעת סטטוס מחזורית

10.5. דיווח תקלות

10.5.1. בכל גילוי של תקלה ברכיב הניטור או בתקשורת איליו יעדכן ספק התשתית את ספק השרות באופן מיידי.

10.5.2. במידה ושדר דיווח התקלה לא נקלט אצל ספק השרות מסיבה כלשהיא יועברו נתוני התקלה במסגרת שדר דו"ח הסטטוס המחזורי (כמפורט בסעיף 10.4).



איור 10 - דיווח תקלה ברכיב ניטור

10.6. שאילתות -

10.6.1. שאילתת השלמת עדכוני נסיעות -

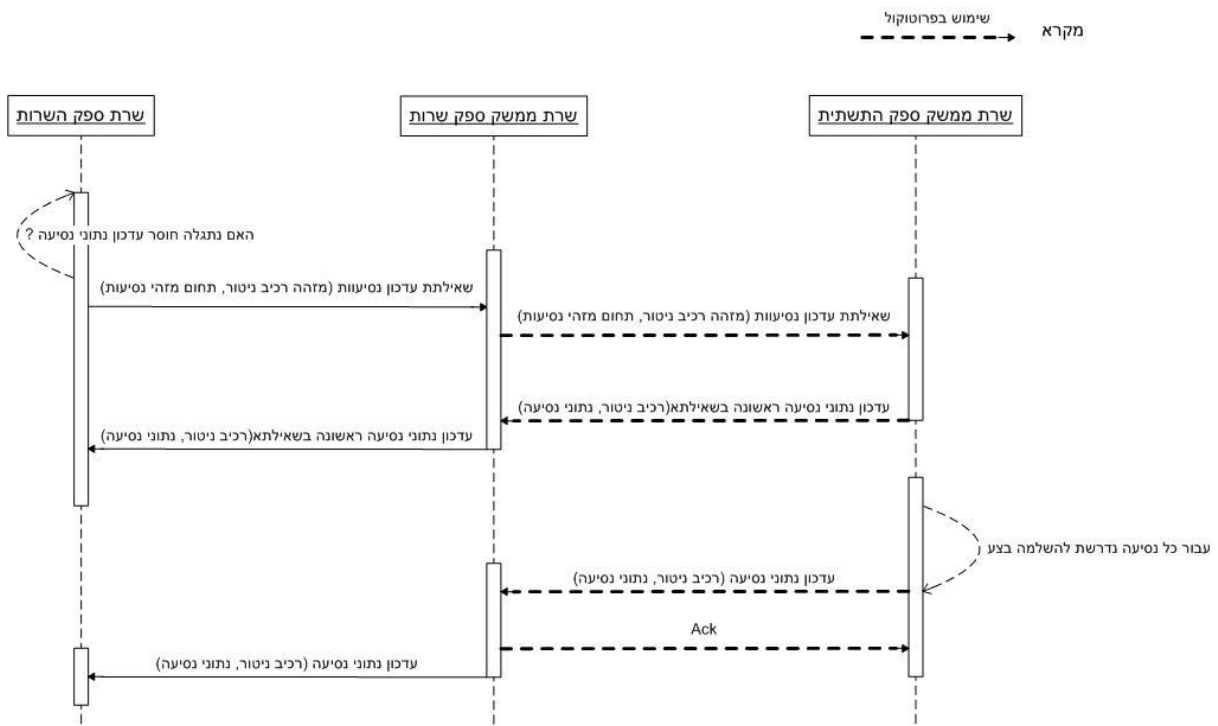
10.6.1.1. כאשר ספק השרות מזהה כי אינו מעודכן באופן מלא במידע הנסיעות של רכיב ניטור מסוים הוא יכול לבצע שאילתא מספק התשתית להעברת שדרי נסיעות בהתאם לתחום מזהי עדכונים (לכל עדכון נסיעה מצורף מזהה אינקרמנטלי).

10.6.1.2. השאילתא תגדיר כפרמטר את תחום המזהים. במידה וצוין מזהה אחד הכוונה לבקשת כל השדרים מהמזהה ועד למידע העדכני ביותר.

10.6.1.3. במידה ולספק התשתית אין את המידע הנדרש הוא יחזיר שגיאה בהתאם.

10.6.1.4. השאילתא יכולה להתבצע באופן אוטומטי על ידי תוכנת השרת או באופן יזום על ידי מפעיל המערכת של ספק השרות.

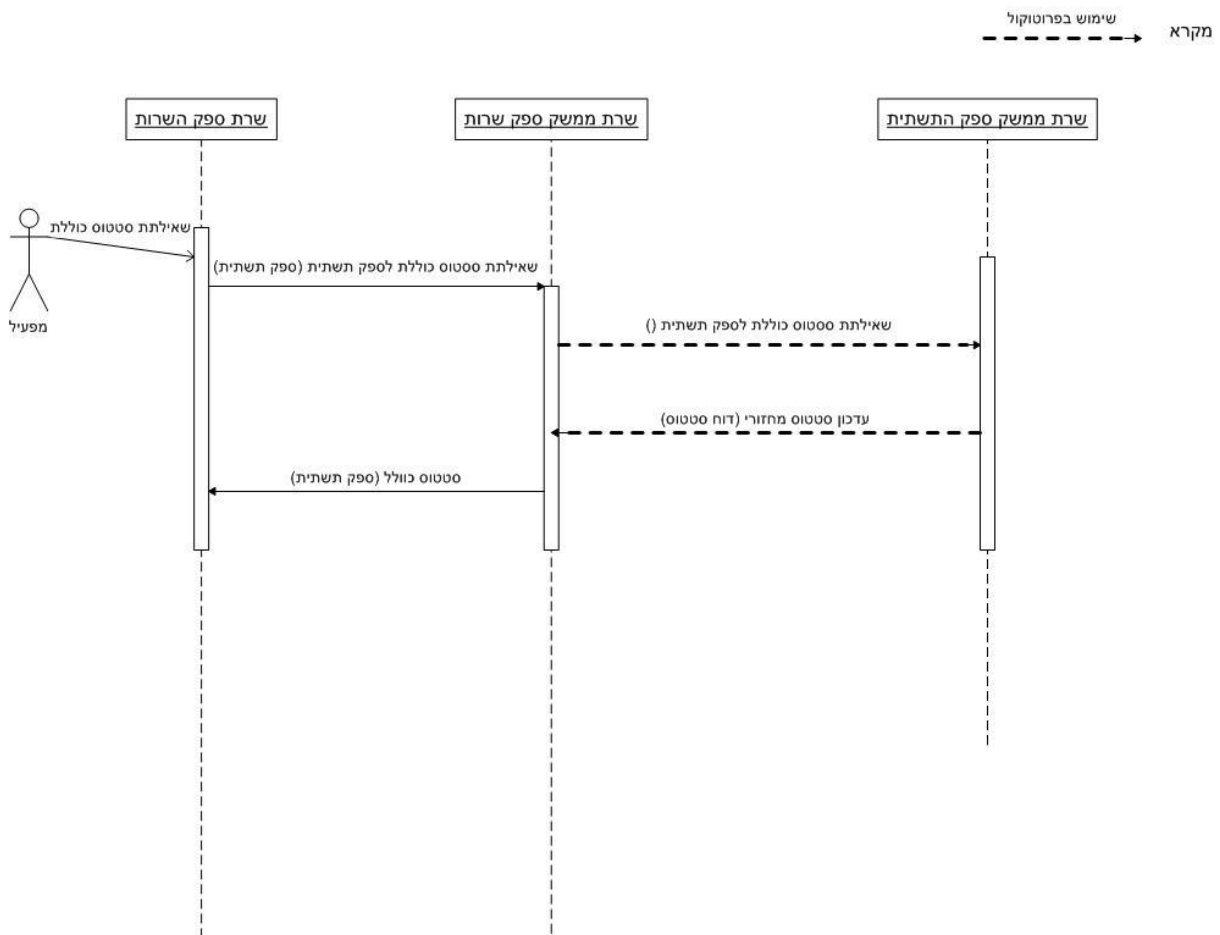
10.6.1.5. כתשובה תועבר הנסיעה הראשונה ברשימת הנסיעות הנדרשות להשלמה (סינכרוני). שאר הנסיעות יועברו באופן יזום על ידי ספק התשתית להשלמת השאילתא (א-סינכרוני).



איור 11 - שאילתת עדכון נסיעות

10.7. שאילתת סטטוס כולל -

10.7.1 במקרה של חוסר בסנכרון נתונים אצל ספק השרות, באפשרות ספק השרות ליזום קבלת נתוני סטטוס במבנה הנתונים של דו"ח הסטטוס המחזורי.

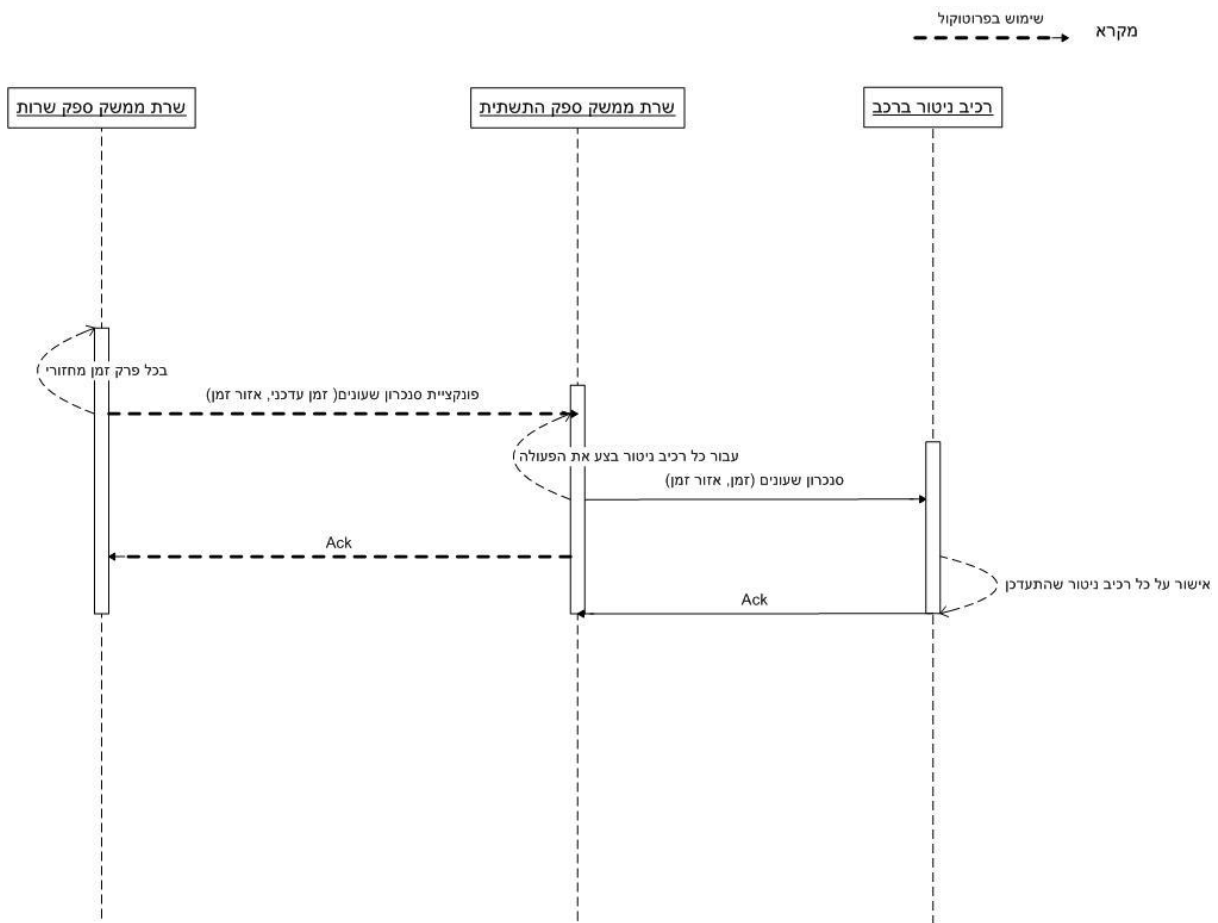


איור 12 - שאילתת סטטוס כולל

10.8. סנכרון שעונים -

10.8.1. אחת לפרק זמן מחזורי או ביוזמת מפעיל יעביר ספק השרות הוראת סנכרון שעונים לשרת ממשק של ספק התשתית.

10.8.2. ספק התשתית יעדכן את כלל רכיבי הניטור / יוודא עדכניות רכיבי הניטור באופן עצמאי (א-סינכרוני).



איור 13 - סנכרון שעונים

11. דרישות טכניות -

11.1 ניתוק צימודים -

- 11.1.1 שינוי סוג רכיב הניטור ברכב / סוגי הרכיבים לא ישפיעו על ממשק I2S.
- 11.1.2 שינויי חומרה, תוכנה או תקשורת בערכת ספק התשתית לא יחייבו שינויים בפרוטוקול או בממשק I2S.
- 11.2 על הפרוטוקול להיות מבוסס על פרוטוקול נושא סטנדרטי כגון HTTP, אשר יאפשר שימוש בשרתים ורכיבי רשת כגון Load Balancers ו Firewalls תוך שימוש בכוח אדם בעל מיומנות סטנדרטית לצורך מימוש הממשק.
- 11.3 על כל רכיבי התוכנה השותפים לממשק להיות מבוססי סטנדרטים, כאשר לצורך מימוש ועיבוד הפרוטוקול ניתן יהיה להשתמש ברכיבי צד שלישי קיימים על מנת לקצר זמני המימוש.
- 11.4 על הפרוטוקול להיות מוגדר באופן שיאפשר שימוש בתשתיות תוכנה כמוצרי מדף לשכתבת התקשורת ועל ידי כך לאפשר למפתחים להתמקד בלוגיקות היישום.

- 11.5. הפרוטוקול יתמוך בכל הדרישות המוגדרות לספק התשתית במסמך ההנחיות לספקי התשתית.
- 11.6. הפרוטוקול יתמוך בכל הדרישות המוגדרות לספק השרות במסמך ההנחיות לספקי השרות.
- 11.7. הפרוטוקול יוגדר וימומש באופן אחוד כלפי כל שרתי הממשק של הספקים.
- 11.8. הפרוטוקול יאפשר גמישות להעברת נתונים והפעלת פונקציות באופן שונה המותאם לממשק הספציפי בין כל ספק שרות לכל ספק תשתית. השוני יכול לבוא לידי ביטוי בתדירויות העברת הנתונים, באופן השימוש בשאילתות, באופן השימוש בשדות רשות ועוד.
- 11.9. הפרוטוקול יבנה כך שניתן יהיה להוסיף לו יכולות נוספות ללא אילוצים מצד שרתי ספקים אשר אינם נזקקים ליכולות אלה.
- 11.10. הפרוטוקול יאפשר לספקים לבצע כל אחת מהדרישות האמורות במסמך זה מול רכיב ניטור בודד, מול קבוצת רכיבי ניטור או מול כל רכיבי ניטור השייכים לספק תשתית.
- 11.11. דרישות הפרוטוקול מחייבות גם יכולת פונקציונאלית במערכות שבשני צידיו. מסמך זה מתבסס על ההנחה שהיכולת נדרשה במסמכי ההנחיות לספקים.
- 11.12. הפרוטוקול נדרש לתמוך בניהול והרצת מספר גרסאות תוך שמירת תאימות גרסאות לאחור ותמיכה במצב בו לא כל שרתי הספקים יעבדו על אותה גרסת פרוטוקול.
- 11.13. דרישות מהשרתים -
- 11.13.1. כללי - דרישות המחשוב משתנות מספק אחד למשנהו ומושפעות מכמה פרמטרים, כגון מערכת ההפעלה שבשימוש, אופן המימוש של השרת, כמות רכיבי הניטור אותם מנהל השרת ועוד. על אף זאת יפורטו להלן דרישות בסיסיות המתחייבות מהשרתים על מנת לעמוד בדרישות הפרוטוקול.
- 11.13.2. ההנחה כי השרתים יהיו שרתי WEB סטנדרטיים, שכן אלו מאפשרים מגוון יכולות ללא צורך בפיתוח נוסף:
- 11.13.2.1. שחזור מתקלה – שרתי WEB סטנדרטיים יכולים לקיים תהליך אשר מנהל את השירות (או האתר) בשימוש. בעת קריסת השירות מסיבה כזו או אחרת, ירים השרת שירות חדש שימשיך את העבודה וזאת באופן אוטומטי.
- 11.13.2.2. יתירות – שרתי ה WEB סטנדרטיים יאפשרו שימוש במספר שרתים אשר נותנים שירות במקביל ומוסותים ע"י שירות LOAD BALANCING רשתי אשר יוכל לבצע את העבודה באופן אוטומטי.
- 11.13.2.3. תמיכה בניהול SNMP – שרתי WEB יאפשרו ניהול מרוחק מבוסס SNMP, המאפשר ניטור וקונפיגורציה ע"י מערכת שליטה ובקרה מרכזית.
- 11.13.2.4. כל שירותי התור, שירותי מערכת הפעלה, ניהול, קונפיגורציית רשת – כל אלו ניתנים במסגרת שירותי מערכת הפעלת השרת וממשק ניהול שרת ה- WEB

11.13.2.5. הצפנה, חתימות דיגיטליות ושאר אמצעי אבטחה יהיו חלק סטנדרטי מיכולות השרת.

12. דרישות אבטחת מידע לממשק -

12.1. דרישות אבטחת המידע לממשק מפורטות בנספח אבטחת מידע.

13. אפיון על

13.1. במסגרת פרוטוקול HTTP תתבצע תקשורת מבוססת GET ו-POST. היתרון בשיטת עבודה זו הוא הפשטות היחסית של מימוש הפתרון וכן כוח העיבוד הקטן יחסית הנדרש לטובת שליחת הנתונים, כמו גם סט שלם של כלים טכנולוגיים המספק תשתית אמינה, בעלת יכולות של REDUNDANCY, LOAD BALANCING ו-FAILURE RECOVERY כחלק אינטגרלי ללא צורך בפיתוח נוסף של יכולות אלו. בנוסף יעשה שימוש בפרוטוקולים הנושאים מידע כ-XML או JSON, פרוטוקולים אלו מאפשרים הוספת יכולות תוך שמירה על תאימות לגירסאות קודמות, תוך תמיכה ביכולות PARSING סטנדרטיות אשר אינן מצריכות פיתוח מיוחד לצורך עיבוד הפרוטוקול.

13.2. ספק התשתית וספק השרות יהוו הן את השרת והן את הקליינט בהתאם לפונקציות הספציפיות.

13.3. הפרוטוקול יתבסס על HTTP, כאשר תחתיו תתבצע תקשורת מבוססת HTTP GET ו-POST. השרת בתהליך יהיה כל אחד משרתי הספקים אשר נדרש לחשוף פונקציות שרות, והלקוח יהיה ממשק ספק אשר נדרש למידע / הפעלת הפעולות. התקשורת מחולקת לתחומים כדלהלן:

13.3.1. עדכוני נתוני נסיעה וסטטוס מספק התשתית – יתבצע ב PUSH באמצעות HTTP POST מספק התשתית כאשר שרת ספק השרות מחזיר תשובה סינכרונית של אישור (Ack). על התקשורת יחול Time Out להמתנה. בתוך התשובה יוחזרו שגיאות במידה והיה כשלון בשימוש בנתונים.

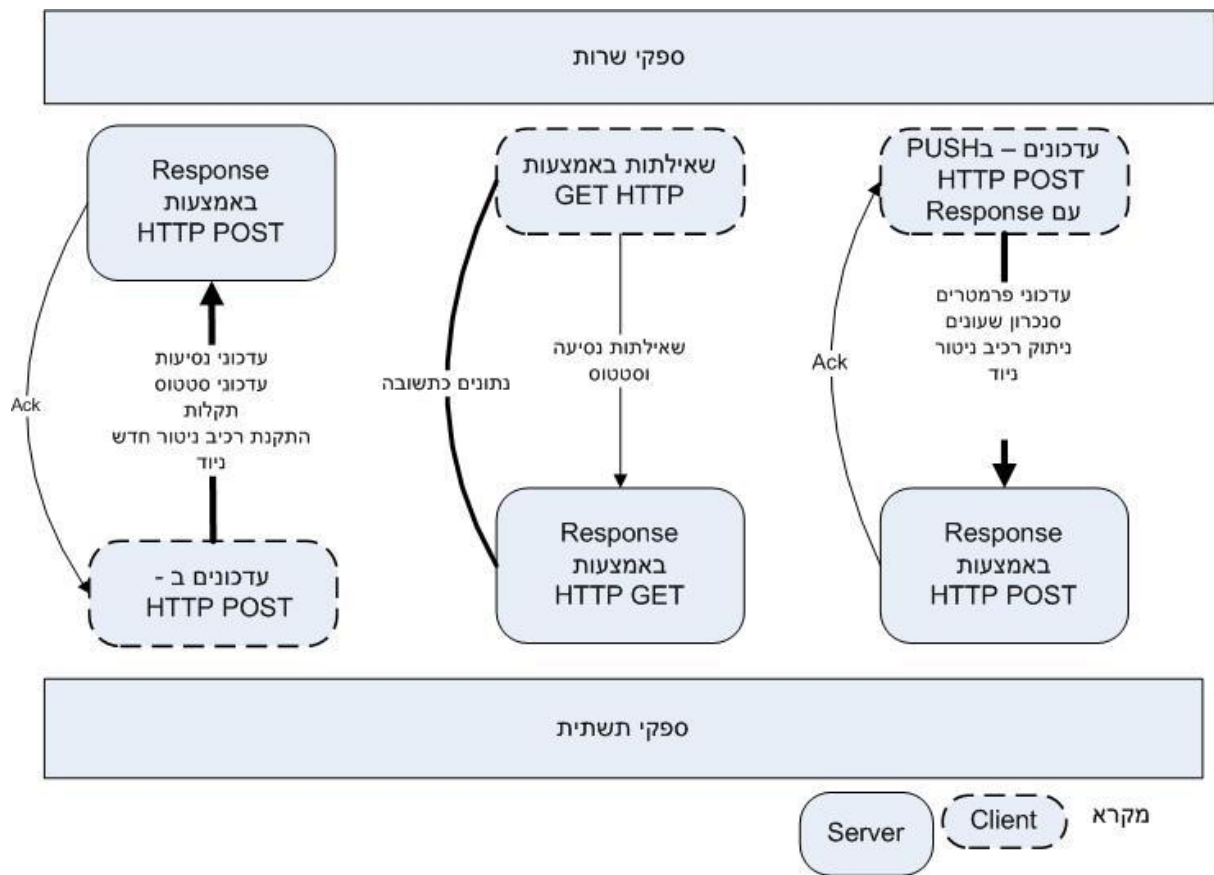
13.3.2. עדכוני שרות פרמטרים לחישוב עלויות נסיעה – יתבצע ב PUSH באמצעות HTTP POST מספק השרות כאשר שרת ספק התשתית מחזיר תשובה סינכרונית של אישור (Ack) עבור קבלת הנתונים ותשובה א-סינכרונית עבור כל עדכון של רכיב ניטור. על התקשורת יחול Time Out להמתנה. בתוך התשובה יוחזרו שגיאות במידה והיה כשלון בפענוח הנתונים.

13.3.3. שאילתות – יתבצע ב GET על ידי HTTP GET מספק השרות כאשר שרת ספק התשתית מחזיר תשובה סינכרונית הכוללת את תוצאות הבקשה. השאיפה בפיתוח הפרוטוקול היא לתשובה שתציג את המידע העדכני ביותר הקיים ברכיבי הניטור. על התקשורת יחול Time Out להמתנה. בתוך התשובה יוחזרו שגיאות במידה והיה כשלון בהכנת הנתונים.

13.4. תהליכי לקוח – בהתאם לסוג הפונקציה.

13.5. דרישות מהשרתים -

- 13.5.1. דרישות המחשוב משתנות מספק שלטים אחד למשנהו ומושפעות מכמה פרמטרים, כגון מערכת ההפעלה שבשימוש, אופן המימוש של השרת, כמות השלטים אותם מנהל השרת ועוד. על אף זאת יפורטו להלן דרישות בסיסיות המתחייבות מהשרתים על מנת לעמוד בדרישות הפרוטוקול.
- 13.5.2. ההנחה כי השרתים יהיו שרתי WEB סטנדרטיים, שכן אלו מאפשרים מגוון יכולות ללא צורך בפיתוח נוסף:
- 13.5.2.1. שחזור מתקלה – שרתי WEB סטנדרטיים יקיימו פרוסס אשר מנהל את השירות (או האתר) בשימוש. בעת קריסת השירות מסיבה כזו או אחרת, ירים השרת שירות חדש שימשיך את העבודה וזאת באופן אוטומטי.
- 13.5.2.2. יתירות – שרתי ה WEB סטנדרטיים יאפשרו שימוש במספר שרתים אשר נותנים שירות במקביל ומוסתיים ע"י שירות LOAD BALANCING רשתי אשר יוכל לבצע את העבודה באופן אוטומטי.
- 13.5.2.3. תמיכה בניהול SNMP – שרתי WEB יאפשרו ניהול מרוחק מבוסס SNMP, המאפשר ניטור וקונפיגורציה ע"י מערכת שליטה ובקרה מרכזית.
- 13.5.2.4. כל שירותי התור, פיתוח שירותי מערכת הפעלה, ניהול, קונפיגורציית רשת – כל אלו ניתנים במסגרת שירותי מערכת הפעלת השרת וממשק ניהול שרת ה-WEB.
- 13.5.2.5. הצפנה, חתימות דיגיטליות ושאר אמצעי אבטחה יהיו חלק סטנדרטי מיכולות השרת.



איור 14 - מבנה הממשק להמחשה

14. מבנה הפקודות

כל פקודה תאפשר אחת או יותר מהפעולות הבאות :

קריאה – פעולות הקריאה יתבצעו ב-HTTP POST, כאשר הפרמטרים השונים יועברו כערכי FORM ב-POST. המידע המוחזר, יהיה מובנה ב-XML עפ"י פירוט המבנה אשר יתואר בגוף הפקודה.

עדכון – פעולות העדכון יתבצעו בדרך כלל ב-HTTP POST, כאשר הפרמטרים השונים יועברו כערכי FORM ב-POST. המידע המועבר בבקשה יועבר במבנה XML ב-FORM DATA, ויהיה מובנה עפ"י הפירוט במתואר בגוף הפקודה.

באופן כללי המבנה הינו כך :

`http://serveraddr/command/subcommand?accesskey=zzzzzz`

Post Data: param1=xxxx¶m2=yyyy...

כאשר פקודות המעבירות מידע יבצעו את הפקודה ב-POST ויכילו מבנה XML המועבר כשדה ב-POST בשם CommandData.

לכל פקודה יצורף AccessKey אשר אמור להיות מזהה ע"י שני צידי התקשורת. העדר AccessKey מוכר, יביא לאי עיבוד הבקשה והוצאת התראת אזהרה.

ה Content-Type לביצוע ה POST יהיה -

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

ה Content-Type ל Response יהיה -

Content-type: text/xml

14.1. מעטפת תשובה - כל פקודה תחזיר מבנה XML קבוע, אשר יכיל בתוכו גם ענף אשר יכיל את המידע המוחזר ע"י הפקודה הספציפית. מבנה התשובה הקבוע יכיל את הפרמטרים הבאים.

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעים	תאור	XML
כותרת XML סטנדרטית			1:1		<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
ענף ראשי	Response	אובייקט	1:1	מבנה ראשי לתשובה	<Response
		מחרוזת	1:1	גרסת פרוטוקול. צידי הממשק יבדקו כי התקשורת מתבצעת על בסיס אותה גרסא או גרסא עם תאימות מתאימה.	Version="" >
סטטוס	Status	אובייקט	1:1	אובייקט סטטוס כללי לבקשה	<Status
	Code	נומרי	1:1	קוד הסטטוס המוחזר עפ"י טבלת הסטטוסים (0-הכל תקין, 1- תקין – הפקודה בוצעה, אך ישנן רכיבי ניטור עם בעיות נקודתיות)	Code="n"
	Desc	מחרוזת	1:1	תיאור מילולי המתאר הסטטוס	Desc="" >
אובייקט יחידת		אובייקט	1:1	ישות יחידת הניטור	על פי המוגדר בסעיף 15.1

					הניטור
<code></Status></code>	סוגר לאובייקט כללי סטטוס לבקשה	1:1			סוגר סטטוס
<code><RespValues></code>		1:1	אובייקט	RespValues	ענף ערכי תשובה
<code><DataObject></code> <code></DataObject></code>	אובייקט נתונים לתשובה בהתאם הנדרשת	0:* או 1:* בהתאם	אובייקט תשובה בהתאם לפקודה	DataObject (מייצג אובייקט תשובה)	אובייקט נתונים מבנה נתונים זה משתנה בהתאם למידע המוחזר
<code></RespValues></code>		1:1			סוגר ל ענף ערכי תשובה
<code></Response></code>	סוגר לענף ראשי				

.2.1

14.2 מעטפת בקשה

XML	תאור	מופעים	סוג ערך	קוד	אובייקט
<code><?xml version="1.0"></code>		1:1			XML כותרת

encoding="utf-8"?>					סטנדרטית
<Request	מבנה ראשי לבקשה	1:1	אובייקט	Request	ענף ראשי
Version="" >	גרסת פרוטוקול. צידי הממשק יבדקו כי התקשורת מתבצעת על בסיס אותה גרסה או גרסה עם תאימות מתאימה.	1:1	מחרוזת		
אובייקט הבקשה	אובייקט נתונים בהתאם לתשובה הנדרשת	0:* או 1:* בהתאם			אובייקט נתונים - מבנה נתונים זה משתנה בהתאם לבקשה
</Request>	סוגר לענף ראשי				

15. ישויות כלליות בממשק

15.1. אובייקט רכיב ניטור -

XML	תאור	מופעים	סוג ערך	קוד	אובייקט
<Device>		בהתאם למימוש	אובייקט	Device	אובייקט רכיב ניטור
<VN></VN>	מזהה הרכב	1:1	אלפא נומרי	VN	

<SN></SN>	מזה רכיב הניטור (מספר סריאלי)	1:1	אלפא נומרי	SN	
<MainCustomerID> </MainCustomerID>	מזהה לקוח מתקין / ראשי. קוד מוכר לשני צידי הממשק	0:1 1:1) בתהליך בהתקנה, בהחלפת רכיב ניטור (ובניוד)	אלפא נומרי	MainCusto merID	
<Mode></Mode>	מוד עבודת רכיב הניטור. יכול להיות Open או Private. ב"מ - Open	0:1	בוליאני	Mode	
<Status>	אובייקט סטטוס טכני	0:1	בוליאני	Status	
Status=""	הסטטוס הכולל - OK או Fault	1:1	מחרוזת	Status	
Desc="" >	תאור הסטטוס	0:1	מחרוזת	Desc	
<Fault	במידה ו Status עם ערך Fault - תועבר רשימת התקלות	0:*	אובייקט	Fault	תקלה
Code=""	קוד תקלה מוסכם	1:1	נומרי	Code	
Desc="" />	תאור תקלה	0:1	מחרוזת	Desc	
</Status>					

</Device>	סוגר אובייקט רכיב ניטור				
-----------	----------------------------	--	--	--	--

דוגמא -

<Device>

</VN>47A125<VN>

</SN>123456789<SN>abc

<MainCustomerID>4567</MainCustomerID>

<Mode>Private</Mode>

<Status Status="Fault">

<Fault Code="300" Desc="Stupid error" />

<Fault Code="500" Desc="Low power" />

</Status>

</Device>

15.2. ישות נ.צ. -

15.2.1. נ.צ. ייוצג במעלות ואלפיות המעלה (לדוגמא - 45.960) בפורמט Latitude
Longitude (לדוגמא - 43.780 153.78) עם רווח בין ה Latitude ל Longitude.

15.2.2. הדאטום - WGS 84.

XML	תאור	מופעים	סוג ערך	קוד	אובייקט
<Wp>	ישות נ.צ.	בהתאם למימוש	אובייקט	Wp	אובייקט נ.צ.
<Coord></Coord>	קואורדינאטות Lat	1:1	קואורדינטו	Coord	

	Lon		ת בפורמט המוגדר לעיל		
<RecTime></RecTime>	הזמן בשניות מתחילת הנסיעה בו נרשם הנצ	0:1	נומרי	RecTime	
</Wp>	סוגר לאובייקט				

דוגמא -

<Wp>

<Coord>35.870 31.780</Coord>

<RecTime>5589</RecTime>

</Wp>

15.3. ישות ספק -

15.3.1. ישות נתוני הספקים השונים (תשתית או שרות).

XML	תאור	מופעים	סוג ערך	קוד	אובייקט
<Supplier	ישות ספק תשתית או שרות	בהתאם למימוש	אובייקט	Supplier	אובייקט ספק
Type="">	סוג ספק. יכול לקבל ערכי ENUM של INF (תשתית) או SERV (שרות)	1:1	ENUM	Type	
<SupplierId> </SupplierId>	מזהה ספק. מזהה חד חד ערכי עבור משרד התחבורה	1:1	נומרי אלפא נומרי	SupplierId	

<SupplierName> </SupplierName>	שם הספק	0:1	מחרוזת	Supplier Name	
<ServerAddress> </ServerAddress>	כתובת שרת הספק בפורמט כתובת URL	0:1	מחרוזת		
<Address> </Address>	כתובת הספק	0:1	מחרוזת	Address	
<Phone> </Phone>	טלפון הספק	0:1	מחרוזת	Phone	
</Supplier>	סוגר לאובייקט				

דוגמא -

<Supplier Type="INF">

<SupplierId>124</SupplierId>

<SupplierName>Kuku</SupplierName>

<ServerAddress><http://kukuserver/i2sgwy></ServerAddress>

</Address> <Address> המסגר 3 תל אביב

</Supplier>

16. פונקציות הפרוטוקול

16.1. עדכון נתוני נסיעה לרכיב ניטור -

16.1.1. עדכון נתוני נסיעה במוד חסוי (פרטי) -

16.1.1.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק התשתית לשרת ספק השרות עם סיום נסיעה עבור רכיב ניטור הפועל במוד פרטי (חסוי). הצלחה של העברת נתוני הנסיעה מגדירה את מזהה ההודעה כעדכון האחרון בו מעודכן ספק השרות בהקשר לרכיב הניטור הספציפי.

16.1.1.2. מיישם הפונקציה - ספק השרות.

16.1.1.3. מבנה הבקשה - הבקשה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה	
פקודת HTTP:	POST
URL:	http://כתובת בשרת ספק השרותzzzzzz?accesskey=zzzzzz/updateride/private
האם סינכרוני	כן

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST:

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא:

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעים	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
נתוני נסיעה	Ride	אובייקט	1:1	נתוני הנסיעה שזה עתה הסתיימה	<RidePrivate

SequenceId="n" >	מזהה הודעה אינקרמנטלי. ספק התשתית יעלה את האינקרמנט ב 1 בכל עדכון עבור אותו רכיב ניטור	1:1	נומרי	SequenceId	מזהה הודעה
15.1 בהתאם לישות המוגדרת בסעיף	רכיב הניטור איתו התבצעה הנסיעה	1:1	אוביקט	Device	רכיב ניטור
<Date></Date>	תאריך תחילת הנסיעה - בפורמט DD/MM/YYYY	1:1	תאריך	Date	
<RideCost></RideCost>	עלות הנסיעה בפורמט מספר עשרוני עם 2 ספרות (קבוע) אחרי הנקודה nnn.nn	1:1	מספר עשרוני	RideCost	
<CustomerId></CustomerId>	מזהה לקוח שביצע את הנסיעה. במידה ולא מועבר ערך ומוגדרים	0:1	אלפא נומרי	CustomerId	

	יותר מלקוח אחד לרכיב הניטור תרשם הנסיעה על שם הלקוח הראשי לרכיב הניטור				
<RidePrivate/>	סוגר אובייקט נתוני נסיעה				

16.1.2. עדכון נתוני נסיעה במוד פתוח -

16.1.2.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק התשתית לשרת ספק השרות עם סיום נסיעה עבור רכיב ניטור הפועל המוד פרטי (חסוי). הצלחה של העברת נתוני הנסיעה מגדירה את מזהה ההודעה כעדכון האחרון בו מעודכן ספק השרות בהקשר לרכיב הניטור הספציפי.

16.1.2.2. מיישם הפונקציה - ספק השרות.

16.1.2.3. מבנה הבקשה - הבקשה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה

POST	פקודת HTTP:
http://update/ride/open?accesskey=zzzzzz	URL:
כן	האם סינכרוני

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST:

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
-----	---------	-----	------

מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים	טקסט	כן	CommandData
------------------------------------	------	----	-------------

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא :

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעים	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
נתוני נסיעה	Ride	אובייקט	1:1	נתוני הנסיעה שזה עתה הסתיימה	<RideOpen
	SequenceId	נומרי	1:1	מזהה הודעה אינקרמנטלי. ספק התשתית יעלה את האינקרמנט ב 1 בכל עדכון עבור אותו רכיב ניטור	SequenceID="n" >
רכיב ניטור	Device	אובייקט	1:1	רכיב הניטור איתו התבצעה הנסיעה	15.1 בהתאם לישות המוגדרת בסעיף
	StartTime	DateTime	1:1	זמן תחילת הנסיעה בפורמט המוגדר בנספח ב' סעיף 6	<StartTime></StartTime>

<EndTime></EndTime>	זמן סיום הנסיעה בפורמט המוגדר בנספח ב' סעיף 6	1:1	DateTime	EndTime	
<WpList>	רשימת נציגים שנרשמו בנסיעה	1:1	אובייקט	WpList	רשימת נציגים
על פי הפורמט המוגדר בסעיף 15.2	נקודת הציון וזמן רישום הנקודה בנסיעה	0:*	אובייקט	Wp	נציג
</WpList>					
<CustomerId></CustomerId>	מזהה לקוח שביצע את הנסיעה / הלקוח לחיוב. במידה ולא מועבר ערך ומוגדרים יותר מלקוח אחד לרכיב הניטור תרשם הנסיעה על שם הלקוח הראשי לרכיב הניטור	0:1	אלפא נומרי	CustomerId	
<StartDist></StartDist>	המרחק אותו נסע הרכב עד לתחילת הנסיעה. ייוצג בפורמט של	1:1	מספר עשרוני	StartDist	

	ק"מ ומאיות הק"מ (לדוגמא - 1325.45)				
<EndDist></EndtDist>	המרחק אותו נסע הרכב עד לסיום הנסיעה. ייוצג בפורמט של ק"מ ומאיות הק"מ (לדוגמא - 1325.45)	1:1	מספר עשרוני	EndDist	
<RideOpen/>	סוגר אובייקט נתוני נסיעה				

לדוגמא :

עדכון נתוני נסיעה במוד חסוי :

<http://service-supplier-server/updateride/private?accesskey=1234567>

Poat Data: CommandData=

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<Request>

<RidePrivate SequenceId="5" >

<Device>


```
</VN>47A125<VN>
</SN>123456789<SN>abc
<MainCustomerID>4567</MainCustomerID>
<Mode>Private</Mode>
<Status Status="OK"></Status>
</Device>
<Date>10/08/2014</Date>
<RideCost>137.60</RideCost>
</RidePrivate>
</Request>
```

מבנה התשובה

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Response>
  <Status Code="0" Desc="ok" />
  <RespValues>
</RespValues>
</Response>
```

לדוגמא :

עדכון נתוני נסיעה במוד פתוח :

[http:// service-supplier-server/updateride/open?accesskey=1234567](http://service-supplier-server/updateride/open?accesskey=1234567)

Poat Data: CommandData=

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <Request>
        <RideOpen SequenceId="5" >
            <Device>
                </VN>47A125<VN>
                </SN>123456789<SN>abc
            <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>
            <Mode>Private</Mode>
            <Status Status="OK">
                </Status>
            </Device>
            <StartTime>2014-08-10T12:11:52+02:00</StartTime>
            <EndTime>2014-08-10T18:11:45+02:00</EndTime>
            <WpList>
                <Wp>
                    <Coord>35.450 31.760</Coord>
```

```
<RecTime>25</RecTime>
```

```
</Wp>
```

```
<Wp>
```

```
<Coord>35.465 31.780</Coord>
```

```
<RecTime>45</RecTime>
```

```
</Wp>
```

```
.
```

```
.
```

```
.
```

```
</WpList>
```

```
<StartDist>4387.65</StartDist>
```

```
<EndtDist>4556.20</EndtDist>
```

```
</RideOpen>
```

```
</Request>
```

מבנה התשובה

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

תשובה:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Response>
```

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

<RespValues>

</RespValues>

</Response>

16.2. עדכון סטטוס מחזורי -

16.2.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק התשתית לשרת ספק השרות בכל פרק זמן שיוגדר. הצלחה של עדכון הסטטוס המחזורי מאפשרת לספק התשתית לקבל תמונת מצב טכנית של רכיבי הניטור של ספק התשתית ולוודא כי הינו מעודכן לנסיעה האחרונה שבוצעה באמצעות רכיבי הניטור.

16.2.2. מיישם הפונקציה - ספק השרות.

16.2.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את

המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה	
POST	פקודת HTTP:
http://כתובת בשרת ספק שרות?accesskey=zzzzzz/periodicstatus?	URL:
כן	האם סינכרוני

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST:

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא:

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
הודעה מחזורית סטטוס רכיבי הניטור	PeriodicStatus	אובייקט	1:1	סטטוס רכיבי הניטור	<PeriodicStatus>
סטטוס של רכיב ניטור ספציפי	DeviceStatus	אובייקט	0:*	סטטוס של רכיב ניטור ספציפי	<DeviceStatus>
רכיב ניטור	Device	אובייקט	1:1	רכיב הניטור איתו התבצעה הנסיעה	בהתאם לישות המוגדרת בסעיף 15.1
	LastUpdatedSequenceId	נומרי	1:1	מזהה הודעה אינקרמנטלי. המזהה האחרון השמור אצל ספק התשתית.	<SequenceIdLastUpdatedSequenceId> </SequenceIdLastUpdatedSequenceId>
				סוגר סטטוס רכיב ניטור	</DeviceStatus>
				סוגר הודעה מחזורית סטטוס רכיבי הניטור	</PeriodicStatus>

לדוגמא :

עדכון סטטוס רכיבי הניטור :

[http:// service-supplier-server/ periodicstatus?accesskey=1234567](http://service-supplier-server/periodicstatus?accesskey=1234567)

Poat Data: CommandData=

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <Request>
        <PeriodicStatus>
            <Device>
                A99</VN>125<VN>
                </SN>123456789<SN>abc
            <MainCustomerID>5555</MainCustomerID>
            <Mode>Private</Mode>
            <Status Status="OK">
                </Status>
            </Device>
        <LastUpdatedSequenceId>23456</LastUpdatedSequenceId>
    </DeviceStatus>
    <DeviceStatus>
    <Device>
```

```

        </VN>47A125<VN>

        </SN>123456789<SN>abc

        <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>

        <Mode>Private</Mode>

        <Status Status="Fault">

        <Fault Code="300" Desc="Stupid error" />

        <Fault Code="500" Desc="Low power" />

        </Status>

        </Device>

        <LastUpdatedSequenceId>13467</LastUpdatedSequenceId>

        </DeviceStatus>

        .

        .

        .

        </PeriodicStatus>

        </Request>

```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Response>
```

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

```
<RespValues>
```

```
</RespValues>
```

```
</Response>
```

16.3 בקשת קבלת הודעת סטטוס -

16.3.1 תיאור כללי - הפונקציה מהווה בקשה לספק התשתית להעברת סטטוס כלל

רכיבי הניטור המנוטרים על ידו ורלוונטיים לספק השרות.

16.3.2 מיישם הפונקציה - ספק התשתית.

16.3.3 מבנה הבקשה - הבקשה המועברת הינה ב- HTTP GET, אשר מחזירה את

המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה	
GET	פקודת HTTP:
http://כתובת/תשתית/statusrequest?accesskey=zzzzzz	URL:
כן	האם סינכרוני

16.3.4 מבנה התשובה -

אובייקט קוד סוג ערך מופעי תאור XML

□

מעטפת תשובה		1:1	אובייקט		בהתאם להגדרת מעטפת תשובה
הודעה מחזורית סטטוס רכיבי הניטור	סטטוס רכיבי הניטור	1:1	אובייקט	AllDevicesStatus	<AllDevicesStatus>
סטטוס של רכיב ניטור ספציפי	סטטוס של רכיב ניטור ספציפי	0:*	אובייקט	DeviceStatus	<DeviceStatus>
רכיב ניטור	רכיב הניטור איתו התבצעה הנסיעה	1:1	אובייקט	Device	בהתאם לישות המוגדרת בסעיף 15.1
	מזהה הודעה אינקרמנטלי המזהה האחרון השמור אצל ספק התשתית.	1:1	נומרי	LastUpdatedSequenceId	<LastUpdatedSequenceId> </LastUpdatedSequenceId>
	סוגר סטטוס רכיב ניטור				</DeviceStatus>
	סוגר הודעה סטטוס רכיבי הניטור				</AllDevicesStatus>

לדוגמא:

בקשת סטטוס רכיבי הניטור :

<http://infrastructure-supplier-server/statusrequest?accesskey=1234567>

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

תשובה לדוגמא :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Response>
```

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

```
<RespValues>
```

```
<AllDevicesStatus>
```

```
<DeviceStatus>
```

```
<Device>
```

```
A99</VN>125<VN>
```

```
</SN>123456789<SN>abc
```

```
<MainCustomerID>4569</MainCustomerID>
```

```
<Mode>Private</Mode>
```

```
<Status Status="OK"></Status>
```

```
</Device>
```

```

<LastUpdatedSequenceId>34467</LastUpdatedSequenceId>

        </DeviceStatus>

        <DeviceStatus>

        <Device>

                </VN>47A125<VN>

                </SN>123456789<SN>abc

        <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>

        <Mode>Private</Mode>

        <Status Status="Fault">

                <Fault Code="300" Desc="Stupid error" />

                <Fault Code="500" Desc="Low power" />

        </Status>

        </Device>

<LastUpdatedSequenceId>13467</LastUpdatedSequenceId>

        </DeviceStatus>

        .

        .

        .

        </AllDevicesStatus>

                </RespValues>

        </Response>

```


					בקשה
<RequestedRides>	שאלתת הנסיעות הנדרשות	1:1	אובייקט	RequestedRides	שאלתת הנסיעות הנדרשות
<SN></SN>	מזהה רכיב הניטור	1:1	אלפא נומרי	SN	
<FromSequenceId></FromSequenceId>	החל מ ID האינקרמנטלי	1:1	נומרי	FromSequenceId	
<ToSequenceId></ToSequenceId>	עד ל ID האינקרמנטלי . ב"מ - בהיעדר ערך בשדה - עד להודעה העדכנית ביותר	0:1	נומרי	ToSequenceId	
</RequestedRides>	סוג אובייקט שאלתת הנסיעות הנדרשות				

16.4.4. מבנה התשובה - התשובה לשאלתת תהיה הודעת עדכון נסיעה בהתאם למוגדר בסעיף 16.1 עבור רכיב הניטור הספציפי.

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעים	תאור	XML
מעטפת הודעת תשובה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת תשובה

16.1	ישות עדכון נסיעה בהתאם לסעיף 16.1	אובייקט עדכון נסיעה (במוד חסוי או פתוח)	1:1	אובייקט		
------	-----------------------------------	--	-----	---------	--	--

לדוגמא:

שאלת השלמת נסיעות:

[http:// Infrastructure-supplier-server/ queryrides?accesskey=1234567](http://Infrastructure-supplier-server/queryrides?accesskey=1234567)

Poat Data: CommandData=

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Request>
```

```
<RequestedRides>
```

```
</SN>123456789<SN>abc
```

```
<FromSequenceId>3467</FromSequenceId>
```

```
</RequestedRides>
```

```
</Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

תשובה לדוגמא :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

    <Response>

        <Status Code="0" Desc="ok" />

        <RespValues>

            <RideOpen SequenceId="3467" >

                <Device>

                    </VN>47A125<VN>

                    </SN>123456789<SN>abc

                <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>

                <Mode>Private</Mode>

                <Status Status="OK"></Status>

            </Device>

        <StartTime>2014-08-10T12:11:52+02:00</StartTime>

        <EndTime>2014-08-10T18:11:45+02:00</EndTime>

        <WpList>

            <Wp>

                <Coord>35.450 31.760</Coord>

                <RecTime>25</RecTime>

            </Wp>

            <Wp>
```

```
<Coord>35.465 31.780</Coord>
```

```
<RecTime>45</RecTime>
```

```
</Wp>
```

```
.
```

```
.
```

```
.
```

```
</WpList>
```

```
<StartDist>4387.65</StartDist>
```

```
<EndtDist>4556.20</EndtDist>
```

```
</RideOpen>
```

```
</RespValues>
```

```
</Response>
```

שאר שדרי עדכון הנסיעות יועברו באופן א-סינכרוני לספק השרות על פי זמינות שרת ספק התשתית תוך פרק זמן שייקבע בין הצדדים ועל פי הנחיית משרד התחבורה.

16.5 דיווח על תקלה ברכיב ניטור -

16.5.1 תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק התשתית לשרת ספק השרות במצב בו נתגלתה תקלה באחד מרכיבי הניטור ונדרש עדכון של ספק השרות .

16.5.2 מיישם הפונקציה - ספק השרות.

16.5.3 מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה

פקודת HTTP :	POST
URL :	http://כתובת בשרת ספק השרותzzzzzz/faultupdate?accesskey=
האם סינכרוני	כן

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST :

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא :

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
תקלות ברכיב ניטור	FaultUpdate	אובייקט	1:1	תקלות ברכיב ניטור	<FaultUpdate>
רכיב ניטור		אובייקט	1:1	אובייקט רכיב ניטור על פי המוגדר בסעיף 15.1	
				סוגר אובייקט תקלות ברכיב ניטור	</FaultUpdate>

לדוגמא - עדכון תקלה ברכיב ניטור :

<http://service-supplier-server/faultupdate?accesskey=1234567>

Poat Data: CommandData=

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <Request>
        <FaultUpdate>
            <Device>
                </VN>47A125<VN>
                </SN>123456789<SN>abc
                <Mode>Private</Mode>
                <Status Status="Fault">
                    <Fault Code="300" Desc="Stupid error" />
                    <Fault Code="500" Desc="Low power" />
                </Status>
            </Device>
        </FaultUpdate>
    </Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Response>
```

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

```
<RespValues>
```

```
</RespValues>
```

```
</Response>
```

16.6. עדכון פרמטרי חישוב עלויות נסיעה -

16.6.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק השרות לשרת ספק התשתית על מנת לעדכן את רכיבי הניטור בכלי הרכב בפרמטרים לחישוב עלויות הנסיעה במוד חסוי.

16.6.2. מיישם הפונקציה - ספק התשתית.

16.6.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML. ההודעה יכולה להיות מופנית לרכיב ניטור ספציפי או לכלל רכיבי הניטור.

מבנה הבקשה	
פקודת HTTP:	POST
URL:	http://כתובת שרת ספק התשתית?accesskey=zzzzzz/updateparameters
האם סינכרוני	כן

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST:

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא:

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה

					בקשה
<CalcParameters	פרמטרים לחישוב עלויות נסיעה	1:1	אובייקט	CalcParameters	פרמטרים לחישוב עלויות נסיעה
SN="" />	האם לרכיב ניטור ספציפי או ALL עבור כלל רכיבי הניטור	1:1	מחרוזת	SN	
<ParametersVersion> </ParametersVersion>	גרסת פרמטרים (אינקרמנטלי)	1:1	נומרי	ParametersVersion	
<FreeStartKm></FreeStartKm>	מרחק בק"מ	1:1	עשרוני. ספרה אחת אחרי הנקודה	FreeStartKm	
<MaxCost></MaxCost>	עלות מקסימלית לנסיעה	1:1	עשרוני. 2 ספרות אחרי הנקודה.	MaxCost	
<TimeFromLastRide> </TimeFromLastRide>	הזמן בשעות שעבר מאז כיבוי המנוע של הנסיעה האחרונה. מגדיר האם תחושב נסיעה חדשה	1:1	עשרוני. ספרה אחת אחרי הנקודה	TimeFromLastRide	
<CostDetails>	מאגד את פרמטרי	1:1	אובייקט		נתוני עלות

	חישוב העלות				נסיעה
<RideCost>	פרמטרים לעלות נסיעה בהתאם לפרמטרים	1:*	אובייקט	RideCost	פרמטרים לעלות נסיעה
<PeriodStart> </PeriodStart>	זמן תחילת תקופה	1:1	זמן בפורמט hh:mm	PeriodStart	
<PeriodEnd> </PeriodEnd>	זמן תחילת תקופה	1:1	זמן בפורמט hh:mm	PeriodEnd	
<Cost></Cost>	עלות בשקלים	1:1	עשרוני. 2 ספרות אחרי הנקודה.	Cost	
<AreaId></AreaId>	מזהה האזור. האזורים עצמם יוטענו ביחידות הניטור לא דרך הפרוטוקול.	1:1	נומרי	Areald	
<AreaName></AreaName>	שם האזור.	0:1	מחרוזת	AreaName	
</RideCost>	סוגר אובייקט				
</CostDetails>	סוגר אובייקט				
<PollutionDetails>	מאגד את פרמטרי הזיהום	1:1	אובייקט		נתוני השפעת הזיהום

<PollutionFactor>	הגדרות לדרגות זיהום אוויר	1:*	אובייקט	PollutionFactor or	אובייקט רמות מזהמים והשפעה על עלות החישוב
<PollutionLevel> </PollutionLevel>	דרגת זיהום	1:1	נומרי	PollutionLevel	
<CostFactor> </CostFactor>	פקטור השפעה על עלות באגורות ק"מ	1:1	עשרוני. ספרה אחת אחרי הנקודה	CostFactor	
</PollutionFactor>					
<PollutionDetails>	סוגר אובייקט				
</CalcParameters>	סוגר אובייקט פרמטרים לחישוב עלויות נסיעה				

לדוגמא - עדכון תקלה ברכיב ניטור :

<http://infrastructure-supplier-server/updateparameters?accesskey=1234567>

Post Data: CommandData=

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<Request>

```
<CalcParameters SN="ALL">
  <ParametersVersion>13</ParametersVersion>
  <FreeStartKm>4</FreeStartKm>
  <MaxCost>25</MaxCost>
  <TimeFromLastRide>2</TimeFromLastRide>
  <RideCost>
    <PeriodStart>07:30</PeriodStart>
    <PeriodEnd>09:30</PeriodEnd>
    <Cost>2.50</Cost>
    <AreaId>5</AreaId>
    </AreaName>מטרופולין חיפה<AreaName>
  </RideCost>
  <RideCost>
    <PeriodStart>09:30</PeriodStart>
    <PeriodEnd>18:30</PeriodEnd>
    <Cost>1.50</Cost>
    <AreaId>5</AreaId>
    </AreaName>מטרופולין חיפה<AreaName>
  </RideCost>
  <RideCost>
    <PeriodStart>07:30</PeriodStart>
```



```
<PeriodEnd>09:30</PeriodEnd>

    <Cost>3.50</Cost>

    <AreaId>1</AreaId>

</AreaName>מטרופולין תל אביב<AreaName>

    </RideCost>
    .
    .
    .

    <PollutionFactor>

<PollutionLevel>1</PollutionLevel>

    <CostFactor>20</CostFactor>

    </PollutionFactor>

    <PollutionFactor>

<PollutionLevel>2</PollutionLevel>

    <CostFactor>-10</CostFactor>

    </PollutionFactor>
    .
    .
    .

</CalcParameters>

</Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התקבלה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Response>
```

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

```
<RespValues>
```

```
</RespValues>
```

```
</Response>
```

תהליך עדכון רכיבי הניטור יהיה בהתאם לזמינות הפנימית במערכת ספק התשתית.

16.7. יצירת רכיב ניטור חדש ללקוח -

16.7.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק התשתית לשרת

ספק השרות כאשר נדרש לעדכן כי ספק השרות נדרש להוסיף רכיב ניטור חדש למערכת ולקשר אותו ללקוח .

16.7.2. מיישם הפונקציה - ספק השרות.

16.7.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב-HTTP Post, אשר שולחת את

המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה

מבנה הבקשה	
POST	פקודת HTTP :
http://כתובת שרת ספק השרות?accesskey=zzzzzz/newdevice	URL :

האם סינכרוני	כן
--------------	----

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST :

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא :

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
תקלות ברכיב ניטור	NewDevice	אובייקט	1:1	אובייקט רכיב חדש	<NewDevice>
רכיב ניטור		אובייקט	1:1	אובייקט רכיב ניטור	אובייקט רכיב ניטור על פי המוגדר בסעיף 15.1
				סוגר אובייקט רכיב ניטור חדש	</NewDevice>

לדוגמא - הוספת רכיב ניטור חדש :

<http://service-supplier-server/newdevice?accesskey=1234567>

[Poat Data: CommandData=](#)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

    <Request>

        <NewDevice>

            <Device>

                </VN>47A125<VN>

                </SN>123456789<SN>abc

            <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>

            <Mode>Private</Mode>

        <Status Status="OK"></Status>

    </Device>

</NewDevice>

</Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

    <Response>

        <Status Code="0" Desc="ok" />
```

<RespValues>

</RespValues>

</Response>

16.8. ניתוק רכיב ניטור -

16.8.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק השרות לשרת ספק התשתית כאשר נדרש כי ספק התשתית יפסיק את התקשורת בין השרתים לגבי רכיב ניטור מסוים .

16.8.2. מיישם הפונקציה - ספק התשתית.

16.8.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה

מבנה הבקשה	
POST	פקודת HTTP :
http://removedevice?accesskey=zzzzzz	URL :
כן	האם סינכרוני

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה- FORM של פקודת ה-POST :

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה- CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא :

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
תקלות ברכיב ניטור	RemovedDevice	אובייקט	1:1	אובייקט רכיב ניטור להסרה	<RemovedDevice>
	SN	אלפא נומרי	1:1	מזה רכיב הניטור (מספר סריאלי)	<SN></SN>
				סוג אובייקט רכיב ניטור להסרה	</RemovedDevice>

לדוגמא - הוספת רכיב ניטור חדש :

<http://infrastructure-supplier-server/removeddevice?accesskey=1234567>

[Poat Data: CommandData=](#)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Request>
```

```
<RemovedDevice>
```

```
</SN>345666<SN>abc
```

```
</RemovedDevice>
```

</Request>

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

<Response>

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

<RespValues>

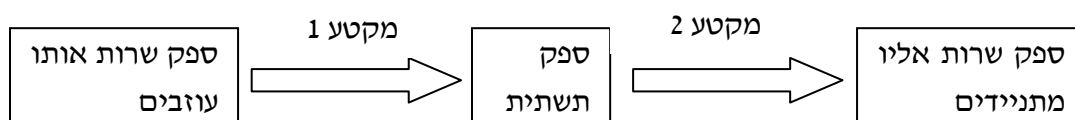
</RespValues>

</Response>

16.9. ניוד רכיב ניטור -

16.9.1. כללי -

16.9.1.1. תיאור כללי - תהליך הניוד הינו טרנזקציה סינכרונית אחת המורכבת משני מקטעי ממשק. מקטע ראשון - בקשת עזיבת ספק שרות, מקטע שני - בקשת חיבור לספק שרות אחר. הצלחת התהליך תחשב הצלחת שני המקטעים כאשר Ack למקטע הראשון מהווה תנאי לביצוע המקטע השני.



16.9.1.2. מיישמי הפונקציה - ספק התשתית וספק השרות שאליו מתניידים.

16.9.2. מקטע ראשון בתהליך ניוד -

16.9.2.1. תיאור כללי - הפונקציה הינה בקשה של ספק השרות אותו עוזבים לספק התשתית לבצע קישור של רכיב הניטור לספק שרות אחר (אליו מתניידים).

16.9.2.2. מיישם הפונקציה - ספק השרות המנייד.

16.9.2.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה	
פקודת HTTP :	POST
URL :	http://?accesskey=zzzzzz1/roam
האם סינכרוני	כן

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST :

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא :

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
נתונים לביצוע נדידה	RoamTo	אובייקט	1:1	נתונים לביצוע נדידה	<RoamTo>
אובייקט יחידת הניטור		אובייקט	1:1	ישות יחידת הניטור	על פי המוגדר בסעיף 15.1. מזהה הלקוח חובה בישות.

15.1	אובייקט ספק שרות על פי המוגדר בסעיף	אובייקט ספק שרות אליו מתבצעת הנדידה	1:1	אובייקט	ספק השרות אליו נודדים
	</RoamTo>	סוג נתונים לביצוע נדידה			

16.9.3. מקטע שני בתהליך ניוד -

16.9.3.1. תיאור כללי - הפונקציה הינה בקשה של ספק התשתית לבצע קישור של רכיב הניטור המנויד לספק שרות אליו מתניידים. הפעלת הפונקציה תתבצע באופן מיידי במסגרת הטרונקציה הכוללת של הניוד.

16.9.3.2. מיישם הפונקציה - ספק התשתית.

16.9.3.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה	
פקודת HTTP:	POST
URL:	http://כתובת שרת ספק התשתית?accesskey=zzzzzz2/roam
האם סינכרוני	כן

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST:

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא:

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה			1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
נתונים לביצוע נדידה	RoamTo		1:1	נתונים לביצוע נדידה	<RoamFrom>
אובייקט יחידת הניטור			1:1	ישות יחידת הניטור	על פי המוגדר בסעיף 15.1. מזהה הלקוח חובה בישות.
ספק השרות השירות ממנו נודדים			1:1	אובייקט ספק שרות ממנו מתבצעת הנדידה	אובייקט ספק שרות על פי המוגדר בסעיף 15.1
				סוגר אובייקט נתונים לביצוע נדידה	</RoamFrom>

לדוגמא - ניווד רכיב ניטור :

מקטע ראשון -

<http://infrastructure-supplier-server/roam1?accesskey=1234567>

[Poat Data: CommandData=](#)

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

```
<Request>
  <RoamFrom>
    <Device>
      </VN>47A125<VN>
      </SN>123456789<SN>abc
    <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>
    <Mode>Private</Mode>
    <Status Status="OK"></Status>
  </Device>
  <Supplier Type="INF">
    <SupplierId>124</SupplierId>
    <SupplierName>Kuku</SupplierName>
    <ServerAddress> http://kukuserver/i2sgwy
      ></ServerAddress
  </Address>תל אביב<Address>
  </Supplier>
</RoamFrom>
</Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל,

יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה. הצלחת הפקודה תחשב כביצוע מוצלח של מקטע 2 בטרנזאקציה - קישור רכיב הניטור לשרת ספק השרות אליו התבצע הניוד.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Response>
```

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

```
<RespValues>
```

```
</RespValues>
```

```
</Response>
```

<http://service-supplier-server/roam1?accesskey=1234567>

[Poat Data: CommandData=](#)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <Request>
    <Device>
      </VN>47A125<VN>
      </SN>123456789<SN>abc
      <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>
      <Mode>Private</Mode>
      <Status Status="OK"></Status>
    </Device>
    <Supplier Type="INF">
      <SupplierId>124</SupplierId>
      <SupplierName>Kuku</SupplierName>
      <ServerAddress> http://kukuserver/i2sgwy
        ></ServerAddress
      </Address><Address> תל אביב 3 המסגר
    </Supplier>
  </Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה. הצלחת הפקודה תחשב כביצוע מוצלח של מקטע 2 בטרנזאקציה - קישור רכיב הניטור לשרת ספק השרות אליו התבצע הניוד.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Response>
```

```
<Status Code="0" Desc="ok" />
```

```
<RespValues>
```

```
</RespValues>
```

```
</Response>
```

16.10. עדכון רכיב ניטור ללקוח -

16.10.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק התשתית לשרת ספק השרות כאשר נדרש לעדכן רכיב ניטור חדש ללקוח קיים.

16.10.2. מיישם הפונקציה - ספק השרות.

16.10.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב-HTTP Post, אשר שולחת את המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה

מבנה הבקשה	
POST	פקודת HTTP :
http://updatedevice?accesskey=zzzzzz	URL :

האם סינכרוני	כן
--------------	----

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST :

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא :

אובייקט	קוד	סוג ערך	מופעי	תאור	XML
מעטפת הודעת בקשה		אובייקט	1:1		בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה
אובייקט עדכון רכיב ניטור ללקוח	UpdatedDevice	אובייקט	1:1	אובייקט עדכון רכיב ניטור ללקוח	<UpdatedDevice>
רכיב ניטור		אובייקט	1:1	אובייקט רכיב ניטור	אובייקט רכיב ניטור על פי המוגדר בסעיף 15.1
				סוגר אובייקט עדכון רכיב ניטור ללקוח	</UpdatedDevice>

לדוגמא - הוספת רכיב ניטור חדש :

<http://service-supplier-server/updatedevice?accesskey=1234567>

[Poat Data: CommandData=](#)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

    <Request>

        <UpdatedDevice>

            <Device>

                </VN>47A125<VN>

                </SN>123456789<SN>abc

            <MainCustomerID>4567</MainCustomerID>

            <Mode>Private</Mode>

        <Status Status="OK"></Status>

    </Device>

</UpdatedDevice>

</Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

    <Response>

        <Status Code="0" Desc="ok" />
```


<RespValues>

</RespValues>

</Response>

16.11. סנכרון שעונים -

16.11.1. תיאור כללי - פונקציה זאת נשלחת באופן יזום משרת ספק השרות לשרת ספק

התשתית כאשר נדרש לסנכרן את שעוני שרת ספק התשתית ורכיבי הניטור לשעון ספק השרות (מהווה מסטר). הסנכרון המיידית יהיה של שרת ספק התשתית ובאחריותו בהמשך לסנכרן את כלל רכיבי הניטור שבאחריותו. בנוסף, ספק התשתית יגדיר את אזור הזמן כפי שמוגדר בהגדרת הזמן המועברת בשדר.

16.11.2. מיישם הפונקציה - ספק התשתית.

16.11.3. מבנה הבקשה - ההודעה המועברת הינה ב- HTTP Post, אשר שולחת את

המידע המבוקש בפורמט XML.

מבנה הבקשה

מבנה הבקשה	
פקודת HTTP:	POST
URL:	http://כתובת שרת ספק התשתית?accesskey=zzzzzz/syncclock
האם סינכרוני	כן

הנתונים הבאים מועברים ליחידה במסגרת נתוני ה-FORM של פקודת ה-POST:

שדה	מנדטורי	סוג	תאור
CommandData	כן	טקסט	מבנה XML המתאר את הנתונים המועברים

ה-XML המועבר בתוך שדה ה-CommandData יבנה עפ"י הפורמט הבא:

XML	תאור	מופעי	סוג ערך	קוד	אובייקט
	בהתאם להגדרת מעטפת הודעת בקשה	1:1	אובייקט		מעטפת הודעת בקשה
<SyncTime>	סנכרון שעונים	1:1	אובייקט	SyncTime	סנכרון שעונים
<Time></Time>	הזמן לסנכרון	1:1	DateTi me	Time	
</SyncTime>	סוג אובייקט סנכרון שעונים				

לדוגמא - סנכרון שעונים :

<http://infrastructure-supplier-server/ syncclock?accesskey=1234567>

Poat Data: CommandData=

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<Request>
```

```
<SyncTime>
```

```
<Time>2014-08-10T12:11:52+02:00</Time>
```

```
</SyncTime>
```

```
</Request>
```

לאחר ביצוע הבקשה, באם הפקודה התבצעה בהצלחה, תוחזר תשובה הכוללת סטטוס 200 (OK) ברמת ה-HTTP ומבנה תשובה סטנדרטי המכיל את סטטוס התשובה וערכיה (אם קיימים). באם הבקשה תכשל, יוחזר XML שגיאה עפ"י המפורט בפרק הודעות השגיאה.

לדוגמא - תשובה :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

    <Response>

        <Status Code="0" Desc="ok" />

        <RespValues>

    </RespValues>

    </Response>
```

17. הודעות שגיאה מערכתיות

הטבלה הבאה מפרטת את אוסף הודעות השגיאה המוגדרות בפרוטוקול.

קוד שגיאה	ENUM	הסבר	תיאור

ממצב זה יקרה כאשר מבנה הפקודה והפרמטרים היו תקינים, והפקודה בוצעה עבור רכיב ניטור אחד באופן תקין.	הפקודה בוצעה באופן תקין, אך היו בעיות ספציפיות הנוגעות לרכיב ניטור.	OK with device specific errors	1
הפקודה בוצעה בהצלחה		OK	0
בעיה כללית – פירוט בעיה לא ספציפית		GENERAL ERROR	-1
פרמטר נדרש חסר. בשדה desc יש לציין את הפרמטר החסר.	יש לתאר בטקסט המוחזר את הפרמטר החסר.	REQUIRED PARAMETER IS MISSING	-2
פקודה לא חוקית. מוחזר כאשר הפקודה קיימת, אך לא ניתן הפעיל אותה בצורה בה הופעלה.	במקרה כזה, יש לתאר מהי הפעולה הלא חוקית שהתבצעה.	ILLEGAL COMMAND	-3
רכיב ניטור לא נמצא	יש לציין בתיאור את רכיב הניטור שלא נמצא.	DEVICE NOT FOUND	-4
ערך לא חוקי – מוחזר במקרים של ערכים לא חוקיים המתקבלים כפרמטר או שדה בפקודה. על תיאור הסטטוס המוחזר להכיל את שם הפרמטר/שדה המכיל את הערך הלא חוקי.	יש לתאר בטקסט את הפרמטר אשר לו נקבע ערך לא חוקי, ותחום הערכים החוקי לו.	ILLEGAL VALUE	-5
אין תקשורת לרכיב ניטור		NO CONNECTION	-7
זמן ביצוע הפקודה עבר את הזמן המוקצה לה.		REQUEST TIMED OUT	-8
ערך מחוץ לטווח הערכים המותר. תיאור הסטטוס יכיל	יש לתאר בטקסט את הפרמטר אשר לו נקבע	ILLEGAL RANGE	-10

את השדה ואת הערכים האפשריים.	ערך לא חוקי, ותחום הערכים החוקי לו.		
ערך המוחזר כאשר התקבלה בקשה שאינה נתמכת או שאינה מוכרת	על תיאור הסטטוס להכיל את הפקודה הלא מוכרת.	UNRECOGNIZED COMMAND	-13
סטטוס זה מוחזר כאשר מתקבלת בקשה בנוגע למזהה נסיעה שאינה מתועדת.		RIDE NOT FOUND	-14
סטטוס המוחזר אם מבנה XML שהתקבל בשרת נכשל בביצוע PARSING.	יש להחזיר בתיאור את המידע המפורט ביותר האפשרי לגבי מהות התקלה. לדוגמא, במבנה לא תקין אז את מספר השורה והתו בו התקלה קרתה.	XML PARSING ERROR	-19
סטטוס תקלה באספקת כוח לרכיב ניטור	תקלה באספקת כוח לרכיב ניטור	POWER SUPPLY ERROR	-32
סטטוס תקלת תקשורת	תקלת תקשורת – בשונה מתקלה; "אין תקשורת (-7)", כאן מדובר על תקלה אשר לא גורמת לניתוק מלא.	COMMUNICATION ERROR	-33
יש לתאר את ערך חוסר הדיוק	חוסר דיוק של חישוב מרחק הנסיעה (במוד חסוי). רמת הדיוק הנדרשת מוגדרת במסמך ההנחיות לספקי התשתית.	PRECISION ERROR	-34

<p>יש לתאר את ערך חוסר הרציפות</p>	<p>חוסר רציפות בין סיום נסיעה אחרונה לתחילת נסיעה נוכחית (במוד חסוי). רמת הדיוק הנדרשת מוגדרת במסמך ההנחיות לספקי התשתית.</p>	<p>CONTINUITY ERROR</p>	<p>-35</p>
	<p>ניסיון פריצה או גניבה.</p>	<p>THEFT ALERT</p>	<p>-36</p>
<p>תאור ערוץ התקשורת ונתונים נוספים.</p>	<p>ניסיון לשיבוש רכיב הניטור באמצעות חדירה לאחד מערוצי התקשורת לרכיב.</p>	<p>HACK ERROR</p>	<p>-37</p>

נספח א' - אבטחת מערכת

1. אבטחת מידע - תשתית תוכנה

1.1. תשתיות תוכנה - תשתיות תוכנה הינן מערכות התוכנה עליהם רצה האפליקציה המממשת את הפרוטוקול. תשתיות תוכנה כוללות (אך לא מוגבלות) לרכיבים הבאים:

- מערכת הפעלה

- שרת ווב

- FRAMEWORK כאלו או אחרים (NET. לדוגמא)

- שרת DB

- תוכנות אחרות הרצות על השרתים

1.2. איומים פוטנציאליים

1.2.1. שימוש בפרצות תוכנה של רכיבי תשתית תוכנה ו/או שירותים קיימים בשרת לצורך חדירה למחשב.

1.2.2. גישה לשרתים ע"י שימוש בבעיות אבטחה ידועות.

1.2.3. מניעת גישה ללא מורשים גם מתוך סביבת העבודה הארגונית.

1.3. דרישות אבטחה (אל מול האיומים שצוינו)

1.3.1. על כל שרת יותקן אנטי וירוס ואנטי SPYWARE, אשר יתעדכנו על בסיס יומי.

1.3.2. יש לוודא כי כל תשתיות התוכנה יתעדכנו באופן שוטף בעדכוני התוכנה האחרונים, וזאת על מנת למנוע שימוש ב"חורי אבטחה".

1.3.3. לכל רכיב הדורש זיהוי (שם משתמש וסיסמא), יש להגדיר מדיניות אבטחה אשר כוללת:

1.3.3.1. סיסמא חובה

1.3.3.2. מינימום 8 תווים, הכוללים אותיות ומספרים

1.3.3.3. חובה לשנות סיסמא אחת לשלושה חודשים

1.3.4. בכל רכיב המאפשר זיהוי, יש לשנות את שם ה-Admin לשם שונה מזה הסטנדרטי

1.3.5. בכל רכיב המאפשר זיהוי, יש לבטל את משתמש ה-GUEST

1.3.6. יש לבטל את כל שירותי המערכת אשר אינם בשימוש, ביחוד שירותים המאפשרים תקשורת עם המחשב (כגון FTP, BLUETOOTH, וכו')

2. אבטחת מידע - אפליקציה

2.1. איומים פוטנציאליים

2.1.1. איסוף מידע לצורך זיהוי נקודות תורפה (ע"י איסוף פרטי מודולים ומבנה DB דרך הודעות שגיאה).

2.1.2. שליפה, שינוי והפרעה לתקינות המידע.

2.1.3. מציאת "פרצות" תוכנה דרכם ניתן לחדור ולגרום נזק למערכת.

2.2. דרישות אבטחה

2.2.1. יש להגדיר הרשאות גישה של האפליקציה (או של החשבון המריץ את האפליקציה) רק למשאבים להם היא נדרשת.

2.2.2. על התוכנה לבצע בדיקות תקינות עבור כל קלט המגיע אליה ולא לאפשר נסיונות SQL INJECTION או SCRIPT INJECTION. לדוגמא, על שדות קלט לא לאפשר את התווים הבאים: גרש וסוגריים משולשים. במידה וקיים UI לאפליקציה, יש לבצע בדיקות תקינות קלט הן הצד במשתמש והן בצד השרת.

2.2.3. על הודעות שגיאה להירשם לקובץ לוג או ל-EVENT MANAGER בלבד. אין לשלוח הודעות שגיאה הכוללות שמות של מודולים, STACKTRACE, מבנה ושמות טבלאות ב-DB וכי.

3. אבטחת מידע - תקשורת

3.1. דרישות אבטחה

3.1.1. מניעת גישה ללא מורשים לשרתים באופן מוחלט -

3.1.1.1. נדרש לוודא כי רק כתובות IP מורשות יכולות לגשת לשירותים, ו/או שימוש ב-VPN.

3.1.1.2. מניעת גישה לצורך פריצה לשרתים.

3.1.2. מניעת התחזות לאחד הצדדים בממשק והזרקת הודעות מדומות.

3.1.3. מניעת נסיונות להפלת השירות ע"י DDOS (Distributed Denial of Service).

3.1.4. מניעה גישה דרך רכיבי הקצה במערכת (הנקודה הפחות מאובטחת) אל שרת המערכת.

3.1.5. הצפנת המידע לצורך הגנה מפני קריאה ו/או שינוי ע"י יירוט התקשורת.

3.1.6. כתובות IP - על כל רכיבי המערכת להיות בעלי כתובת IP קבועה.

3.1.7. FIREWALLS - על הספקים לעשות שימוש ב-FIREWALL, אשר תפקידו יהיה לחסום כל גישה לא מוכרת לשרתי המערכת, ולאפשר רק מענה לבקשה אשר הגיעה משרת ממשק מזוהה ולחסום כל שימוש בפורטים לא מאושרים.

נספח ב' - רשימת מקורות לתקנים ישימים

מיקום	תאור	מס'
http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616.html	HTTP RFC	[1]
http://www.w3.org/TR/REC-xml	XML RFC	[2]
http://www.ietf.org/rfc/rfc4627.txt	JSON RFC	[3]
http://tools.ietf.org/html/rfc6101	SSL RFC	[4]
http://tools.ietf.org/html/rfc4026	VPN RFC	[5]
http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime	ISO 8601	[6]

נספח ט'

הסכם המפעיל עם ספק תשתית

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____, 2015

בין

_____ ח.פ.

מרחוב _____

(להלן: "המפעיל")

מצד אחד;

ל בין

_____ ח.פ.

מרחוב _____

(להלן: "ספק התשתית")

מצד שני;

(בהסכם זה כל אחד מהמפעיל וספק התשתית "צד" וביחד "הצדדים")

הואיל והמפעיל נבחר על ידי חברת נתיבי איילון בע"מ ("נתיבי איילון") כזוכה במכרז מס' 09/15 למתן שירותי ניהול ותפעול ניסוי לניטור נסועה וזיכוי על פי מאפייני הנסועה ("המכרז") ולספק לה שירותי ניהול ותפעול של הניסוי נשוא המכרז ("הניסוי") ובכלל זה שירותי ניטור נסועת כלי רכב ("השירותים");

והואיל וספק התשתית: (א) מספק את רכיב התשתית (כהגדרתו במכרז) ל _____, אשר נבחר במכרז על ידי נתיבי איילון גם כן כמפעיל ("המפעיל המקורי"); או (ב) נבחר על ידי נתיבי איילון במכרז כמפעיל ומספק לעצמו גם את רכיב התשתית;

והואיל ועל פי ההסכם אשר נחתם בין נתיבי איילון למפעילים שזכו במכרז ("הסכם המפעיל"), על כל אחד מהמפעילים לחתום על הסכם זה עם כל אחד מספקי התשתית של המפעילים האחרים אשר זכו במכרז, וזאת על מנת שכל אחד מספקי התשתית הקשורים עם המפעילים יוכלו לתת את שירותי התשתית הניתנים על ידם למפעיל המקורי גם לכל אחד מהמפעילים האחרים, באופן שיאפשר מעבר של מתנדבים בין המפעילים;

והואיל והצדדים מבקשים לקבוע ולהסדיר את יחסייהם המשפטיים במסגרת הסכם זה.

לפיכך הוסכם הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא

- 1.1. המבוא להסכם זה והנספחים המצורפים לו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.2. כותרות סעיפי ההסכם הוכנסו לשם נוחיות בלבד ואין להשתמש בהם לשם פרשנות ההסכם.
- 1.3. למונחים שלא הוגדרו במפורש בהסכם זה תהיה המשמעות כהגדרתם בהסכם השירותים.

2. הצהרות והתחייבויות הצדדים

כל אחד מן הצדדים מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:

- 2.1. כי אין לו כל מגבלה ו/או מניעה חוקית, חוזית או אחרת להתקשרותו בהסכם זה ולביצוע התחייבויותיו על פיו.
- 2.2. כי האורגנים המוסמכים שלו אישרו, על פי כל דין, את התקשרותו בהסכם זה וביצוע חיוביו על פיו, וכי יש לו סמכות חוקית להתקשר בהסכם זה, ולפעול על-פיו.

3. עיקרי ההתקשרות

3.1. במקרה שבו מתנדב אשר היה קשור בהסכם עם המפעיל המקורי יבקש לעבור מהמפעיל המקורי ולקבל שירות מהמפעיל, ובכלל זה יבקש כי התשתית שהותקנה ברכבו על ידי ספק התשתית תיוותר ברכבו וכי השירות ימשיך וינתן באמצעותה, כי אז ימשיך ספק התשתית וייתן את שירותיו ביחס לאותו מתנדב גם לאחר מעברו למפעיל, כאשר שירותי התשתית יינתנו ממועד המעבר על פי הסכם זה ובעבור המפעיל.

3.2. לצורך כך, ספק התשתית יספק למפעיל את כל שירותי התשתית אשר סופקו על ידו למפעיל המקורי קודם למעברו של המתנדב אל המפעיל ו/או כל שירות תשתית אחר הנדרש על פי מסמכי המכרז, וזאת למעט שירותים ייחודיים שניתנו על ידי ספק התשתית, ככל שניתנו, לספק השירותים המקורי, ובלבד ששירותים ייחודיים אלה אינם בבחינת שירותים שהוגדרו כשירותי חובה על פי מסמכי המכרז ושעל ספק התשתית לספקם בכל מקרה.

המסמך המגדיר את שירותי התשתית שספק התשתית מחויב לספק למפעיל המצורף כנספח ו' להסכם המפעיל.

3.3. התקשורת בין ספק התשתית לבין ספק השירותים תבוצע בהתאם לפרוטוקול התקשורת המצורף כנספח ח' להסכם המפעיל.

3.4. בכפוף להסכם זה, ספק התשתית יעניק את שירותי התשתית לפי הסכם זה באותו אופן ובאותה הרמה כפי שהוא מעניק למפעיל המקורי.

3.5. הסכם זה הנו הסכם מסגרת והוא יחול באופן אוטומטי, ובכפוף לקבלת הודעה כאמור בסעיף 4 להלן, ביחס לכל מתנדב אשר יבקש לעבור ולקבל שירותים מהמפעיל עם התשתית שהותקנה ברכבו על ידי ספק התשתית.

4. הודעה על מעבר של מתנדב

4.1. בכל מקרה שבו מתנדב אשר היה קשור עם המפעיל המקורי יבקש לעבור ולקבל שירות מהמפעיל וזאת עם התשתית שהותקנה ברכבו על ידי ספק התשתית, יודיע על כך המפעיל לספק התשתית לא יאוחר מיום עסקים אחד מהמועד שבו קיבל המפעיל את בקשת המתנדב.

4.2. מובהר, כי מעבר של מתנדב ממפעיל אחד לשני יתאפשר רק ב-1 בכל חודש, כאשר המעבר ייכנס לתוקפו בשעה 01:00 באותו יום ("מועד המעבר"). זאת, בכפוף לכך שהמתנדב העביר את בקשתו

לא יאוחר מ- 4 ימי עסקים לפני המועד האמור. העביר המתנדב את בקשתו לעבור למפעיל לאחר המועד הנקוב לעיל, יהיה מועד המעבר ב- 1 לחודש שלאחר מכן.

4.3. כאמור, החל ממועד המעבר ייתן ספק התשתית את שירותי התשתית ביחס לאותו מתנדב למפעיל.

5. התמורה

5.1. בגין כל מתנדב שעבר כאמור למפעיל ושביגו ימשיך וייתן ספק התשתית את שירותי התשתית יהיה זכאי ספק התשתית לתמורה זהה לה היה זכאי בגין אותו מתנדב מהמפעיל המקורי, ולמעט תמורה לה היה זכאי בגין שירותים ייחודיים שסופקו למפעיל המקורי ושלא יסופקו על ידו למפעיל.

למען הסר ספק מובהר כי במקרה שבו ספק התשתית זכה במכרז כמפעיל והוא מעניק לעצמו, בכובעו כמפעיל המקורי, את שירותי התשתית, וזאת ללא תמורה (או עבור תמורה מופחתת), כי אז התמורה לה יהיה זכאי ספק התשתית מהמפעיל תהא התמורה שצוינה על ידי המפעיל המקורי בהצעתו למכרז בגין רכיב התשתית.

5.2. התמורה לספק התשתית תשולם על ידי המפעיל מיד לאחר שזה יקוז את התמורות המגיעות לו ולספק התשתית מיתרת התקציב השנתית של המתנדב בהתאם למנגנונים שנקבעו במכרז ובכל מקרה לא יאוחר מ- 3 ימי עסקים לאחר שיקבל בידיו התמורות כאמור. ככל ויתרת התקציב השנתית של המתנדב נמוכה מהסכום אשר נדרש לצורך תשלום התמורות למפעיל ולספק התשתית, התשלום יבוצע מיתרת התקציב השנתית באופן יחסי בהתאם ליחס בין התמורה בגין רכיב השירות לתמורה בגין רכיב התשתית כפי שהיה בהסכם של אותו המתנדב עם המפעיל המקורי, למעט אם המפעיל גובה סכום נמוך יותר עבור רכיב השירות ובמקרה זה היחס יהיה בהתאם ליחס שבין המחיר אותו גובה המפעיל בגין רכיב שירות לבין מחיר רכיב התשתית.

לדוגמא:

בהסכם שבין המפעיל המקורי לבין המתנדב נקבעה העלות בגין כל רכיב כדלקמן: בגין רכיב התשתית 200 ש"ח ובגין רכיב השירות 100 ש"ח. המתנדב עבר למפעיל וחתם עמו על הסכם לפיו יספק לו את רכיב השירות בתמורה ל- 150 ₪ (מחיר רכיב התשתית נותר זהה). בתום שנה מסוימת יתרת התקציב השנתית של אותו המתנדב עומדת על 150 ₪ בלבד, במקרה זה חלוקת התמורה בין ספק התשתית למפעיל תהא בהתאם ליחס שנקבע בהסכם שבין המפעיל המקורי לבין המתנדב, כלומר יחס של 2:1, כך שספק התשתית יהיה זכאי לקבל 100 ש"ח מתוך יתרת התקציב של המתנדב והמפעיל יהיה זכאי לקבל 50 ש"ח.

נניח עתה שהמפעיל מספק למתנדב את רכיב השירות בעבור 50 ש"ח בלבד, במצב זה באותם הנתונים של הדוגמא לעיל, חלוקת התמורה בין ספק התשתית למפעיל תהא בהתאם ליחס שנקבע בהסכם החדש שבין המפעיל לבין המתנדב, כלומר יחס של 4:1, כך שספק התשתית יהיה זכאי לקבל 120 ש"ח והמפעיל יהיה זכאי לקבל 30 ש"ח.

6. תקופת ההסכם

הסכם זה יעמוד בתוקפו עד ליום סיום תקופת ההסכם השירותים שבין המפעיל לבין נתיבי איילון, לרבות תקופת ההארכה, ככל שיהיו ("תקופת ההסכם").

7. אחריות

7.1. ספק התשתית מתחייב לספק את שירותי התשתית לפי הסכם זה בנאמנות וברמה מקצועית גבוהה והוא יהיה האחראי הבלעדי לטיב שירותי התשתית המסופקים על ידו.

7.2. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בהסכם זה ו/או מכל דין, ספק התשתית יהיה האחראי הבלעדי לכל אבדן, פגיעה, נזק או הפסד ככל שיגרמו למפעיל, לנתיבי איילון, למתנדב ו/או לצד ג' כלשהו תוך כדי ו/או בקשר עם אספקת שירותי התשתית על ידו ו/או כתוצאה ממעשה ו/או מחדל כלשהם של ספק התשתית ו/או מי מטעמו.

7.3. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בהסכם זה ו/או מכל דין, ספק התשתית מתחייב לשפות את המפעיל בגין כל אובדן, פגיעה, נזק ו/או הפסד כאמור בסעיף 7.2 לעיל שבתשלום פיצוי בגינם יחויב המפעיל בפסק דין חלוט בעקבות תביעה ו/או דרישה נגדו או נגד מי מטעמו, וכן בגין כל ההוצאות שהמפעיל נשא בהן או עלול לשאת בהן בקשר לכך כאמור (לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד), והכל מבלי לגרוע מזכויות המפעיל על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין לכל תרופה או סעד אחרים ובלבד שהמפעיל הודיע לספק התשתית בהקדם על קבלת תביעה ואפשר לו ליטול חלק בהגנה מפניה.

7.4. אין באמור בסעיף זה כדי לפטור את ספק התשתית מהחובות החלות עליו בביצוע עבודתו על פי כל דין, ואין לפרש את האמור בהם כויתור של המפעיל על כל זכות או סעד המוקנים לו כדין.

7.5. למען הסר ספק, מודגש בזה, כי המפעיל יהא רשאי לקזז כנגד כל סכום המגיע לספק התשתית הימנו, כל סכום המגיע למפעיל מאת ספק התשתית על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

7.6. האמור בסעיף זה, על כל סעיפי המשנה שבו, הנו מעיקרי ההסכם, והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

8. מחלוקות

8.1. הצדדים ינסו לפתור כל מחלוקת שתתגלע ביניהם, אם תתגלע, בקשר עם הסכם זה בדרכי נועם.

8.2. לא הצליחו הצדדים לפתור ביניהם את המחלוקות, ככל שהתגלעו, כאמור, יפנו הצדדים לנתיבי איילון על מנת שזו תכריע במחלוקת. הכרעתה של נתיבי איילון בנושאים שהובאו בפניה תהיה סופית ומחייבת, ללא זכות ערעור.

8.3. לנתיבי איילון תהא הסמכות שלא להכריע בעצמה במחלוקת כאמור אלא להעביר את המחלוקת להכרעתו של בורר אשר ייבחר לשם כך על פי שיקול דעתה הבלעדי ואשר הכרעתו תהיה סופית ומחייבת. הצדדים יישאו בעלות שכרו של הבורר ובכל הוצאה אחרת בקשר עם הבוררות באופן

שווה ביניהם אלא אם יוחלט אחרת על ידי הבורר. יובהר, נתיבי איילון לא תהא צד להליך בורות כאמור ובכל מקרה לא תישא בכל תשלום בקשר עמו.

8.4. בכל מקרה, לא יהיה במחלוקת שתתגלע בין הצדדים בקשר עם הסכם זה כדי לפגוע בשירותי התשתית שיוענקו על ידי ספק התשתית למפעיל ובכלל זה בטיבם וברציפותם וספק התשתית לא יהיה רשאי לעצור ו/או להשהות ו/או לעכב את הענקתם של שירותי התשתית מכל סיבה שהיא. בנוסף, לא יהיה בכל מחלוקת כאמור כדי לגרוע מחבותו של המפעיל להעביר לספק התשתית כל סכום שאינו שנוי במחלוקת ביניהם וספק התשתית זכאי לקבלו בגין השירותים המוענקים על ידו לפי הסכם זה.

9. שונות

9.1. אי-אכיפה אינה פוגעת בזכויות. אי-אכיפה של צד להסכם זה את זכויותיו אין משמעותה ויתור על זכויות כאמור או על הזכות לתבוע (לרבות אכיפה) בגין הפרתו, והיא לא תמנע אכיפה של הוראות הסכם זה לבקשת אותו צד במועד מאוחר יותר או בגין הפרה אחרת של ההסכם.

9.2. תיקון ההסכם ושינויו. כל תיקון להסכם זה או שינויו ייעשו בכתב, חתום על-ידי מורשי החתימה של הצדדים להסכם זה, ובכפוף לקבלת אישורה מראש ובכתב של נתיבי איילון.

9.3. הסכם מבטל וממצה. הסכם זה, הסכמים נלווים לו ומסמכים אחרים בין הצדדים שתאריכם כתאריך הסכם זה, מהווים את כלל הסכמת הצדדים והם מבטלים כל הסכם קודם וכל הסכמה קודמת, בין בכתב ובין בעל-פה, בין הצדדים בעניינים שזוא הסכם זה.

10. כתובות הצדדים ומשלוח הודעות

10.1. כתובות הצדדים לצורך הסכם זה הן כמפורט במבוא להסכם זה.

10.2. הודעות בקשר להסכם זה תשלחנה בדואר רשום או בפקסימיליה או בדוא"ל או תימסרנה ביד, על פי מעני הצדדים הנקובים לעיל, ויראו כל הודעה כאילו התקבלה במועדים הבאים: יום אחד לאחר מועד מסירתה, אם נמסרה ביד; יום אחד לאחר מועד שיגורה כנגד אישור משלוח, אם שוגרה בפקסימיליה; במועד פתיחתה על ידי הנמען, אם שוגרה בדוא"ל; או עם חלוף 7 ימים מהמועד בו נמסרה למשלוח, אם נשלחה בדואר רשום.

10.3. לכל צד שמורה הזכות, בהודעה בכתב שתימסר לפי הוראות סעיף זה, לשנות את כתובתו ואת הכתובת למשלוח העתקים שבהסכם זה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

ספק התשתית

המפעיל

מפרט דרישות אפליקציות לטלפונים חכמים

11. כללי

למתנדב יסופקו אפליקציות/תצוגת עלויות נסיעה בזמן אמת על גבי מכשירי טלפון סלולארי חכם, כאשר סוג האפליקציה (אפליקציית סימולטור או אפליקציית נתוני אמת) יהיה בהתאם לסוג ציוד הניטור שיוקן ברכבו של המתנדב, הכל כמתואר להלן:

(יובהר, כי המפעיל יכול, על פי שיקול דעתו, לספק אפליקציות נוספות או תוכן נוסף ובלבד שמספק את הנדרש להלן).

11.1. ציוד ניטור הנו ציוד ניטור רגיל (לא מערכת ניטור ייעודית (המספקת פרטיות)), כהגדרתה בסעיף 4.2.5.4 להסכם ההתקשרות) – אפליקציית "סימולטור"

1.1.1 במקרה שבו יוקן ברכב המתנדב ציוד ניטור כאמור (ללא רכיב הפרטיות), יספק המפעיל למתנדב אפליקציה אשר תאפשר לו **להעריך** את עלות הנסיעה בזמן אמת (כלומר בזמן הנסיעה).

1.1.2 בנוסף המפעיל יכול לבחור, על פי שיקול דעתו, לספק למתנדב אפליקציה (נוספת או הרחבה של הנ"ל) המתארת את עלות הנסיעה בפועל ו/או כל מידע אחר (כגון היסטוריה, תשלומים, וכיוצ"ב).

1.1.3 בכלל זה מובהר, כי ספק התשתית אינו מחוייב להעביר את כלל הנתונים אודות הנסיעה למפעיל בזמן אמיתי (תוך כדי נסיעה) אלא בתוך המועדים הקבועים לכך במסמכי המכרז וכי על המפעיל לקחת עניין זה בחשבון לצורך פיתוחה והפעלתה של האפליקציה.

1.1.4 למען הסר ספק מובהר גם, כי אספקתה של האפליקציה האמורה אינה נכללת במסגרת שירותי החובה שעל ספק התשתית לספק למפעיל, וכי החובה לספק את האפליקציה הנה של המפעיל.

11.2. ציוד הניטור הנו מערכת הניטור הייעודית (המספקת פרטיות) (כהגדרתה בסעיף 4.2.5.4 להסכם ההתקשרות) - אפליקציית נתוני אמת

1.2.1 אפליקצייה זו מהווה חלק בלתי נפרד ממערכת הניטור הייעודית (המספקת פרטיות) והיא תסופק על ידי ספק התשתית שיספק את מערכת הניטור הייעודית.

1.2.2 האפליקציה תאפשר למתנדב לקבל את כל פרטי הנסיעה בזמן אמת (בזמן הנסיעה), כאשר נתונים אלו הנם הנתונים המשודרים לאפליקצייה ממערכת הניטור המותקנת ברכב.

1.2.3 יובהר כי אין באמור בסעיף זה לגרוע מחובתו של המפעיל להעמיד לרשות המתנדבים גם את אפליקציית הסימולטור כמתואר לעיל.

12. פירוט

12.1. אפליקציית סימולטור

האפליקציה תבצע שיערוך של עלויות הנסיעה בהתחשב במיקום הרכב ובהגדרות פרמטרי חישוב עלויות הנסיעה. הדרישות המינימאליות מהאפליקציה הן כדלקמן:

12.1.1. האפליקציה תאפשר את הצגת הנתונים הבאים תוך כדי נסיעה ובסיומה:

- א. זמן תחילת שיערוך עלויות הנסיעה;
- ב. זמן סיום שיערוך עלויות הנסיעה;
- ג. זמן ונקודת ציון מעבר בין איזורי חיוב (אזורים גאוגרפיים ואזורי זמן);

- ד. שמות אזורי החיוב שהנהג עבר במהלך הנסיעה ;
- ה. זמן יחסי ואבסולוטי, מתחילת הנסיעה, של מעבר אזורי חיוב ;
- ו. עלות הנסיעה ;
- ז. עלות עבור כל מקטע במהלך הנסיעה ;
- ח. מרחק נסיעה כולל ;
- ט. מרחק נסיעה עבור כל אזור חיוב ;
- י. מסלול נסיעה.
- 12.1.2. תמיכה בכל מערכות ההפעלה הקיימות בשוק למכשירי טלפון סלולארי חכם (כגון IOS, Android, וכו'), ושנתחן בשוק הטלפונים החכמים בישראל עולה על 5%.
- 12.1.3. האפליקציה תציג למתנדב את עלות הנסיעה המשוערת בזמן הנסיעה בהתבסס על נוסחאות ופרמטרי חישוב עלויות הנסיעה העדכניות כפי שיפרסם משרד התחבורה מעת לעת
- 12.1.4. דיוק הערכת עלות הנסיעה (המוגדרת מזמן התחלה עד סיום כפי שהוזן ע"י המתנדב, ככל שנדרש להזין) הינו +/- 5% מהעלות האמיתית.
- 12.1.5. האפליקציה לא תתחבר לרכיב הניטור או לכל רכיב אחר ברכב לצורך חישוב עלויות הנסיעה.
- 12.1.6. האפליקציה תאפשר למתנדב לבחון את נתוני הנסיעה שהסתיימה ולכלל הפחות - הצגת אופן חישוב העלויות בהתאם למיקומים ולזמנים של הנסיעה (לא מחייב הצגת מיקום מדויק אלא מספיק המצאות באזורי תחשיב).
- 12.1.7. תכונות נוספות שניתן לכלול באפליקציה :
- א. אפשרי שהאפליקציה תבקש מהמתנדב להרשם למערכת (חד פעמי).
- ב. אפשרי שהאפליקציה תבקש מהמתנדב להתחבר למערכת (לאחר רישום ראשוני).
- ג. אפשרי שהאפליקציה תבקש מהמתנדב לציין את זמן תחילת וסיום הנסיעה.
- 12.2. אפליקציית נתוני אמת
- האפליקציה תהא מבוססת על טכנולוגיית Bluetooth (בין רכיב הניטור לטלפון הסלולארי החכם) הדרישות המינימאליות מהאפליקציה הן כדלקמן :
- 12.2.1. תמיכה בכל מערכות ההפעלה הקיימות בשוק למכשירי טלפון סלולארי חכם (כגון IOS, Android, וכו'), ושנתחן בשוק הטלפונים החכמים בישראל עולה על 5%.
- 12.2.2. האפליקציה תאפשר את הצגת הנתונים הבאים תוך כדי נסיעה ובסיומה :
- א. מזהה הרכב (VIN) ;
- ב. מספר סידורי של מתקן הניטור ;
- ג. זמן תחילת הנסיעה ;
- ד. זמן סיום הנסיעה ;
- ה. זמן ונקודת ציון מעבר בין איזורי חיוב (אזורים גאוגרפיים ואזורי זמן) ;
- ו. שמות אזורי החיוב שהנהג עבר במהלך הנסיעה ;
- ז. זמן יחסי ואבסולוטי, מתחילת הנסיעה, של מעבר אזורי חיוב ;

- ח. עלות הנסיעה ;
 - ט. עלות עבור כל מקטע במהלך הנסיעה ;
 - י. מרחק נסיעה כולל ;
 - יא. מרחק נסיעה עבור כל אזור חיוב ;
 - יב. מסלול נסיעה.
- 12.2.3. האפליקציה תאפשר לנהג לראות רשימת כל 1,000 נסיעות האחרונות ותאפשר לנהג לבחור נסיעה ספציפית ולקבל את הפרוט כמתואר בסעיף 2.2.2 למעלה
- 12.2.4. האפליקציה תאפשר לנהג לחפש נסיעה ספציפית לפי תקופת זמן ומרחב עלות.

SLA – מרכז שרות לקוחות טלפוני

1. מרכז שרות הלקוחות הטלפוני של המפעיל יפעל בשעות ובימים כדלקמן :

1.1. שירות לקוחות –

1.1.1. ימים א' עד ה' בין השעות 08:00 ל- 17:00.

1.1.2. ו' וערבי חג מהשעה 08:00 ועד שעתיים לפני כניסת שבת/חג.

1.1.3. שבת – סגור.

1.2. מענה טכני –

1.2.1. ימים א' עד ה' בין השעות 08:00 ל- 21:00.

1.2.2. ו' וערבי חג מהשעה 08:00 ועד שעה לפני כניסת שבת/חג.

1.2.3. שבת – יפעל במשך שלוש שעות לאחר שעה מצאת השבת.

2. מרכז שרות הלקוחות הטלפוני יעמוד ביעדים הבאים :

#	פרמטר	יעד	הערות
1	זמן מענה לשיחות	95% מענה אנושי תוך 50 שניות	
2	מתן אפשרות לחזרה למתנדב אשר ביקש לא להמתין על הקו	תוך 30 שניות	המפעיל יכלול פונקציה לבחירת המתנדבים האם להמתין על הקו למענה של נציג או להשאיר מספר טלפון לצורך חזרה במועד מאוחר יותר.
3	זמן חזרה למתנדב אשר ביקש לא להמתין על הקו	עד שעתיים	
3	עדכון לגבי מצב התור	כל 20 שניות ובכל שינוי במקומו בתור.	

3. המפעיל יפיק לטובת המזמינה דוחות חודשיים בדבר :

3.1. משך שיחות ;

3.2. זמני ההמתנה ;

3.3. התפלגות זמני ההמתנה ;

3.4. התפלגות נטישות של שיחות ;

3.5. תלונות ופניות מצד מתנדבים ;

3.6. סטטוס טיפול בתלונות ;

3.7. כל דוח נוסף ו/או אחר על פי שיקול דעתה הבלעדי של נתיבי איילון.

נספח יב'

מבחנים לוגיים

נספח יג'

הסכומים המקסימאליים שיגבו על ידי המפעיל

תאריך: _____

לכבוד

חברת נתיבי איילון בע"מ

רח' פרשת דרכים, פינת דרך נמיר

ת.ד. 32294 תל אביב 62322

(להלן: "נתיבי איילון")

א.ג.נ.,

הנדון: אישור קיום פוליסות ביטוח - הסכם שנחתם ביניכם ובין

(להלן: "נותנת השירותים") לביצוע שירותי

ניהול ותפעול ניסוי לבחינת השפעת תמריצים שונים, לרבות כספיים,

על מאפייני הנסיעה כמפורט בהסכם ביניכם לבין נותנת השירותים וכל

העבודות הקשורות לכך במישרין ובעקיפין (להלן "השירותים")

הננו מתכבדים לאשר בזאת כי חברתנו הוציאה פוליסות ביטוח על שם נותנת השירותים לתקופה מיום _____ עד ליום _____ בכל הקשור בשירותים עפ"י ההסכם.

אנו מאשרים שהיקף הכיסוי הניתן על פי הפוליסות בכפוף לאמור להלן אינו נופל מהכיסוי הניתן על פי נוסח הפוליסות הידוע כ"ביט" מהדורת 2013 או נוסח מאוחר יותר המחליף את תנאי "ביט" מהדורת 2013. ביחס ל"אחריות מקצועית" היקף הכיסוי אינו נופל מהאמור בסעיף 1 להלן.

1. **ביטוח אחריות מקצועית**, לכיסוי חבותה המקצועית של נותנת השירותים ביחס להתחייבויותיה על פי החוזה הנדון.

גבול האחריות על פי הפוליסה לא יפחת מ- \$ 10,000,000 (עשרה מיליון דולר ארה"ב) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

אנו מאשרים שגבול האחריות הנ"ל יעמוד בכל עת בהיקפו המלא לכיסוי חבותה של נותנת השירותים בקשר לביצוע העבודות נשוא החוזה וזאת ללא קשר לעבודות אחרות המבוצעות על ידה. לחילופין, אנו מאשרים שהפוליסה מורחבת לכלול כינון אוטומטי של גבול האחריות.

הביטוח על פי הפוליסה אינו כולל כל הגבלה ביחס לאובדן מסמכים, חריגה מסמכות שנעשתה בתום לב, מעשה במתכוון, מעשה מרמה ו/או אי יושר של מי מעובדי נותנת השירותים, אובדן השימוש ו/או עיכוב ו/או נזק תוצאתי כלשהו.

הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול כמבוטח נוסף את נתיבי איילון בכל הנובע מפעולותיה של נותנת השירותים והבאים מטעמה.

הביטוח כולל מועד למפרע שאינו מאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות על ידי נותנת השירותים. כן כולל הביטוח הרחבת "חבות צולבת" ותקופת גילוי בת 12 חודש ביחס לתביעות הנובעות מביצוע העבודות נשוא החוזה הנדון וזאת אם פוליסה זו לא תחודש מכל סיבה שהיא.

2. **ביטוח אחריות המוצר** לכיסוי אחריותו של הספק על פי דין בגין אובדן ו/או נזק שייגרמו לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף כלשהו לרבות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור) נתיבי איילון ו/או מי מטעמה עקב מוצרים שיוצרו ו/או הוכנו ו/או הורכבו ו/או תוקנו ו/או הותקנו ו/או סופקו ו/או נמכרו ו/או הופצו ו/או טופלו בכל דרך אחרת על ידי נותנת השירותים ו/או מי מטעמה, בגבולות אחריות בסך של \$10,000,000 (עשרה מליון דולר) למקרה ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית.

הביטוח הינו בעל תחולה רטרואקטיבית מיום תחילת העבודות על ידי נותן השירותים, וכולל תקופת גילוי מורחבת של 12 חודשים לפחות ביחס לתביעות הנובעות מביצוע העבודות נשוא החוזה הנדון וזאת אם פוליסה זו לא תחודש מכל סיבה שהיא.

הביטוח כאמור הורחב לכלול את נתיבי איילון לעניין אחריותה עקב המוצרים כאמור, בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

3. **ביטוח אחריות מעבידים**, לכיסוי חבות נותנת השירותים, עפ"י פקודת הנזיקין (נוסח חדש) וחוק האחריות למוצרים פגומים תש"ס-1980, כלפי עובדיה בגבול אחריות ע"ס \$ 5,000,000 (חמישה מליון דולר ארה"ב) לעובד אחד, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח. הביטוח על פי הפוליסה אינו כולל כל הגבלה ביחס לימי ו/או לשעות עבודה, עבודות בגובה או בעומק, חבות בגין קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, שימוש במנופים ו/או במתקני הרמה, פתיונות ורעלים, העסקת בני נוער או כל מגבלה אחרת ביחס לאופי ו/או לסוג ו/או לתנאי העבודה.

הביטוח יורחב לשפות את נתיבי איילון היה ונטען לעניין מקרה ביטוח כלשהו כי הם נושאים בחובות מעביד כלשהם ו/א באחריות שילוחית כלפי מי ממועסקי נותנת השירותים.

4. **ביטוח אחריות כלפי צד שלישי** בגין חבות נותנת השירותים על פי דין לכל פגיעה או נזק שייגרמו לגופו ו/או רכושו של כל אדם ו/או גוף משפטי ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות לנתיבי איילון, עובדיה מנהליה והבאים מטעמם, בגבול אחריות ע"ס \$10,000,000 (עשרה מיליון דולר ארה"ב) למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

הביטוח על פי הפוליסה אינו כולל כל הגבלה ביחס לחבות הנובעת מאש, התפוצצות, בהלה, מכשירי הרמה, פריקה, טעינה, מתקנים סניטריים פגומים, הרעלה, חבות בגין וכלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם כל דבר מזיק במאכל או במשקה, שביתה והשבתה וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי.

הביטוח יורחב לכלול את נתיבי איילון כמבוטחת בגין אחריותה לפעילות נותנת השירותים והבאים מטעמה, וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו יחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

5. **ביטוח נאמנות** בגין כל נזק כספי שייגרם כתוצאה מעל פעולה או פעולות של הונאה, מעילה, העלמה במרמה או גניבה על ידי כל אדם ו/או גוף בשירותו של המבוטח בסך של 2,000,000 ₪ למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

6. **ביטוח "אש מורחב"** המכסה בערך כינון את כל הרכוש המובא על ידי נותנת השירותים ו/או מי מטעמה ו/או המשמש לצורך מתן השירותים. הביטוח כאמור כולל ויתור על זכות התחלוף כלפי נתיבי

איילון ו/או מי מטעמה, ובלבד שהיתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

כללי

הפרה כלשהיא של תנאי מתנאי הפוליסות הנ"ל ע"י נותנת השירותים אינה מהווה עילה לדחיית תבות כלפי נתיבי איילון.

הפוליסות תכלולנה תנאי מפורש על פיו הינן קודמות לכל ביטוח אשר נערך על ידי נתיבי איילון ואנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי נתיבי איילון ועל זכות שיבוב כלפי נתיבי איילון, עובדיה מנהליה והבאים מטעמם.

מוצהר ומוסכם בזאת, כי נותנת השירותים לבדה אחראית על תשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות החלות ו/או שיחולו בהתאם לפוליסות דלעיל.

מוצהר ומוסכם בזאת, בכל מקום בו כתוב "נתיבי איילון" יקרא נתיבי איילון ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות ו/או עובדיהן ו/או מנהליהן ו/או מדינת ישראל ו/או משרד התחבורה וכל הפועלים מטעמם.

כמו כן אנו מתחייבים שהכיסוי על פי הפוליסות לא יבוטל ולא יחול בו שינוי לרעה, אלא אם תימסר הודעה כתובה בדואר רשום לידי נתיבי איילון לפחות 60 יום מראש.

(חתימת המבטח)

(חותמת המבטח)

(שם החותם)

(תפקיד החותם)