

נספח כ'

כרטוס חכם

גרסה 15 מרץ 2020

נספח כ' - כרטיס חכם

1. כללי

- 1.1. בהתאם להחלטת ממשלת ישראל, משרד התחבורה מיישם, על בסיס ארצי, כרטיס חכם בתחבורה הציבורית המאפשר תשלום שכר הנסיעה בתחבורה הציבורית בכל רחבי ישראל ולרבות תשלום שכר נסיעה הכולל הנחות ייעודיות לאוכלוסיות זכאים, באמצעות כרטיס חכם אחיד ומערכת כרטיס חכם, הפועלים בהתאם למפרטי הכרטיס החכם (מפרטי Calypso הישראליים). במקביל ובנוסף, משרד התחבורה פועל להכנסת מערכות כרטיס חכם מתקדמות בשני שלבים עיקריים: (1) על בסיס מזהים חכמים מסוג יישומנים סולריים המקושרים לחשבון מרוחק (להלן: מח"ר); (2) על בסיס יישומנים סולריים, כרטיסי אשראי וכרטיסים חכמים המקושרים לחשבון מרוחק. כל המונחים דלעיל הינם כהגדרתם בסעיף 2 להלן.
- 1.2. מפעיל השירות מחויב ביישום כרטיס חכם בקווי השירות המופעלים על ידו, בהתאם לאמור לעיל וכחלק בלתי נפרד מהתחייבויותיו במסגרת הצעתו להליך התחרות.
- 1.3. למימוש מחויבותו האמורה מתחייב מפעיל השירות ליישם בכל קווי השירות המופעלים על ידו כרטיס חכם, באופן שוטף וקבוע על-פי הוראות נספח זה ומפרטי כרטיס חכם כפי שמפורסמים באתר משרד התחבורה ועל-פי הוראות המפקח על התעבורה, כפי שיהיו מעת לעת.
- 1.4. בשנים האחרונות מצוי משרד התחבורה בתהליך של השלמת הסביבה הרגולטורית של הכרטיס החכם, על כלל היבטיו, במסגרת חקיקתית (חקיקה ונהלים/הנחיות). עם השלמת תהליך זה יהיו הוראות הנספח שכאן כפופות להוראות הדין, כפי שיהיו, ובכל מקרה של סתירה תגברנה הוראות הדין.

2. הגדרות

בנספח זה תהיינה למונחים שלהלן המשמעות שבצידי:

"אינטראופרביליות"	-	יכולת כלל מערכות הכרטיס בתחבורה הציבורית, על מפעיליה השונים, לאפשר לציבור הנוסעים לבחור שימוש באמצעי תשלום אלקטרוני אחד מהמגוון הנתמך בנסיעות שונות כמפורט במפרטי הכרטיס החכם (כהגדרתם להלן);
"ההסכם" או "הסכם ההפעלה"	-	הסכם ההפעלה בין ממשלת ישראל ובין מפעיל השירות, שמשמך זה מהווה נספח שלו, והמהווה חלק בלתי נפרד מההליך התחרותי;
"הנספח"	-	נספח זה;
"מזהה חכם"	-	אמצעי מוחשי (פיזי) הנמצא ברשות הנוסע, הפועל על-פי מפרטי הכרטיס החכם כיום, או על פי מפרטי מח"ר שיוגדרו בעתיד, ומשמש לזיהוי הנוסע ולזיהוי זכויות הנסיעה שברשותו. דוגמאות למימוש מזהים חכמים הינם כרטיס חכם בתקן Calypso, יישומן בסלולר, כרטיס אשראי בתקן QR Code, EMV.
"כרטיס חכם"	-	אפשרות לאחד המימושים של מזהה חכם, לדוגמא כרטיס בתקן Calypso. כרטיס עשוי פלסטיק או קרטון או חומר אחר הנושא שבב אלקטרוני (Micro-Chip), הכולל מעבד וזיכרון, רכיבי תוכנה ורכיבי ממשק קלט/פלט, לרבות אנטנה לתקשורת RF,

המיועד לשימוש בתחבורה הציבורית ופועל על-פי מפרטי הכרטוס החכם ;		
מסירה או שיוך של מזהה חכם, מוכן לשימוש ולעניין מזהה חכם אישי - לאחר שעבר פרסונאליזציה (כהגדרתה להלן), כפי שיוזר המפקח על התעבורה ;	-	"הנפקה"
מזהה חכם שעבר הליך פרסונאליזציה ;	-	"מזהה חכם אישי"
זכויות נסיעה בקווי שירות לאוטובוסים של מי שהונפק לו מזהה חכם, לרבות זכויות נסיעה עונתיות, תקופתיות או אזוריות, וכן זכויות כאמור שניתנה לגביהן הנחה ;	-	"הסדר נסיעה"
הסדר נסיעה משותף לשני מפעילים או יותר המאפשר לנוסע טעינת הסדר נסיעה המאפשר נסיעה בקווי שירות של המפעילים השותפים להסדר, גם יחד, ברצף, לסירוגין ולחלופין, בהתאם להנחיות המפקח על התעבורה ;	-	"הסדר נסיעה משותף"
מאגר הנתונים הנמצא במחשב המרכזי של המשרד או מי מטעמו, המכיל גם פרטים אישיים של בעלי המזהים החכמים האישיים ;	-	"מאגר מידע"
מועד תחילת הפעלת שלב א' על-פי ההליך התחרותי, כמשמעותו בסעיף 1.6 להסכם ההפעלה.	-	"מועד ההפעלה"
כהגדרתה בסעיף 4.1 להלן ;	-	"מערכת הכרטוס"
נהלי הכרטוס החכם כפי שמפורסמים באתר משרד התחבורה, המודל נתונים קליפסו, ההנחיות המקצועיות והטכניות, הוראות המפקח על התעבורה והמפרטים הטכניים, ולרבות מסמכי Calypso האירופאים (ראה האתר: http://www.calypsonet-asso.org) כפי שיעודכנו על ידי המשרד, מעת לעת ;	-	"מפרטי הכרטוס החכם"
כהגדרתו בסעיף 6 להלן ;	-	"מרכז השירות"
מתקן הפועל על-פי מפרטי הכרטוס החכם, המוצב באוטובוס או בתחנה או בכל מקום אחר שהורה המפקח והמורכב מחומרה ותוכנה לקריאת מזהה חכם, הנפקת המזהה החכם, פרסונאליזציה, בקרה על תקפותו של המזהה החכם כאמור, טעינתו בהסדרי נסיעה, חישוב מחיר נסיעה וגבייתו מהכרטיס החכם או החשבון המרוחק, רישום פרטי הנסיעה במתקן, בכרטיס החכם או בחשבון המרוחק, הדפסת קבלה לנוסע ;	-	"מתקן כרטוס"
אופן מימוש של מתקן כרטוס באמצעות אתר אינטרנט או יישומון בסלולר המכילים חומרה ותוכנה לקריאת מזהה חכם, הנפקת המזהה החכם, פרסונאליזציה, בקרה על תקפותו של המזהה החכם כאמור, טעינתו בהסדרי נסיעה, חישוב מחיר נסיעה וגבייתו מאמצעי התשלום של הנוסע, רישום פרטי הנסיעה בחשבון המרוחק, הדפסת קבלה לנוסע ;	-	"חשבון מרוחק"
סדרת בדיקות המתבצעת מול מזהה חכם, כהגדרתו לעיל, לאישור תקפות זכויות נסיעה והרשאות.		תיקוף (Validation)
אוסף רכיבי תוכנה ו/או חומרה, המאפשרים תיקוף. אמצעי התיקוף מאפשר את בדיקת זכויות הנסיעה הקשורות למזהה החכם, אישורן וחיוב הנוסע על פי זכויותיו.	-	אמצעי תיקוף / מאמת / ולידטור
עמדה מאויישת בה מבוצעת הנפקה של כרטיס חכם וניתן שירות לקוחות למחזיקי כרטיסים חכמים, העומדת בדרישות המפורטות בתוספת ד' לנספח זה ;	-	"עמדת הנפקה"

מכשיר המאפשר טעינה של הסדרי נסיעה, לרבות מתקן כרטוס, העומד בדרישות המפורטות בתוספת ה' לנספח זה;	-	"עמדת טעינה אוטומטית"
עמדה מאוישת בה ניתן לטעון כרטיסים חכמים בהסדרי נסיעה וכן לרכוש כרטיסים רגילים לנסיעה בודדת, העומדת בדרישות המפורטות בתוספת ה'1 לנספח זה;	-	"עמדת טעינה מאוישת"
הזנה למזהה החכם של כל פרט אודות מבקש המזהה, אישי או אחר, שלפי הוראת המפקח על התעבורה יש להזין על גבי המזהה, לרבות נתונים המעידים על זכאותו של מבקש המזהה לטעינת הסדרי נסיעה הכוללים הנחה בתעריף הנסיעה;	-	"פרסונאליזציה"
קווי השירות המופעלים על ידי מפעיל השירות במסגרת הרשיונות שיוענקו למפעיל השירות מכח זכיותו בהליך התחרותי ויופעלו על ידו בהתאם להסכם ההפעלה;	-	"קווי השירות"
תוספת תשלום עבור הנסיעה שנובע מביצוע נסיעת מעבר מחוץ לאיזור מחיר ששולם, בפרק זמן מותר שהוגדר מראש.	-	"אינקרמנט"
קבוצת מספרי זיהוי או אסמכתאות אשר אינם מורשים לשימוש במערך הכרטוס החכם	-	רשימה שחורה
מזהה חכם עליו לא רשומים פרטים מזהים של נוסע על פני המזהה (תמונה ושם) ולא בתוך זיכרון המזהה, אך אם קיים יישום לתחבורה ציבורית, המזהה מוכן לטעינת חוזים	-	מזהה חכם אנונימי
מזהים חכמים שאינם אישיים, אולם מוטבעים על פניהם תמונתו/או שמו של בעל המזהה (כהגדרתו בנהלי הכרטוס החכם). פרטים אלו לא ישמרו, בכל אופן שהוא, על גבי רכיבי הזיכרון של המזהה החכם או במאגרי המידע של המפעיל		מזהה חכם חצי-אנונימי

3. מהות הנספח

מפעיל השירות נוטל על עצמו ליישם, באופן שוטף וקבוע, כרטוס חכם בכל קווי השירות שלו, ובכלל זה: להצטייד במערכת כרטוס חכם, על כל מרכיביה, ולהפעילה; לבצע הנפקה לציבור הנוסעים של מזהים חכמים, לרבות מזהים חכמים אישיים, בעמדות הנפקה המהוות חלק ממערכת הכרטוס החכם; לאפשר טעינת הסדרי נסיעה על גבי מזהים חכמים באמצעים שונים, לרבות עמדות טעינה המהוות חלק ממערכת הכרטוס החכם; לגבות את תשלום שכר הנסיעה בקווי השירות המופעלים על ידו רק באמצעות מזהים חכמים (למעט חריגים כמפורט להלן); לפעול בהתאם להוראות מרכז השירות ולשתף פעולה עם מפעילי שירות אחרים בכל הנוגע לכרטוס החכם, להסדרי כרטוס משותפים ולכל התחשבויות שעניינה הסדרי הכרטוס המשותפים, והכל: כמפורט בנספח זה, בהתאם למפרטי הכרטוס החכם כפי שמפורסמים באתר משרד התחבורה ובהתאם להוראות המפקח על התעבורה.

4. הערכות ליישום הכרטוס החכם

4.1. הצטיידות במערכת כרטוס חכם: המפעיל מתחייב להעמיד מערכת כרטוס בתחבורה הציבורית, המאושרת על ידי משרד התחבורה, על כל רכיביה, לרבות מתקני כרטוס, יחידות מבקר, עמדות הנפקה, עמדות טעינה, תקשורת ומערכות מידע וכיוצ"ב, כפי שהמשרד יורה לו מעת לעת (להלן: "**מערכת הכרטוס**").

המפעיל יביא לאישורו המוקדם של המשרד, או מי מטעמו, את נתונייהם ופרטיהם של רכיבי מערכת הכרטוס שהוא מתעתד לרכוש כאמור לעיל, לרבות פרטי הספקים והתחייבויותיהם של הספקים האמורים כלפי המפעיל למתן שירות תחזוקה שוטף לרכיבי מערכת הכרטוס. מוסכם בזאת שאישור רכיבי מערכת הכרטוס והספקים כאמור על ידי המשרד הוא תנאי מוקדם להתקשרות המפעיל עם הספקים ולהפעלת מערכת הכרטוס החכם בהתאם לנספח זה על ידי המפעיל, אולם לא יהיה באישור המשרד או מי מטעמו כאמור כדי להטיל על המשרד ועל כל מי מטעמו כל אחריות לטיבם של הרכיבים המאושרים או לתקינותם.

4.2. הקמת משרד אחורי (back office): בנוסף לרכישת מערכת הכרטוס החכם כאמור לעיל, המפעיל מתחייב להכין ולהפעיל במשרדיו תשתית מערכות התומכות בקבלת נתונים מפורטים ממערכת הכרטוס החכם (על כל רכיביה) ובעיבודם, לרבות קבלת נתונים אודות הפעולות שיבוצעו מדי יום במערכת הכרטוס החכם, בין היתר לצורך דיווח נתונים אלו למרכז השירות, לצורך בקרת סובסידיות ייעודיות וכיוצ"ב.

המפעיל יביא לאישורו המוקדם של המשרד, או מי מטעמו, את נתונייהם ופרטיהם של כל רכיבי המערכות התומכות שיתקין במשרדיו כאמור לעיל, לרבות פרטי ספקיהן והתחייבויותיהם של הספקים האמורים כלפי המפעיל למתן שירות תחזוקה שוטף לרכיבי המערכות. מוסכם בזאת שאישור המערכות התומכות וספקיהן כאמור על ידי המשרד הוא תנאי מוקדם להתקשרות המפעיל עם הספקים ולהפעלת מערכת הכרטוס החכם בהתאם לנספח זה על ידי המפעיל, אולם לא יהיה באישור המשרד או מי מטעמו כאמור כדי להטיל על המשרד ועל כל מי מטעמו כל אחריות לטיבם של הרכיבים המאושרים או לתקינותם.

4.3. הפעלת מערך עמדות הנפקה (עמדות שירות "על הקו"): המפעיל יפעיל מערך הנפקה לכרטיסים חכמים בהתאם לדרישה בנספח מד', ובכל מקרה הוא מתחייב כי עד חודש לפני מועד ההפעלה הוא יפעיל את עמדות הנפקה ושירות פעילות לכרטיס חכם, שמתקיימות בהן הדרישות הטכניות המפורטות ב**תוספת ד'** לנספח וכן על פי נספח לט', ואשר יוצבו על-פי תוכנית שתאושר על ידי המפקח על התעבורה. למען הסר ספק מובהר כי המפקח על התעבורה יורה כי עמדות ההנפקה ימוקמו במיקומים שיאפשרו נגישות מרבית לציבור, גם אם מיקומים אלו אינם בתחומי מתקנים קיימים של המפעיל.

4.4. הקמת מערך עמדות טעינה: המפעיל יקים מערך עמדות טעינה לכרטיסים חכמים בהתאם לסעיף "הפעלת עמדות טעינה מחוץ לאוטובוסים" בנספח מד'. הדרישות הטכניות לעמדות מפורטות ב**תוספת ה'** או ב**תוספת ה'1**, לפי העניין. עמדות הטעינה כאמור יוצבו על-פי תוכנית שתאושר על ידי המפקח על התעבורה ולאחר התייעצות עם הרשויות המקומיות.

5. יישום והפעלת כרטוס חכם על ידי המפעיל

5.1. הנפקת כרטיסים חכמים:

5.1.1. המפעיל מתחייב לרכוש על חשבונו כרטיסים חכמים ולבצע הנפקה שלהם לציבור הנוסעים, לרבות פרסונאליזציה של כרטיסים חכמים אישיים בעמדות ההנפקה, והכל בהתאם להנחיות ההנפקה המפורטות ב**תוספת ב'** לנספח וברמת השירות המפורטת ב**תוספת ג'** לנספח זה. הכרטיסים שירכשו יהיו מתוך רשימת כרטיסים מאושרים המוגדרים על ידי המשרד.

5.1.2. הכרטיסים החכמים שישפק המפעיל יהיו בעיצוב "רב-קו" המצ"ב **כתוספת א'** לנספח זה, והמפעיל מתחייב לא לשנות את עיצוב הכרטיס, המפעיל לא יהיה רשאי להוסיף כל שם או סימן מסחרי אחר על הכרטיס.

5.1.3. מבלי לגרוע מהוראות סעיף 4.3 לעיל, המפעיל מתחייב כי שלושה חודשים ממועד ההפעלה ובכל עת במהלך תקופת הסכם ההפעלה יסופקו שירותי ההנפקה של הכרטיסים החכמים בעמדות ההנפקה, שמתקיימות בהן הדרישות הטכניות המפורטות ב**תוספת ד'** לנספח. המפקח על התעבורה יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להורות על עדכונים בדרישות הטכניות האמורות, והמפעיל יפעל בהתאם להוראות אלו. העמדות ימוקמו בהתאם לתוכנית שתאושר על ידי המפקח על התעבורה שיהיה רשאי, מעת לעת ולפי שיקול דעתו הבלעדי להורות על שינוי המיקום. למען הסר ספק מובהר כי המפקח על התעבורה יורה כי עמדות ההנפקה ימוקמו במיקומים שיאפשרו נגישות מרבית לציבור, גם אם מיקומים אלו אינם בתחומי מתקנים קיימים של המפעיל.

5.1.4. המפעיל מתחייב שלצורך מתן שירותי ההנפקה הוא יעמיד את כל התשתיות המיטביות העומדות לרשותו תשתיות משרדים, תקשורת, משאבי אנוש וכל משאב אחר שיידרש לצורך ביצוע הוראות נספח זה.

5.1.5. תנאי להנפקת כרטיס חכם אישי הוא קבלת בקשה חתומה להנפקה, שתעשה על גבי טופס בנוסח שקבוע בנהלים (ראה נוהל "תהליך פרסונליזציה בהנפקת כרטיס חכם", באוגדן נהלי כרטיס חכם המפורסם באתר המשרד). טופס זה ימולא על ידי הפונה לקבלת כרטיס חכם, בסיוע נציגי מפעיל השירות בעמדת ההנפקה. עלות הדפסת טפסי הבקשה (בשני העתקים) תחול על מפעיל השירות. בנוסף תתאפשר הגשת בקשה להנפקת כרטיס חכם באמצעות רשת האינטרנט, בהתאם לנהלים שיקבע המשרד. למען הסר ספק, הנפקת כרטיס חכם שאינו אישי מזוהה אינה טעונה הגשת בקשה להנפקה.

5.1.6. המפעיל יהיה רשאי לגבות מהציבור, בגין כל כרטיס חכם אישי שינפיק מחדש במקרה של שחזור כרטיס בשל אובדן או השחתה כאמור בסעיף 5.3.2 להלן (ולמעט, למען הסר ספק, במקרה של שחזור כרטיס קיים לא תקין), סך שיאושר על ידי המשרד, ואשר נכון למועד חתימת הסכם ההפעלה עומד על 10 ₪ לכרטיס. המשרד יהיה רשאי לעדכן סכום זה מעת לעת, בין היתר בהתחשב במחירי השוק של כרטיס חכם, והכל על-פי שיקול דעתו הבלעדי של המשרד.

5.1.7. המשרד יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להורות למפעיל להנפיק, על חשבונו ובעמדות ההנפקה, כרטיסים חכמים שאינם אישיים, אולם מוטבעים על פניהם תמונת מחזיק הכרטיס ושמו (להלן: "**כרטיס חכם חצי-אנונימי**"), וכהגדרתו בנהלי הכרטיס החכם). פרטים אלו לא ישמרו, בכל אופן שהוא, על גבי שבב הכרטיס החכם או במאגרי המידע של המפעיל (ראה נוהל "תהליך פרסונליזציה בהנפקת כרטיס חכם", בנהלי הכרטיס החכם). הנפקת כרטיסים חכמים חצי אנונימיים תעשה בהתאם לנהלים שיקבע המפקח על התעבורה, שיורה גם מהם הסדרי נסיעה שניתן לטעון על גבי כרטיסים חכמים כאמור. למען הסר ספק, המפעיל לא יהיה רשאי לגבות מהציבור כל סכום שהוא בגין הנפקת כרטיס חכם חצי אנונימי (לרבות סכומים כאמור בסעיף 5.1.6 לעיל), ויהיה חייב לשחזר, ללא תשלום, רק כרטיס חכם חצי אנונימי לא תקין שיוצג בעמדת ההנפקה על ידי מי שפרטיו מוטבעים על פניו, לשם שחזורו.

5.1.8. למען הסר ספק מובהר בזאת כי במקביל לשירותי ההנפקה שישפק המפעיל כאמור לעיל, יסופקו שירותי הנפקה דומים על ידי מפעילי תחבורה ציבורית אחרים ועל ידי המשרד או כל מי מטעמו (לפי שיקול דעתו הבלעדי של המשרד).

5.1.9. המפעיל מתחייב לקיים נהלי עבודה ומערכת בקורות המיועדים לפעול למניעת שימוש לרעה בעמדות ההנפקה (דוגמת הנפקת כרטיס חכם אישי המקנה הנחות ייעודיות למבקש אשר אינו זכאי להנחות אלה), והוא מצהיר ומאשר כי ידוע לו שבפועל, שימוש לרעה בעמדות ההנפקה, בנסיבות של העדר נהלי עבודה ומערכת בקורות כאמור או אי-הפעלתן, יהווה הפרה המזכה את המשרד בפיצוי מוסכם, כאמור בתוספת ו' לנספח, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר, המסור בידו של המשרד, כלפי המפעיל, במערכת היחסים הכוללת שבין השניים.

5.1.10. המפעיל ישא, על חשבונו, בכל העלויות הכרוכות בהנפקת הכרטיסים החכמים ובתפעול עמדות ההנפקה ועמדות הטעינה, לרבות דמי השכירות של המתקנים בהם ימוקמו עמדות ההנפקה ועמדות הטעינה (שיהיו כפי שיורה המפקח), ועלויות העסקת כח האדם.

5.1.11. המפעיל מתחייב לרכוש ביטוחים הולמים לעמדות ההנפקה ולעמדות הטעינה ולרשום את המשרד כמוטב בביטוחים אלה.

5.1.12. המפעיל מתחייב שבתום תקופת ההפעלה על-פי הסכם ההפעלה הוא יעביר בצורה מסודרת למפעיל אחר אשר יתקשר עם המשרד בהסכם להפעלת קווי השירות נשוא הסכם ההפעלה את כל המידע הרלבנטי לדעת המשרד לשירותי ההנפקה.

5.2. יישום כרטיס חכם :

5.2.1. החל ממועד ההפעלה מפעיל השירות יגבה את שכר הנסיעה בקווי השירות המופעלים על ידו מכח הסכם ההפעלה באמצעות כרטיס חכם, באמצעות יישומן בסלולר ובאמצעות כרטיסי אשראי עבור נסיעות בודדות בלבד.

5.2.2. הסעיף בוטל.

5.2.3. המפעיל יאפשר טעינת הסדרי נסיעה שונים על גבי כרטיסים חכמים בעמדות הטעינה וההנפקה, לרבות הסדרי נסיעה של מפעיל השירות, הסדרי נסיעה משותפים למפעיל השירות ולמפעילי תחבורה ציבורית אחרים, והכל בהתאם להוראות המפקח על התעבורה.

5.2.4. בהתאמה, המפעיל יפעל במטרה להבטיח כי הפעולות המבוצעות על ידו בכרטיס החכם במסגרת הנפקתו וטעינתו בהסדרי נסיעה לא ימנעו או יחבלו, בכל דרך שהיא, באפשרות לצבור, בו זמנית, על גבי הכרטיס החכם, הסדרי נסיעה שונים של מפעילים שונים ובאפשרות לכיבוד הדדי של הסדרי נסיעה של מפעילי תחבורה ציבורית אחרים, וכן לא יפגע בהסדרי נסיעה של מפעילים אחרים הטעונים על הכרטיס החכם.

5.2.5. על אף האמור ברישא לסעיף 5.2.2 לעיל, המפקח על התעבורה יהיה רשאי להורות כי הסדרי נסיעה, לרבות הסדרי נסיעה משותפים, אשר המשרד ישלם בגינם תשלום למפעיל השירות ואשר הזכאות להם מוגבלת לאוכלוסייה יעודית (כגון אזרחים ותיקים, נוער, זכאים להנחות לפי קביעת המוסד לביטוח לאומי וכו') ייושמו על גבי כרטיס חכם אישי בלבד.

5.2.6. מוסכם בזאת שבמסגרת פעילותו של מרכז השירות (כאמור בסעיף 6.1 להלן) המפקח על התעבורה יורה על אופן ההתחשבות בין מפעילי התחבורה הציבורית בגין הסדרי כרטוס משותף, לרבות אופן ביצוע ההתחשבות, הדיווחים הנדרשים מהמפעילים לצורך כך, הבקורות על דיווחים אלו ואופן יישוב מחלוקות לגבי התחשבות כאמור. המפעיל מתחייב לפעול בהתאם להוראות המפקח על התעבורה, כפי שיהיו.

5.2.7. מרכז השירות יפיץ לכל מפעיל "רשימות שחורות" מעודכנות. המפעיל יעדכן באופן מיידי במערך הכרטוס החכם אצלו את ה"רשימות השחורות" (ראה נוהל ניהול "רשימות שחורות" במפרטי הכרטוס החכם). ויפעל ל"שריפת" כרטיסים במערכותיו שזוהו ככרטיסים המופיעים ברשימות השחורות שנשלחו אליו.

5.2.8. המפעיל מתחייב שבכל משך תקופת ההפעלה של קווי השירות על ידו הוא יפעיל את מערך עמדות הטעינה שיוקם על ידו כאמור בסעיף 4.4 לעיל, והכל בהתאם לדרישות התפעול המפורטות בתוספת ה' לנספח. המפקח על התעבורה יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להורות על עדכונים בדרישות הטכניות האמורות בתוספת ה' ובתוספת ה'1, והמפעיל יפעל בהתאם להוראות אלו. כמו כן יהיה רשאי המפקח על התעבורה להורות, מעת לעת ולפי שיקול דעתו, לאחר התייעצות עם הרשות על שינוי במיקומן של עמדות הטעינה, כולן או חלקן, והמפעיל יפעל בהתאם להוראותיו.

5.3. שירות לקוחות :

בנוסף על שירותי ההנפקה, המפעיל יעניק באמצעות עמדות ההנפקה ומרכז שירות לקוחות טלפוני ואתר שירות באינטרנט ויישומון בסלולר, גם שירות לקוחות למחזיקי מזהים חכמים, הכולל את:

5.3.1. מענה לפניית לקוחות לבירור יתרות הסדרי נסיעה הטעונים על גבי הכרטיס החכם.

5.3.2. מענה לפניית לקוחות לבירור וטיפול בחיובים שחוייבו בעת שימוש במזהים חכמים מסוג יישומון בסלולר או כרטיס אשראי, אשר הנפקתם בוצעה על ידי המפעיל.

5.3.3. שירות שחזור כרטיסים חכמים אישיים שהונפקו על ידו או על ידי מנפיקים אחרים של כרטיסים חכמים, שהתקלקלו ו/או הושחתו, נגנבו או אבדו בכל דרך אחרת וכן שחזור כרטיס חכם מזוהה לא תקין שהונפק על ידו או על ידי מנפיקים אחרים של כרטיסים חכמים, לרבות שחזור פרטי הכרטיס (פרטי מחזיק הכרטיס, תמונתו וזכאיותיו האישיות) וטעינת הכרטיס המשוחזר במלוא היקף היתרה הבלתי מנוצלת של הסדרי הנסיעה שהיו טעונים על הכרטיס ששוחזר - והכל בהתאם להנחיות מפרטי הכרטוס החכם, להנחיות מרכז השירות ולמידע שיתקבל לגבי אותו כרטיס ממרכז השירות ולהנחיות המשרד כפי שיהיו מעת לעת.

5.3.4. רמת שירות הלקוחות, לרבות לוחות הזמנים לשחזור כרטיסים חכמים כאמור בסעיף 5.3 זה לעיל תהיה לפחות כמפורט בתוספת ג', או כפי שורה המפקח על התעבורה, לפי שיקול דעת הבלעדי. בכל מקרה של סתירה בין הנחיות המפקח על התעבורה להוראות תוספת ג', יחולו הנחיות המפקח על התעבורה.

5.4. פרסום וקידום מכירות: המפעיל מתחייב שבכל תקופת הסכם ההפעלה הוא יפעל באופן שוטף לפרסום וקידום מכירתו של הכרטיס החכם, קידום השימוש ביישומון סלולרי וכרטיס אשראי לנסיעות בודדות לנוסעים רגילים.

5.5. כרטוס חכם מבוסס חשבון מרוחק (מח"ר) -
כאמור בסעיף 1.1 לעיל, משרד התחבורה פועל להכנסת מערכות כרטוס חכם מתקדמות בשני שלבים עיקריים:

5.5.1. בשלב ראשון בכוונת משרד התחבורה לשלב מערכת כרטוס חכם מח"ר על בסיס מזהים חכמים מסוג יישומונים סלולריים.

5.5.2. בשלב שני בכוונת משרד התחבורה לשלב בעתיד מערכת כרטוס חכם מִחְ"ר עם מזהים חכמים נוספים.

5.5.3. במסגרת יישום המערכת תתבצענה התקנות חומרה ותוכנה באוטובוסים.

5.5.4. בכדי לאפשר ביצוע זיהוי של מזהה חכם במקביל לאפשרות לבצע אימות (ולידציה) של כרטיס חכם, תוך שימוש במאמת (ולידטור) מתאים, נדרש המפעיל לרכוש ולהתקין את המאמתים כמפורט בתוספת ז'. כמו כן, נדרש המפעיל לממש את יישומון סלולרי כמפורט בתוספת ח' לנספח זה.

5.5.5. המפעיל יידרש לשתף פעולה ולאפשר את השלבים והשילובים ככל שיידרשו.

5.6. המפעיל מתחייב שבכל עת במהלך תקופת ההפעלה על-פי הסכם ההפעלה הוא יישם, על חשבונו, כל שינוי נדרש במערכת הכרטוס, על כל רכיביה, ככל שהדבר יידרש ליישומון בהצלחה של התחייבויותיו ליישום הכרטוס החכם על-פי נספח זה והכל בהתאם להוראות המפקח על התעבורה ולמפרטי הכרטוס החכם, כפי שיעודכנו מעת לעת.

6. מרכז השירות

- 6.1. מרכז השירות לכרטיס החכם (להלן: "**מרכז השירות**"), אשר פעולותיו מפורטות בסעיף 6.3 להלן, מופעל על ידי המשרד ו/או על ידי מי מטעמו, המפעיל יפעל אך ורק באמצעותו בכל אחד מהעניינים שבאחריותו של מרכז השירות, כפי שיורה המפקח.
- 6.2. לשם כך המפעיל מתחייב לשתף פעולה עם מרכז השירות, המשרד ומפעילי תחבורה ציבורית אחרים ככל שיידרש, למסור כל נתון נדרש אודות יישום הכרטיס החכם בקווי השירות שלו ולמלא אחר כל הנחיה שתיתן לו בעניין זה על ידי מרכז השירות או המשרד.
- 6.3. למען הסר ספק מובהר בזאת שבמסגרת מרכז השירות יתכן ותבוצע, בין היתר, התחשבות בגין פדיון משותף של מפעילי תחבורה ציבורית הקשורים בהסכמי כרטיס משותף (לרבות מחלוקות בנוגע להתחשבות זו) ובגין סובסידיות שמפעילי התחבורה הציבורית זכאים להן. וכן יכול ותבוצע סליקה כספית של פדיון משותף ושל סובסידיות כאמור.
- 6.4. כאמור לעיל ועל-פי המתוכנן, מרכז השירות יעסוק בפעולות הבאות, כולן או חלקן:
 - 6.4.1. קליטת דיווחי כרטיס וכרטיס חכם מכלל מפעילי התחבורה הציבורית (דוגמת הדיווחים שימסור המפעיל כאמור בסעיף 8 להלן); ומתן כלים למשרד ולמפעילי התח"צ לבקר את איכות הנתונים המועברים ושלמותם.
 - 6.4.2. ניהול מאגר מידע ארצי של הפרטים המזהים של כלל מחזיקי המזהים החכמים האישיים ואבטחתם, לרבות ניהול הרשאות הגישה למאגר זה;
 - 6.4.3. התחשבות בין מפעילי התחבורה הציבורית ובין מפעילי התחבורה הציבורית והמדינה;
 - 6.4.4. שירות לקוחות למפעילי התחבורה הציבורית ולמנפיקים אחרים של כרטיסים חכמים, למשרדי הממשלה, לרשויות ולמוסדות, לרבות בירור ומענה לתלונות ולפניות והפקת דוחות עיתיים, דוחות סובסידיה ודיווחים מיוחדים - והכל בהתאם להוראות המפקח על התעבורה.
 - 6.4.5. הקמה של עמדות הנפקת כרטיסים חכמים לצבור הנוסעים, הכוללות יכולת לשחזר חוזים ע"ג הכרטיסים ומתן חוזר בגין יתרות חוזים כלואות והחזרים נוספים על פי החלטת משרד התחבורה.
 - 6.4.6. מתן מידע ונתונים לגבי הנסיעות, טעינות חוזים ופעילות הנוסעים בתח"צ בישראל.
- 6.5. המפעיל מתחייב לשאת בתשלומים למרכז השירות בגין השירותים שינתנו לו, לרבות תשלום בגין חיבור מערכותיו למערכות מרכז השירות ותשלום חודשי שוטף, והכל בהתאם להוראות המשרד ולהוראת סעיף 17.9.15 לתנאי ההליך התחרותי.

7. אבטחת מערך הכרטיס החכם והגנת הפרטיות

- 7.1. המפעיל מתחייב לדאוג לכך שמערכת הכרטיס, על כל חלקיה, תהיה מוגנת ומאובטחת על-פי מפרטי הכרטיס החכם, לרבות בכל הנוגע לשימושים אסורים במזהים החכמים ולהיבטי אבטחת מערכות מידע ומחשוב אחרים, ולשתף פעולה באופן מלא עם מרכז השירות, המשרד וכל מי מטעמם, ביישום מודולי תוכנה וחומרה ייעודיים לאבטחה של מערכת הכרטיס, לרבות אבטחת המידע המועבר בדיווחים כמפורט בסעיף 8 להלן, כנדרש.

7.2. המפעיל יקיים את הוראות חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981, והתקנות שמכוחו וכן את הוראות הנחיות רשם מאגרי המידע. במועד פרסום ההליך התחרותי מרוכזות ההנחיות באתר האינטרנט של הרשות להגנת הפרטיות (לשעבר רמו"ט), בכתובת: https://www.gov.il/he/Departments/the_privacy_protection_authority

7.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, נדרש המפעיל למלא אחר הוראות הנחיית רשם מאגרי המידע מספר 1-2012 בנושא "תחולת הוראות חוק הגנת הפרטיות על מאגרי המידע של מפעילי כרטיס חכם בתחבורה ציבורית"

<http://www.justice.gov.il/Units/ilita/subjects/HaganatHapratiyut/MeidaMerasham/Hanchayot/12012-a.pdf>

שעיקריהם, בין השאר, כדלקמן:

7.3.1. על המפעיל לרשום בפנקס מאגרי מידע את מאגר המידע הנוגע לשימוש במזהה החכם. בשלב היישום יתבקש המפעיל להציג תדפיס מפנקס מאגרי המידע של משרד המשפטים.

7.3.2. מטרת המידע הנאסף לשם הנפקת המזהה החכם ואגב השימוש בו, הינה רק לצורכי אספקת תחבורה ציבורית ונאסר לעשות בו שימוש לצרכים שיווקיים;

7.3.3. בהנפקת מזהה חכם חדש יש לקבל הסכמה מהנוסע הן באשר לאיסוף המידע אודותיו והן לשימוש שיעשה במידע. לצורך קבלת הסכמה מדעת, נדרש להציג בפני הנוסע במעמד ההנפקה את האפשרות לבקש שיונפק עבורו מזהה אנונימי;

7.3.4. בהנפקת מזהה חכם חדש הסכמה מדעת ביחס לנוסע שהינו קטין תינתן על ידי האפוטרופוס של הקטין. המידע שניתן לאסוף על הקטין הוא מידע מצומצם;

7.3.5. באחריות מפעילי הכרטיס החכם לאבטח את המידע במאגר המידע על פי העקרונות הקבועים בהנחיה ולמנות מנהל למאגר המידע;

מבלי לגרוע מכלליות האמור, מפעיל השירות מתחייב לא לעשות כל שימוש בפרטים המזהים האמורים שיגיעו לידיו כאמור, אלא לצורך מימוש הנספח בלבד ובכפוף להוראות כל דין.

7.4. המפעיל מתחייב לפעול בעניין הפרטים המזהים בהתאם להנחיות כל דין וכל רשות, לרבות הרשות למשפט, טכנולוגיה ומידע במשרד המשפטים, כפי שיהיו, ובמסגרת זו לאגור את הפרטים המזהים שימסרו לו כאמור, וככל שיהיו בחזקתו, בנפרד מהנתונים אודות השימוש במזהים החכמים האישיים (לרבות מידע על הסדרי נסיעה הטעונים בהם ומידע על מימוש בפועל, תחנות עליה וקווי שירות בהם נסע הנוסע), והכל למשך זמן שיוור הרשויות.

כמו כן מתחייב המפעיל, כאמור בסעיף 6.1 לעיל, להעביר למרכז השירות את כל הפרטים המזהים שישמרו אצלו כאמור בסעיף 7.3 לעיל (לרבות קבצים דיגיטליים של טפסי הבקשה להנפקת כרטיסים חכמים אישיים) וימחק אותם ממאגריו, וכן יעביר אליו, ולא ישמור במאגריו, בכל אופן שהוא, פרטים מזהים שימסרו לו במהלך השוטף של מתן שירותי הנפקת כרטיסים לאחר תחילת פעילות מרכז השירות - והכל בהתאם להנחיות שניתנו על ידי המפקח על התעבורה ו/או מרכז השירות.

למען הסר ספק, המפעיל לא ישמור אצלו כל פרט מזהה שיימסר לו לצורך הנפקת כרטיס חכם מזהה (אם ינפיק כרטיסים כאלה, כאמור בסעיף 5.1.5).

- 7.5. המפעיל מתחייב שהגישה של עובדיו וכל מי מטעמו למאגרי מידע הנדרשת לצורך מתן שירות הלקוחות האמור בסעיף 5.3 לעיל תעשה בהתאם להרשאות ונהלים שיקבעו על ידי מרכז השירות והוא מתחייב להקפיד באופן דקדקני על קיומם.
- 7.6. המפעיל מתחייב לאחסן את הכרטיסים החכמים שנרכשו על ידו ולמקם את עמדות ההנפקה באופן שיאפשר גישה אליהם רק למי שמפעיל השירות נתן לו את הרשות לספק את שירותי ההנפקה.
- 7.7. המפעיל מתחייב להחזיר למשרד, לדרישתו או במועד סיום הפעלת קווי השירות כאמור בהסכם ההפעלה את רכיבי האבטחה (SAM-ים) המצויים בעמדות ההנפקה ונמסרו בהשאלה למפעיל על ידי המשרד או על ידי מי מטעמו.

8. תיעוד ודיווח

- 8.1. כל הנתונים אודות יישום הכרטוס החכם בקווי השירות יועברו באופן מקוון ולכל הפחות בתדירות יומית למשרד האחורי של המפעיל (האמור בסעיף 4.2 לעיל) לשם עיבודם ודיווחם למרכז השירות בהתאם להנחיות המשרד ומרכז השירות, כמפורט בסעיף 8.2 להלן. הנתונים האמורים יועברו למשרד בהתאם לנוהל העברת תנועות למסלקה.
- 8.2. מבלי לגרוע מהאמור בנספח הדיווחים להסכם ההפעלה, המפעיל יעביר למשרד ו/או למי שהמשרד יורה (לרבות מרכז השירות) כל מידע ודוחות, כפי שהמשרד יורה מעת לעת, לרבות דיווחים על הנפקת מזהים חכמים (אישיים ואחרים), טעינת הסדרי נסיעה לסוגיהם, ביצוע נסיעות, הארכת תוקף הסדרי נסיעה, הארכת תוקף פרופיל נוסע, הארכת תוקף כרטיס חכם, ביטול פעולות, הכנסות מנסיעות בקווי שירות ששולמו באמצעות מזהים חכמים או באופן אחר, דרישות סובסידיה ייעודית וכו'.
- 8.3. הדיווחים האמורים בסעיף 8.2 לעיל יהיו על בסיס המידע שיצטבר, בין היתר, במערכת הכרטוס של המפעיל, לרבות עמדות הטעינה, מתקני הכרטוס והמשרד האחורי של המפעיל, והם יבוצעו באופן שיורה המשרד וכדלקמן:
- 8.3.1. הדיווחים יועברו באופן ממוחשב, בהתאם למפרטי הכרטוס החכם, ולנהלי המסלקה.
- 8.3.2. דרישות תוכן וצורה הנוגעות לדיווחים כאמור יעודכנו על ידי המשרד מעת לעת.
- 8.3.3. המשרד יהיה רשאי להעביר את המידע שיקבל כאמור או להורות למרכז השירות להעביר את המידע שיקבל כאמור לגורמים מקצועיים/קבלנים מטעמו של המשרד, בכפוף לקבלת התחייבות של אותם גורמים לשמירת המידע העסקי של המפעיל בסודיות.
- 8.4. מבלי לגרוע מהאמור בסעיפים 8.2, 8.3 לעיל, המפעיל מתחייב למסור למשרד או למי שהוא יורה מטעמו דיווח מיידי בכתב לגבי כל תופעה חריגה במהלך הנפקת המזהים החכמים ו/או שימוש הציבור בהם, לרבות: כל חשש לזיופים בכרטיסים במזהים החכמים, תקלות מערכתיות וכיוצא"ב, שבאו לידיעת מפעיל השירות. לעניין זה, כידיעת מפעיל השירות יחשב כל אירוע בו הובא מידע כאמור לידיעת מנהל במפעיל השירות.
- 8.5. המפעיל מצהיר כי ידוע לו שהעברת הדיווחים כאמור לעיל הינם תנאי לביצוע תשלומי הממשלה לפי סעיף 9 ולקבלת סובסידיות ייעודיות מהמדינה, ושמבלי לגרוע מהאמור לעיל אי העברת הדיווחים כאמור, בנסיבות כמפורט ב**תוספת ו'** לנספח זה תהווה הפרה המזכה את המשרד בפיצוי מוסכם כאמור ב**תוספת ו'** הנ"ל.
- 8.6. למען הסר ספק, המפעיל לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי מהמשרד ו/או ממרכז השירות בגין הפקת מידע, העברת דיווחים או כל פעולה אחרת לפי נספח זה ותוספותיו.

9. התחייבויות המשרד

מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 5.1.5 ועל מנת לעודד את הציבור להצטייד בכרטיסים חכמים אישיים, שומר לעצמו המשרד את הזכות להורות כי בתקופה שתקבע על ידו, לפי שיקול דעתו הבלעדי (להלן: "תקופת הפטור"), מפעיל השירות לא יגבה מהציבור כל תמורה בגין הנפקת הכרטיס החכם האישי. הורה המשרד כאמור, יהיה המפעיל זכאי להשתתפות מהמשרד בסך של 10 ₪ לכרטיס חכם אישי.

התשלום יבוצע על בסיס דוח הנפקת כרטיסים שיונפק אוטומטית מעמדת ההנפקה במהלך תקופת הפטור, ובתנאי שתצורף אליו הצהרתו הכתובה של מנכ"ל המפעיל כי מבקשי הכרטיסים לא חוייבו בתשלום כלשהו בגין הכרטיסים החכמים האישיים נשוא הדו"ח האמור.

10. תקופת תוקפו של הנספח

הוראות נספח זה יהיו בתוקף ויחייבו את הצדדים להסכם ההפעלה כל עוד מספק מפעיל השירות שירותי תחבורה ציבורית בקווי השירות (כהגדרתם בסעיף 2 לעיל). על אף האמור לעיל, למשרד, ולו בלבד, תהיה הזכות להפסיק נספח זה, כולו או מקצתו, לפי שיקול דעתו הבלעדי, בהודעה בכתב ומראש של 180 ימים. למפעיל לא תהיה כל טענה כנגד המשרד ו/או כלפי מי מטעמו בשל הפסקת יישום הוראות הנספח כאמור לעיל, זולת זכותו לקבלת השתתפות המשרד בהוצאותיו כאמור בסעיף 9 לעיל, אך לא יותר מסך ההוצאות הישירות וההתחייבויות הבלתי הדירות בהן עמד בפועל המפעיל, או צפוי שיידרש לעמוד בהן, עד למתן הוראת המשרד להפסקת היישום כאמור, ולאחר שעשה כמיטב יכולתו לצמצם את הוצאותיו והתחייבויותיו העתידיות האמורות.

11. אחריות

מוסכם כי מפעיל השירות יהיה אחראי לכל הקשור לאספקת עמדות ההנפקה ועמדות הטעינה ולתפעולן, לרבות מתן שירותי ההנפקה ושירותי הטעינה ותחזוקת העמדות האמורות ולכל המידע והדיווחים שיופקו ויועברו ממערכת הכרטיס החכם שלו למשרד ו/או למרכז השירות, ובכלל זה ישא בלעדית באחריות לכל נזק שיגרם לצד שלישי כלשהו עקב פעילותו האמורה. האמור לעיל לא יחול מקום שמדובר בנוזקים שנגרמו שלא בשליטתו של המפעיל.

12. קניין

זכויות הקניין בעיצוב הכרטיס החכם ובכל סימני המסחר הקשורים בו ובכל יחידות האבטחה שלו, יהיו של המשרד ושל המשרד בלבד. כמו כן למשרד תהיה זכות בלתי מוגבלת לקבל ולעשות כל שימוש, בכפוף להוראות הדין שעניינן הגנה על פרטיות הנוסעים, בכל מידע שיאגר על גבי המזהה החכם או באמצעות או בקשר אליו. כל האמור בסעיף זה לא יגרע מזכות מחזיק המזהה החכם לעשות בו שימוש מלא ובלתי מוגבל, בהתאם לזכויות והסדרי הנסיעה הטעונים עליו כדין, ובלי שיידרש לשלם למפעיל כל תשלום נוסף מעבר לאמור בנספח זה.

13. הסבה

למפעיל השירות לא תעמוד הזכות להסבת הנספח.

14. שונות

14.1. הפרת מי מהתחייבויות המפעיל לפי סעיפים 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11 ו-12 תהווה הפרה יסודית של הסכם ההפעלה.

14.2. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 14.1 לעיל ומהזכויות המוקנות למשרד במקרה של הפרה יסודית של הסכם ההפעלה, מוסכם בזאת שבכל מקרה של הפרה של מי מהתחייבויותיו המפורטות בתוספת ו' לנספח זה, ישלם המפעיל למשרד פיצוי מוסכם וקבוע מראש בסכום הנקוב בתוספת ו' הנ"ל.

14.3. כל המחירים הנקובים בנספח הינם סופיים ולא יתווסף אליהם מס ערך מוסף או כל תשלום אחר, מכל מין וסוג שהוא, זולת ככל שנקבע אחרת ובמפורש בנספח.

14.4. כל התשלומים על-פי הנספח יבוצעו וימסרו למפעיל השירות כנגד המצאת חשבונית מס מקורית או כל אסמכתא אחרת כמפורט בנספח או שתידרש על ידי המשרד ולאחר

אישורם לתשלום. התשלומים יבוצעו תוך 45 ימים מיום אישור התשלום כאמור על ידי המשרד.

14.5. למען הסר ספק, תשלומי המשרד למפעיל המפורטים בנספח הינם סופיים ומוחלטים בכל הקשור בביצוע התחייבויות המפעיל על-פי נספח זה, והמשרד לא יהיה מחוייב לשלם כל סכום נוסף בגין ביצוע התחייבויות מפעיל השירות על-פי נספח זה.

14.6. בא כח המשרד לעניין נספח זה יהיה מנהל אגף בכיר לתחבורה ציבורית או מי שהוא הסמיך לכך בהודעה למפעיל השירות.

14.7. בכפוף להוראות כל דין מתחייב מפעיל השירות בזאת לשמור בסודיות גמורה כל מידע, נתונים ו/או מסמכים אשר יגיעו אליו במסגרת מימוש הנספח.

תוספות:

תוספת א' - נוסח עיצוב "רב-קו" לכרטיס חכם

תוספת ב' - תהליכי הנפקת כרטיס חכם אישי

תוספת ג' - עקרונות מתן השירותים

תוספת ד'1 - עמדות הנפקה - מפרט עמדת הנפקה

תוספת ד'2 - עמדות הנפקה - הפעלת עמדת הנפקה

תוספת ה' - עמדות טעינה אוטומטית - מפרט והפעלה

תוספת ה'1 – עמדות טעינה מאוישות- מפרט והפעלה

תוספת ו' - פיצוי מוסכם

תוספת ז' – מאמתיים

תוספת ח' – יישומון סלולרי

תוספת א'

נוסח עיצוב "רב קו" לכרטיס חכם



תוספת ב'

תהליכי הנפקת המזהה החכם האישי

תהליך הנפקת הכרטיסים החכמים הינו באחריות מפעיל השירות ומבוצע בעמדות ייעודיות. כדי לאפשר הנפקת כרטיסים חכמים אישיים יש להשמישם לפני תחילת התהליך. שלב ההשמשה נקרא "אתחול" (PRE-PERSONALIZATION) והוא מבוצע לפני הפצת הכרטיסים החכמים לעמדות ההנפקה.

הנפקת מזהים חכמים מסוגים אחרים מבוצעת על ידי גורמים שאינם בהכרח מפעילי תחבורה ציבורית (למשל, כרטיסי אשראי מונפק על ידי חברות האשראי), אולם באחריות המפעיל לבצע השלמה לתהליך ההנפקה, הנדרש לצורך רישומו לשימוש בתחבורה הציבורית, אשר יבוצע באמצעים דיגיטליים כגון אתר אינטרנט או יישומון בסלולר.

התהליך מורכב מהשלבים הבאים:

1. מילוי טופס בקשה

המבקש לקבל כרטיס חכם אישי, בין אם זכאי להנחות בתחבורה הציבורית ובין אם לאו, נדרש למלא טופס בקשה אחיד ולחתום עליו, בנוסח שיקבע בנוהל שיפרסם המפקח על התעבורה לעניין זה. טופס הבקשה יסרק וישמר במערכת המפעיל או מרכז השרות או כל מערכת אחרת, כפי שיוורה המפקח.

2. מילוי טופס בקשה לזכאות והנחות

בטופס נרשמת הבקשה לזכאות להנחות. לפני השלמת הנפקת הכרטיס החכם, המפעיל יזהה את המבקש על פי תעודת זהות ותעודות מיוחדות (תעודת אזרח ותיק, תעודת סטודנט וכיו"ב), לפי קביעת המשרד והנחיותיו. טופס הבקשה יסרק וישמר במערכת המפעיל או מרכז השרות או כל מערכת אחרת, כפי שיוורה המפקח. מילוי הטופס והצגת התעודות יכולים להיעשות גם באמצעים דיגיטליים כגון אתר אינטרנט או יישומון בסלולר.

3. בדיקת זכאות המבקש להנחות

אישור הזכאות הינו תהליך בו נקבע פרופיל הנוסע (לדוגמא - אזרח ותיק, נוער, זכאי ביטוח לאומי וכיו.). פרופיל הנוסע משוייך למזהה החכם ומאפשר לבעליו לרכוש חוזים בהנחה בהתאם לפרופיל שניתן לו, וזאת כפי שנקבע בתקנות, בתשלום עבור נסיעות בתחבורה הציבורית. המפעיל יודא את זכאות הנוסע לפרופיל באמצעות מסמך מזהה ומסמכים המעידים על זכאותו לקבלת פרופיל זה (תעודת זהות, תעודת סטודנט, או תעודה מיוחדת של משרד התחבורה), לפי קביעת המשרד והנחיותיו, שיוצג על ידי המבקש. במזהה החכם ניתן לשייך עד שני פרופילים מיטיבים לנוסע בו זמנית (לדוגמא - אזרח ותיק וסטודנט מן המניין).

במקרים מסוימים בתהליך ההנפקה תבוצע התקשרות מקוונת למוקד מרכזי - לצורך קבלת אישורי זכאות לפרופיל מסוים. ההתקשרות תעשה תוך ציון סוג הזכאות הנדרשת ומספר מזהה של המבקש (מספר זהות או מספר אחר, במקרה של מוסד או גוף מוכר לעניין הזכאות). המוקד המרכזי יבצע בדיקה לגבי מקור הבקשה (זיהוי עמדת ההנפקה וזיהוי המשתמש) ולאחר אימות מקור הבקשה - ייצר שאילתא אל מול מאגר מידע. התשובה לשאילתא תהיה חיובית או שלילית, ויצוינו בה גם פרטים נוספים שיקבע (ככל שיקבע) המשרד.

כאשר התשובה לשאילתא היא חיובית, ישוייכו הנתונים הרלבנטיים למזהה החכם האישי של הנוסע, כולל קוד הפרופיל המתאים, וינתן קוד אישור להמשך תהליך הנפקת המזהה החכם. אם התשובה לזכאות היא שלילית, הנתונים שייכללו בה יימסרו למבקש לצורך ביצוע עדכון או בירור מול הגוף הרשמי המתאים, לפי שיקול דעתו. בנוסף, ולאחר מסירת התשובה השלילית, יודיע המפעיל למבקש כי הוא רשאי לבצע שימוש במזהה חכם ללא זכאות להנחה (דהיינו, עם שיוך קוד פרופיל נוסע ללא זכאות), וימשיך בתהליך הנפקת מזהה חכם כזה, לבקשתו, אם תהיה.

עד להפעלת מערכת בדיקות מקוונת, כאמור, אימות הזכאות יתבצע על פי התעודות הנדרשות, שיוצגו כאמור לעיל על ידי המבקש בפני המפעיל. בכל מקרה שהמפעיל יאתר אי התאמה בין בקשת הפונה להנחה, לבין האסמכתאות שהוצגו על ידי הפונה או חסרונן של אלה, יפעל המפעיל כאמור לעיל, בדומה למצב בו שאילתה למוקד המרכזי נענתה בשלילה.

4. צילום/סריקת תמונת המבקש

כל כרטיס חכם אישי מזהה חייב לשאת על פניו תמונה של מחזיק הכרטיס ואת שמו. בעל הכרטיס יתבקש להצטלם בעמדה בכדי שתמונתו תודפס ע"ג הכרטיס, במידה והתמונה של המבקש נמצאת כבר במאגר המערכת. ניתן להשתמש בתמונה הקיימת. עבור מזהים חכמים אחרים, תצולם או תסרק תמונת המבקש ותשמר במאגר המערכת.

5. סיום תהליך הנפקת המזהה החכם

בעבור כרטיס חכם, תהליך ההנפקה מסתיים עם רישום נתונים על השבב והדפסת תמונה ושם על גבי הכרטיס החכם (במקרה המתאים). ההנפקה מתבצעת בעזרת מדפסת ייעודית, הנשלטת על ידי תוכנת ההנפקה מעמדת מחשב. בעבור מזהים חכמים אחרים, תהליך ההנפקה מסתיים עם רישום הנתונים בחשבון המרוחק.

תוספת ג'

עקרונות מתן השירותים בעמדות ההנפקה

להלן מספר הוראות מרכזיות, שעניינן אופן מתן השירותים והתחייבויות מפעיל השירות בקשר עם מתן השירותים, כדלקמן:

כללי מתן השירות ורמתו המינימלית

בכל עמדת הנפקה תוצב לפחות עמדת שירות אחת, להנפקה ושירות לקוחות. כאמור בסעיף 5.3 לעיל ובתוספת ב' לעיל, השירותים עבור מזהים חכמים שאינם כרטיס חכם יכול שניתנו באמצעים דיגיטליים כגון אתר אינטרנט או יישומון בסלולר וכן באמצעות שירות לקוחות טלפוני.

1. כל העמדות שתופעלנה, תהיינה מאוישות באופן קבוע בשעות העבודה כאמור בסעיף 4 להלן. בכל אתר יהיה, בכל עת, לפחות נותן שירותים אחד לקהל.
2. בכל אתר יהיו תנאי המתנה נאותים לממתינים וגודל האתר לא יפחת מ- 30 מטר מרובע.
3. זמן ההמתנה המקסימאלי לקבלת שירות (לא כולל תהליך ההנפקה עצמו) יהיה 10 דקות. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזאת שב- 7 הימים הראשונים של תקופת ההפעלה חריגה מזמן ההמתנה המקסימאלי האמור לעיל לא תהווה הפרה של התחייבויות המפעיל לרמת שירות, ובלבד שהמפעיל יאפשר לממתינים להגיש בקשות להנפקת כרטיסים חכמים בשלבים, וזאת בעזרתו של כח אדם נוסף, כפי שיידרש, שיוצב בעמדת ההנפקה על מנת לסייע לממתינים למלא טפסי בקשה לכרטיסים חכמים אישיים כאמור.
4. עמדות ההנפקה תפעלנה בימים א'-ה', לפחות 13 שעות בכל יום. ההפעלה האמורה תהיה בטווח השעות 07.00-20.00. ביום ו' ובערבי חג, יפעלו האתרים לפחות 6 שעות, בטווח השעות 07.00-13.00. בנוסף לאמור לעיל עמדות ההנפקה תפעלנה גם על-פי דרישות מיוחדות של ציבור הנוסעים באזורים ספציפיים ועל-פי אישור המשרד.
5. אין לתת העדפה כלשהי במתן השירות למי שרוכש שירותים אחרים באותו אתר, ואסור להתנות שירות בשירות.
6. צוות מפעיל השירות המפעיל את האתר ישלוט בעברית (קריאה וכתובה), וככל האפשר בשפות נוספות (אנגלית, ערבית, רוסית ואמהרית).
7. הדרכת הצוות בכל הכרוך במתן השירות ובהנפקת הכרטיסים החכמים תעשה על ידי מפעיל השירות ועל חשבונו, ובהתאם להנחיות משרד התחבורה בעניין.
8. באתרים יינתן גם שירות של טיפול בתקלות, אובדן או גניבה של כרטיסים שהונפקו בעבר באמצעות מחשבי מרכז השרות של משרד התחבורה או במערכות המפעילים, וזאת בדרך של הנפקת כרטיס חדש לנוסע, ביטול הכרטיס הישן, שחזור החוזים ע"ג הכרטיס ומתן החזרים בגין יתרות חוזים כלואות. כרטיס חדש יונפק במידית וחוזים של חופשי תקופתי המופיעים במערכת מרכז השרות כתקפים ישוחזרו במידית. חוזים ברי מניה כדוגמת ערך צבור וכרטיסיות ישוחזרו גם הם במידית והכל בהתאם להוראות המפקח על התעבורה, כפי שיהיו.

אחסון כרטיסים חכמים

לכל כרטיס חכם מספר מזהה חד-חד-ערכי ומתבצע פיקוח של המשרד על מצבו התפעולי. לפיכך על מפעיל השירות לנהל את מלאי הכרטיסים החכמים, לשמרם במקום מאובטח ולדווח על כל שינוי סטאטוס (תקלה, אובדן, השחתה וכו').

בקרה ופיקוח

המשרד ו/או מי מטעמו יהיו רשאים בכל עת לבקר בעמדות ההנפקה ולדרוש הצגתו של כל מסמך או קובץ מחשב הנוגעים למתן השירות ורמתו. המשרד יהיה רשאי להורות כל הוראה שעניינה עמידה ברמת השירות על מנת להבטיח את קיום הדרישות המינימליות של רמת השירות על-פי הוראות תוספת זו, ומפעיל השירות מתחייב למלא אחר כל הוראה כאמור.

תוספת ד'

מפרט עמדת הנפקה

1. רכיבי עמדת ההנפקה

1.1. משרד התחבורה או מי מטעמו יספק את כלל הציוד הנדרש לתהליך הנפקה ושחזור של הכרטיסים מלבד כרטיסי רב קו ריקים ודפים למדפסת הנייר

1.2. המחשב בעמדת ההנפקה יהיה ייעודי אך ורק להנפקה ושחזור, יכול שיקושר לאינטרנט בצורה מאובטחת וללא אפשרות מתן גישה למפעיל העמדה לצורכי גלישה חופשית, כמו כן, לא יותקנו בו תוכנות מלבד התוכנות הנחוצות לתהליך ההנפקה או כל תוכנה אחרת שאושרה ע"י משרד התחבורה.

2. תוכנת הנפקה

תוכנת ההנפקה תתמוך בתהליכים הבאים :

2.1. רישום ועדכון פרטי פרסונליזציה

הרישום והעדכון על פי המבנה הישראלי המוגדר של (CALYPSO CARD DATA MODEL). נתוני טופס הבקשה יישמרו במלואם (ראה תוספת ג') והמערכת תנהל סטטוס רישום (בוצע, נכשל, מושהה, שגוי וכו'). עדכון פרופיל נוסע יתבצע על ידי אימות מול תעודה מזהה ומסמכים נוספים המעידים על הזכאות ובנוסף, אישור בתקשורת מול מרכז שירות מרכזי (יופעל בעתיד, ראה סעיף 2.2 להלן). חובה להפריד את כל הרישומים והעדכונים לכל מפעיל תחבורה ציבורית.

2.2. התקשרות למרכז השירות

ההתקשרות למרכז שירות מאשר עשויה להתבצע בשני אופנים.

2.2.1. התקשרות לצורך אימות בלבד - שליחת מספר תעודת הזהות וקבלת תשובה הכוללת את שם המבקש.

2.2.2. התקשרות לצורך קבלת אישור - יצירת פרוטוקול התקשרות העושה שימוש ביחידת SAM המותקנת במוקד שירות מרכזי אשר בעזרתה ניתן להשלים את תהליך עדכון הפרטים באופן מאובטח, בשלב. תוכנת ההנפקה תדע להבחין בין שימוש ביחידת SAM מקומית לבין שימוש ב REMOTE SAM. בהתקשרות זו יישלחו מספר הזהות ודרישת הפרופיל, והתשובה תכלול שם וקוד אישור. קוד האישור יישמר במערכת.

בכל התקשרות למרכז שירות מרכזי תידרש הזדהות עמדת ההנפקה על ידי קוד מכשיר, קוד משתמש וסיסמא.

2.3. איתור פרטי כרטיס חכם

לבקשת מחזיק כרטיס, ולאחר הזדהות ואימות פרטים, ניתן לאתר את פרטי הכרטיס החכם אשר נמסר לו לרבות המידע המודפס עליו והצורב על גבי השלב (כולל תמונה וטופס הבקשה, אם קיימים). האיתור יבוצע על-פי מספר זהות, או מספר הכרטיס החכם (אם ידוע).

2.4. מידור

הפעלת עמדת ההנפקה והתוכנה תיעשה על ידי עובדים מורשים בלבד תוך שימוש בסיסמאות המתחלפות מעת לעת.

3. טיפול בתקלות

תקלות בעמדה תטופלנה על ידי ספק הציוד והתוכנה של העמדה בלבד. במקרים מסוימים באחריות המפעיל העברת ציוד למעבדת הציוד או ספק הציוד ואיסוף מספק ערכות לניקוי וטונרים. כל זאת על פי הוראות משרד התחבורה.

תוספת ד2

הפעלת עמדת הנפקה

מובאות להלן מספר הנחיות הנוגעות לאופן הפעלת עמדת ההנפקה:

1. אתר עמדת הנפקה

1.1. מיקום העמדה ושטחה

מיקום רכיבי עמדת ההנפקה להנפקה דורש שולחן בשטח של לפחות כ-1X2 מ"ר. על מפעיל השירות להקצות לכל עמדה שטח כאמור.

1.2. קו אינטרנט/תקשורת

על מפעיל עמדת השירות להקצות לטובת עמדת מרכז השרות להנפקה ושחזור חוזים קו אינטרנט/תקשורת יעודי שיאפשר חיבור און ליין של מערכת מרכז השרות למשרד האחורי של מרכז השרות במהירות ובקצב העברת נתונים תקין כפי שיקבע ע"י המשרד או מי מטעמו.

1.3. פינת צילום

על מפעיל השירות לקבוע בתחומי האתר, פינה/זווית, מקום ישיבה ורקע מתאים לצורך צילום. סביבת העבודה לצילום התמונה תהיה נקיה, ברורה, על רקע מתאים ושימוש בתאורה מתאימה.

1.4. מיקום טפסים

יש לקבוע מקום/מעמד להצגת טפסי בקשה להנפקת כרטיס חכם לציבור הרחב, שיהיה גיש ונוח לשימוש הציבור.

1.5. אשנב/עמדת שירות

יש לקבוע את המקום בו המבקש ימסור טפסים ויקבל את הכרטיס החכם, וכמו כן, יקבל סיוע, ככל הנדרש, במילוי הטפסים.

1.6. דרכי גישה לעמדה

בכל האתרים יהיו דרכי גישה למוגבלים, על-פי הוראות הדין או לשביעות רצון המשרד, מקום בו אין הוראות דין מחייבות - לפי העניין.

2. אבטחת עמדת ההנפקה

יש לדאוג לשמירה ופיקוח הולמים בתחומים הבאים:

2.1. פיקוח על כניסה לאזור ההנפקה. על המציע למנוע גישה חופשית לשטח אתר עמדת ההנפקה למי שאיננו מורשה ככלל, ובפרט לציבור הרחב. לכל עובד העוסק במתן השירות יהיה כרטיס זיהוי אשר יאפשר לו בלבד לבצע פעילות בעמדת ההנפקה.

2.2. פיקוח קבלת הטפסים: כל טופס ימוספר ויתויק.

2.3. בקרת טפסים פסולים: טופס בקשה שנפסל (למשל דרישת זכאות של נוסע שלא אושרה) - יתויק בנפרד.

2.4. הטפסים ישמרו בתיקים מסודרים ונגישים.

תוספת ה'

עמדות טעינה אוטומטית - מפרט והפעלה

1. תאור כללי

- 1.1. מטרת העמדה היא לאפשר לנוסעים לרכוש ולטעון הסדרי נסיעה וערכים כספיים לתוך כרטיסים חכמים ("רב-קו") המבוססים על מפרטי CALYPSO הישראליים.
- 1.2. עמדת הטעינה האוטומטית תתבסס על ציוד מודולארי ובר-שדרוג בהתייחס לרכיבי זיכרון מחשב, מעבד מרכזי, קורא כרטיסי אשראי, מסך מרכזי, מנגנוני מטבעות ומתקפי שטרות, ועיבוד וממשקי רשת תקשורת למיניהם. ציוד עמדת הטעינה האוטומטית יהיה בעל היכולות הבסיסיות הבאות:
 - 1.2.1. מכירת כרטיסי נסיעה בודדים מנייר.
 - 1.2.2. טעינה של אמצעי כרטוס לכרטיס חכם.
 - 1.2.3. כיבוד כסף מזומן בכל סוגי המטבעות והשטרות הנהוגים בישראל ו/או כרטיסי אשראי, לפי הנחיות המשרד.
 - 1.2.4. אחזור מידע האגור בכרטיס החכם והדפסתו לפי הצורך.
- 1.3. ציוד עמדת הטעינה האוטומטית ינחה את המשתמש בכל השלבים הנדרשים להשלמת הפעולות המבוקשות. סדר השלבים הנדרשים להשלים כל פעולה יתוכנן ויוגדר כך שיהיה יעיל וידידותי. סדר השלבים הנ"ל כפוף לאישורו הסופי של המשרד לפני מועד הפעלת עמדת הטעינה האוטומטית. עמדת הטעינה האוטומטית תאפשר ביצוע פעולות ב-3 שפות: עברית (ברירת מחדל), ערבית ואנגלית לפי בחירת הנוסע.
- 1.4. ציוד עמדת הטעינה האוטומטית יוצב תוך שימת לב מיוחדת לפן הארגונומי ובטיחות של הנוסעים ואנשי התחזוקה. ציוד עמדת הטעינה האוטומטית יוצב כך שימנע גישה למי שאינו מורשה ויקל על הגישה לאנשי התחזוקה ובפרט בהתייחס לפתיחת דלת וכספות פנימיות.
- 1.5. רכיבי ציוד עמדת הטעינה האוטומטית יהיו מוגנים בפני חבלות וונדליזם תוך שימוש בחומרים ובאמצעים המקובלים בתחום. החלפת רכיבים שניזוקו תהיה פשוטה וקלה ותבוצע באתר בו מוצב הציוד.
- 1.6. התוכנה שתותקן בעמדת הטעינה האוטומטית תהיה העדכנית ביותר הקיימת בשוק ותנוהל לאחר התקנתה, לפי מהדורות עדכון ושינוי. ניתן יהיה להעביר מודולי תוכנה ממכשיר למכשיר ו/או לקונפיגורציה מתאימה לצרכי עדכונים ובדיקות. התוכנה תכלול את כל התמיכה הדרושה ליישום, הוספה, הפעלה, שינוי ותחזוקה של הממשק הגרפי למשתמש והמסכים האינטראקטיביים. תוכנת מערכת ההפעלה בעמדות הטעינה תהיה הגרסה העדכנית הקיימת בשוק הישראלי (עד גרסה משנית אחת אחורה).
- 1.7. התוכנה שתותקן בעמדת טעינה תאפשר קליטת רשימות שחורות על פי נהלי כרטוס חכם ועל פי ההנחיות.
- 1.8. התוכנה שתותקן בעמדת טעינה תאפשר, על פי צורך תפעולי, תיקוף ובחירת הסדרי נסיעה לתיקוף, כולל מספר נוסעים, כל זאת על פי נהלי כרטוס בתחבורה ציבורית ומפרט קליפסו עדכניים.
- 1.9. עמדת ההנפקה יכולה לעשות שימוש ב-SAM מרוחק או ב-SAM פנימי.

2. תפעול

הנוסע יוכל לבחור ב :

- 2.1. סוג פעולה.
- 2.2. שיטת תשלום.
- 2.3. ביצוע פעולות ללא תדפיס.
- 2.4. ביטול פעולה.
- 2.5. הוצאת כרטיס חכם או כרטיס אשראי ללא המשך בשלבי הפעולה שנבחרה, כך שהמכשיר ידע לעבור למצב המתנה לפעולה הבאה.

3. שאילתות

לפי בחירת הנוסע יתאפשר לקבל מידע על :

- 3.1. יתרת "ערך צבור" (ברירת מחדל).
- 3.2. מנויים חופשיים בתוקף (חופשי-חודשי, מנוי שנתי וכו').
- 3.3. 3 אירועים אחרונים בכרטיס החכם.
- 3.4. אמצעי כרטוס אחרים בתוקף (כרטיסיות, תעודות נסיעה חופשית וכו').

4. טעינת "ערך צבור"

כאשר הנוסע בוחר בטעינת "ערך צבור", תוצג אוטומטית יתרת "ערך צבור". כאשר הנוסע משלשל מטבעות הערך המוצג יגדל בהתאם. אם הנוסע משתמש בכרטיס אשראי, הערך המוצג יגדל בסיום אישור חברת האשראי. הטעינה לכרטיס החכם תתבצע רק לאחר אישור על ידי הנוסע. כאשר הפעולה הסתיימה תוצג היתרה הסופית הטעונה בכרטיס החכם כולל חישוב ההנחה הנובעת מפרופיל הזכאות של הנוסע. כאשר הפעולה לא הושלמה באופן תקין, המכשיר יחזיר את המטבעות או השטרות חזרה לנוסע.

5. רכישת אמצעי כרטוס אחרים

כאשר הנוסע בוחר בטעינת אמצעי כרטוס שאינם "ערך צבור", יוצג באופן ברור תיאור אמצעי הכרטוס ומחירו בהתאם לפרופיל הנוסע (ברירת מחדל - מחיר לפרופיל נוסע רגיל). בסיום הפעולה יוצג באופן ברור סטטוס הפעולה (הצלחה/כשלון). כאשר הפעולה לא הושלמה באופן תקין, המכשיר יחזיר את המטבעות או השטרות חזרה לנוסע.

6. פעולה במזומן

במשך ביצוע הפעולה וככל שנוספים שטרות ומטבעות, תוצג תמיד יתרת הסכום הנדרש להשלמת הפעולה. כאשר יתרת הסכום מתאפסת, הנוסע יתבקש לאשר ואמצעי הכרטוס ייטען לכרטיס החכם. עודף יוחזר אוטומטית. המפעיל מתחייב כי בעמדות ההטענה יהיה עודף זמין עבור תשלום במזומן בכל רגע נתון. לשם כך, המפעיל ימלא את כספת המטבעות בעודף בסכום של לפחות 500 ₪ (במילים חמש מאות שקלים חדשים) בכל סוגי המטבעות לפחות 3 פעמים ביום ויבצע בקרה על כך. מצב בו לא מתאפשר תשלום במזומן במכונת ההטענה עקב מחסור בעודף או תקלה בקורא השטרות ייחשב לאירוע לצורכי הבקרה התפעולית.

7. מצבי הפעלה

כאשר אחת (או יותר) מתוך רשימת היכולות הבסיסיות המופיעות בסעיף 1 הנ"ל הופכת ללא פעילה, המכשיר יוסיף לשרת את הנוסעים בהתאם ליתרת היכולות הבסיסיות האפשריות. המכשיר יאפשר כמינימום את המענה למצבים הבאים :

- 7.1. תשלום בכרטיס אשראי בלבד (אין אפשרות לשלם במטבעות או שטרות).

7.2. תשלום במזומן בלבד.

7.3. אין החזרת עודף.

7.4. אין אפשרות קבלת תדפיס.

8. ממשק משתמש

ממשק המשתמש לתפעול עמדת טעינה אוטומטית יתבסס על שימוש במסך מגע או במקשים ברי-תכנות. מסך המגע יהיה קריא בכל מצב תאורה או זווית פגיעה של קרני אור ובפרט קרינת שמש ישירה. כל מקש יפיק צליל בעת ההקשה.

9. קוראים

מכשירים המאפשרים שימוש בכרטיסי אשראי יהיו בעלי יכולת לקרוא ערוצים 1 ו-2 בפס המגנטי וכן יהיו תואמים למפרטי EMV (כולל שבב). קורא כרטיס חכם יהיה מסוג Contactless smart card reader supporting ISO 14443 Types A and B, קורא כרטיס חכם יכלול תושבת להחזקת הכרטיס עד לסיום הפעולה הרצויה.

10. תדפיסים

כל התדפיסים יודפסו באמצעות מדפסת משולבת אחת בלבד בטכנולוגיה טרמית או טכנולוגיה אחרת שתאושר ע"י משרד התחבורה. רשימת התדפיסים תכלול בנוסף לכל התדפיסים הנדרשים עבור הנוסעים גם תדפיסים לצרכי תחזוקה. הטקסט להדפסה, סוגי וגודל פונט ינוהלו באמצעות תוכנה. חומרים מתכלים כגון סרטי הדפסה או גלילי נייר יוחלפו באתר עמדת הטעינה האוטומטית. איכות ההדפסה כפופה לאישור סופי של משרד התחבורה. על עמדת ההנפקה לספק קבלה המהווה חשבונית מס/מקור לנוסע עבור כל הטענה שביצע בעמדה. על המפעיל לוודא כי בכל רגע נתון יש מספיק נייר בעמדה לצורך הדפסת הקבלות עבור התשלום כאמור. מצב בו העמדה לא מנפיקה קבלות עקב מחסור בנייר, ייחשב לאירוע לצרכי הבקרה התפעולית. בכל מקרה, על המפעיל להנפיק לנוסע חשבונית מס/קבלה מקור במקרה בו העמדה לא הנפיקה אותה מכל סיבה טכנית שהיא, במידה והנוסע ביקש זאת.

11. קורא שטרות

המכשיר יכבד את כל סוגי השטרות בערכים המונפקים על ידי בנק ישראל והנמצאים בשימוש שוטף על ידי ציבור הנוסעים. כיבוד או אי-כיבוד של שטר מסוים אשר יצא מהמחזור ינוהל באמצעות תוכנה מרחוק. קורא השטרות ידחה קבלת שטר כל עוד כספת השטרות איננה מותקנת כיאות ונעולה כנדרש. מצב בו לא ניתן להשתמש בשטר בערך מסוים עקב מחסור בעודף ייחשב לאירוע לצרכי הבקרה התפעולית. על כן, המפעיל יוודא כל העת כי יש מספיק עודף בעמדות ההטענה, כך שלא תהיה הגבלה על שימוש בשטרות בערכים מסוימים.

12. כספת שטרות

כל השטרות יאוחסנו במכשיר בכספת שטרות. הגישה לכספת תהיה באמצעות מנעול פיזי וקוד סודי ספציפיים לצורך ריקון הכספת. כל כספת במכשיר תישא מספר זיהוי מוטבע חד-חד-ערכי ומספר מזהה דיגיטלי במערך הכרטוס. סך כל הערך הכספי ומספר השטרות המופקד בכספת ינוהל ברציפות על ידי מערכת פיקוח החל מהשלב בו הותקנה במכשיר כספת ריקה ועד להוצאתה. מערכת הפיקוח תתריע על מצב הכספת כאשר היא מלאה ב-85% מהקיבולת ותחזור ותתריע על כל תוספת של 5%. כאשר הכספת תגיע למצב של 100% תכולה, המכשיר יעבור למצב של "כרטיסי אשראי בלבד".

13. קליטת מטבעות והחזרת עודף

המכשיר יכבד את סוגי המטבעות בערכים המונפקים על ידי בנק ישראל והנמצאים בשימוש שוטף על ידי ציבור הנוסעים כדלקמן: 10 ש"ח, 5 ש"ח, 2 ש"ח, 1 ש"ח, 50 אג', 10 אג'. כיבוד או אי-כיבוד של מטבע מסוים אשר יצא מהמחזור ינוהל באמצעות תוכנה מרחוק. כל המטבעות ייקלטו דרך חריץ ייעודי בעל סגר מתאים אשר ימנע כניסת חפצים זרים או לכלוך. עודף יינתן באמצעות מטבע אחד או שילוב מספר מטבעות מהרשימה לעיל. מטבעות שאינם מזוהים יישלחו לפתח קבלת עודף. כפתור או מתג ייחודי יאפשר שחרור מטבע שנתקע. המכשיר ידחה קבלת מטבעות כל עוד כספת המטבעות איננה מותקנת כיאות ונעולה כנדרש.

14. כספת מטבעות

כל המטבעות יאוחסנו במכשיר בכספת מטבעות. הגישה לכספת תהיה באמצעות מנעול פיזי וקוד סודי ספציפיים לצורך ריקון הכספת. כל כספת במכשיר תישא מספר זיהוי מוטבע חד-חד-ערכי ומספר מזהה דיגיטלי במערך הכרטוס. סך כל הערך הכספי ומספר המטבעות המופקד בכספת ינוהל ברציפות על ידי מערכת פיקוח החל מהשלב בו הותקנה במכשיר כספת ריקה ועד להוצאתה. מערכת הפיקוח תתריע על מצב הכספת כאשר היא מלאה ב-85% מהקיבולת ותחזור ותתריע על כל תוספת של 5%. כאשר הכספת תגיע למצב של 100% תכולה, המכשיר יעבור למצב של "כרטיסי אשראי בלבד". המפעיל ידאג לכך שפרט לפידיון שיהיה בכספת המטבעות בעקבות ההטענות שיבוצעו, יהיה בנוסף סכום של לפחות 500 ₪ (במילים חמש מאות שקלים חדשים) לצורך מתן עודף. סכום זה יורכב מכל סוגי המטבעות.

15. אבטחה

עיצוב המכשיר ואופן ייצורו על כל רכיביו ובפרט כספות יבטיח את הרמה הגבוהה ביותר של אבטחה. מבנה המכשיר ועיצובו יבטיח הגנה בפני חבלות וונדליזם. פתיחת המכשיר תתבצע באמצעות דלת קדמית בעלת מנעול ספציפי הדורש מפתח מזהה. כאשר הדלת הקדמית נפתחת, ולאחר זמן מוגדר, תופעל אתראה קולית אלא אם כן אתראה זו נמנעת על ידי אדם מורשה. האתראה הקולית תהיה מחוברת לסוללת גיבוי נפרדת. יש לאפשר פתיחת דלת בעת הפסקות חשמל תוך שימוש בנוהל חירום מיוחד.

16. קליטת מטבעות

- 16.1. עד 10 סוגי מטבעות.
- 16.2. 4 סוגי החזרה (RECYCLED).
- 16.3. ESCROW - 25 מטבעות.
- 16.4. לפחות 3 מיכלים עד 2000 מטבעות מזהים חד-חד-ערכית.
- 16.5. מהירות מתן עודף - 3 מטבעות לשניה.

17. קליטת שטרות

- 17.1. עד 6 סוגי שטרות.
- 17.2. ESCROW - שטר אחד.
- 17.3. מחסנית עד 1000 שטרות מזהה חד-חד-ערכית.
18. קורא כרטיסי אשראי על-פי התקן המקובל על חברות כרטיסי האשראי.

19. מדפסת טרמאלית

- 19.1. לפחות 448 dots/line (203dpi) 8 dots/mm.
- 19.2. קצב הדפסה לפחות 120 מ"מ לשנייה.
- 19.3. רוחב נייר הדפסה – כ 58 מ"מ

20. תנאי סביבה

- 20.1. חשמל – 800W 230 VAC.
- 20.2. טמפרטורת סביבה -15°C - $+60^{\circ}\text{C}$.

תוספת ה'1

עמדות טעינה מאוישות - מפרט והפעלה

1. כללי

המטרה הינה לאפשר בראש ובראשונה, לרכוש, לטעון ולתקף הסדרי נסיעה וערכים כספיים לתוך כרטיסים חכמים ("רב-קו") המבוססים על מפרטי CALYPSO הישראליים. עמדת טעינה מאוישת תתבסס על ציוד מודולארי ובר-שדרוג בהתייחס לרכיבי זיכרון מחשב. על עמדת טעינה מאוישת להיות בעלת נפח זיכרון מספיק גדול כדי להכיל רשימות שחורות המופצות על ידי מרכז שרות.

ציוד עמדת הטעינה המאוישת יהיה בעל היכולות הבסיסיות הבאות:

- 1.1. מכירת כרטיסי נסיעה בודדים מנייר.
- 1.2. מכירת כרטיסים אנונימיים מוגדרים מראש.
- 1.3. טעינה של אמצעי כרטוס לכרטיס חכם.
- 1.4. כיבוד כסף מזומן ו/או כרטיסי אשראי לפי הנדרש.
- 1.5. אחזור מידע האגור בכרטיס החכם והדפסתו לפי הצורך.
- 1.6. בחירה ותיקוף הסדרי נסיעה
- 1.7. תיקוף "ערך צבור" בהתאם למפרטי קליפסו הישראליים, לרבות אפשרות הוספת מחיר - "אינקרמנט".

2. שאילתות/תדפיסים

לפי בחירת הקונה/נוסע יתאפשר לקבל מידע על:

- 2.1. יתרת "ערך צבור".
- 2.2. מנויים חופשיים בתוקף (חופשי-חודשי, מנוי שנתי וכו').
- 2.3. 3 אירועים אחרונים בכרטיס החכם.
- 2.4. אמצעי כרטוס אחרים בתוקף (כרטיסיות, תעודות נסיעה חופשית וכו').

3. טעינת "ערך צבור"

כאשר הקונה/נוסע בוחר בטעינת הסדר נסיעה מסוג "ערך צבור", תוצג אוטומטית יתרת "ערך צבור". אם יש שימוש בכרטיס אשראי, הערך המוצג יגדל בסיום אישור חברת האשראי. כאשר הפעולה הסתיימה תוצג היתרה הסופית הטעונה בכרטיס החכם כולל חישוב ההנחה הנובעת מפרופיל הזכאות של הנוסע. כאשר הפעולה לא הושלמה באופן תקין, תוצג הודעה מתאימה.

4. רכישת אמצעי כרטוס אחרים

כאשר הנוסע בוחר בטעינת אמצעי כרטוס שאינם "ערך צבור", יוצג באופן ברור תיאור אמצעי הכרטוס ומחירו בהתאם לפרופיל הנוסע (ברירת מחדל - מחיר לפרופיל נוסע רגיל). בסיום הפעולה יוצג באופן ברור סטטוס הפעולה (הצלחה/כשלון).

5. מקום העברת הכרטיס החכם יסומן באופן ברור.
6. צגים: אחד לקונה/נוסע וצג נוסף למפעיל נקודת המכירה. הצג לקונה/נוסע יהיה צג גרפי עם תאורה אחורית.
7. כל ההודעות יהיו בשפה העברית, וכמו כן ניתן ליישם תמיכה בשפות נוספות.

8. במקרים של ניסיון טעינת הסדר נסיעה מעבר למספר הסדרי הנסיעה המוגדר בכרטיס החכם, תוצג הודעה כגון: "אין מקום בכרטיס להסדר נסיעה נוסף".
9. חשבונית תודפס כחוק במעמד ובמקרים בו הנוסע משלם עבור הסדר הנסיעה, ותכלול את פרטי ההסדר שנרכש.
10. עמדת טעינה מאויישת תאפשר הפעלת מאמתיים ("ולידטורים") נוספים בהתאם לצורך תפעולי, מפרטי קליפסו ונהלי כרטוס בתחבורה ציבורית המתעדכנים מעת לעת.
11. עמדת טעינה מאויישת תהיה בעלת כל החיוויים הנדרשים לפי המפורט בנהלי כרטוס בתחבורה ציבורית המתעדכנים מעת לעת.

תוספת ו'
פיצוי מוסכם

<u>מס' סידורי</u>	<u>סוג ההפרה</u>	<u>פיצוי מוסכם ב-₪</u>
1.	אי קיום הוראת המפקח על התעבורה לגבי יישום הסדר נסיעה בכרטיס חכם	100 אלף ₪ לכל חודש איחור
2.	אי קיום הוראה מהוראות סעיפים 4, 5, 6, 7 ו-8 לנספח שאיננה אירוע חד פעמי אלא אירוע מתמשך, ובלבד שנמסר למפעיל השירות הודעת התראה לתיקון ההפרה וזו לא תוקנה בתוך חודשיים ממתן הודעת ההתראה.	0.5% מעלות ההפעלה השנתית בבסיס מעוגל לעשרת אלפים ₪ הקרובים.
3.	על אף האמור בהוראות סעיף 2 לטבלה לעיל - שיבוש נתונים מקוריים שמפעיל השירות חייב בהעברתם למשרד לפי סעיף 8 לנספח, שלא ניתן לו הסבר מניח את הדעת, וזאת ללא כל התראה מוקדמת לחיוב בפיצוי, והכל למעט שיבוש נתונים כאמור שמפעיל השירות יוכיח שלא היה בשליטתו, ובלבד שהתקלה אותרה בתוך 14 ימים מיום שנמסרה למפעיל השירות הודעת המשרד בדבר שיבוש הנתונים ושהמפעיל פעל לתיקונה באורח מייד.	1% מעלות ההפעלה השנתית בבסיס מעוגל לעשרת אלפים ₪ הקרובים.
4.	אי-עדכון מערכת הכרטוס של המפעיל, או כל אחד מרכיביה, במועד ו/או באופן שהורה המפקח על התעבורה.	100,000 ₪ לכל חודש של איחור
5.	כל הפרה אחרת של התחייבות מהתחייבויות המפעיל בנספח, ובלבד שנמסרה למפעיל הודעת התראה לתיקון ההפרה וזו לא תוקנה בתוך חודשיים ממתן הודעת ההתראה.	100,000 ₪ לכל הפרה שלא תוקנה בתוך תקופת ההתראה
6.	אי קיום הוראות המפקח בעניין כרטיס חכם, לרבות ניהול קודים והגדרות המשמשים במערך הכרטוס החכם.	100,000 ₪ לכל אירוע
7.	מתן זכאות שלא על-פי הוראות משרד התחבורה בתהליך ההנפקה.	1,000 ₪
8.	אי-עמידה ברמת שירות בעמדות הנפקה ושירות (לרבות שחזור).	5,000 ₪ לאירוע

תוספת ז'

מאמתים (Validators)

בהתאם למסמך "הנחיות למימוש תיקוף בתחבורה הציבורית" בגרסתו העדכנית ביום הודעת הזכייה, כפי שפורסם על ידי אגף טכנולוגיות ברשות הארצית לתחבורה ציבורית, כחלק מנהלי הכרטוס החכם באתר משרד התחבורה. (הגרסה הנוכחית הינה גרסה 1.76 אשר פורסמה בתאריך 31/5/18).

תוספת ח'
יישומון סלולרי

בהתאם למסמך "הנחיות למפעילי התחבורה הציבורית למימוש כרטיס מחר" בגרסתו העדכנית ביום הודעת הזכייה, כפי שפורסם על ידי אגף טכנולוגיות ברשות הארצית לתחבורה ציבורית, כחלק מנהלי הכרטיס החכם באתר משרד התחבורה. (הגרסה הנוכחית הינה גרסה 1.2 אשר פורסמה בתאריך 06/10/19).