

נספח מ"ד

דרישות תפעוליות

נספח מ"ד – דרישות תפעוליות

1. כללי

הזוכה מתחייבת לעמוד ברמת השירות בהתאם לאמור בנספח זה; בהתאם לרישיונות הקווים, כפי שיהיו מעת לעת; בתקנות או הוראות המפקח על התעבורה כפי שיהיו מעת לעת. האמור בנספח בא להוסיף על התחייבויותיה האמורות של הזוכה, לפי כל דין או הסכם, ובכלל זאת חובותיה לפי מסמכי הליך זה, הסכם ההפעלה על נספחיהם.

2. דרישות תפעוליות

רמת שירות בסיסית אותה נדרש הזוכה לקיים במשך כל תקופת ההפעלה: דרישה זו כוללת, בין היתר, את תדירות הנסיעות בקו, תנאי הנסיעה בתוך הרכב (רמת צפיפות, מיזוג אוויר וכו'), סוגי האוטובוסים כפי שייקבע ברישיון הקו ולפי חוק, אמינות השירות, שעות מתן השירות, העברת מידע אמין וברור לציבור, קשר למרכזי פעילות, קשר למרכזי השירות, וכל מרכיב אחר המצביע על איכות השירות לנוסע, כפי שיפורט להלן וכפי שיקבע על ידי המפקח על התעבורה, מעת לעת. תכולת הדרישות התפעוליות בקו, במספר קווים או ביחס לכלל השירות, מוגדרת, בין היתר, באמצעות המרכבים הבאים:

- מסמכי ההליך התחרותי.
- הסכם ההפעלה שייחשב חלק בלתי נפרד ממסמכי רישיון הקו.
- רישיון הקו על כל נספחיו, התקף במועד הפעלתו ושינויים אשר יחולו בו במהלך תקופת ההפעלה.
- לוחות הזמנים.
- סוגי האוטובוסים המורשים לפעול בו.
- הוראות תקנות התעבורה.
- מספר הנוסעים המרבי המותר באוטובוס.
- הנחיות המשרד לעניין תכנון והפעלת שירות בתחבורה ציבורית.
- הנחיות מקצועיות ומפרטים טכניים כפי שיוגדרו על ידי המשרד בעת לעת.

בהמשך נספח זה מפורטות הנחיות מחייבות בדבר הדרישות באשכול, המהוות דרישות מינימום לתפעול האשכול.

3. מקדמי מילוי מרביים

מספר הנוסעים המרבי באוטובוסים שיופעלו יהיה, בהתאם למפורט להלן או בהתאם להוראות המפקח על התעבורה כפי שתהיינה מעת לעת:

- **אוטובוסים בינעירוניים רגילים** – ככל שיופעלו במהלך תקופת ההפעלה, מספר הנוסעים המרבי, בעמידה ובישיבה יחד, יהיה בהתאם לנוהל "מגבלת נוסעים בעמידה באוטובוסים בינעירוניים", שפורסם ע"י המשרד.

- **אוטובוסים עירוניים** - מספר הנוסעים המרבי בהם, בעמידה ובישיבה יחד, לא יעלה על 65 בשעות השיא, ועל 55 בשעות שאינן שעות שיא או בכפוף לאמור ברישיון הרכב, לפי המחמיר מבניהם.
- **אוטובוסים מפרקיים** - ככל שיופעלו באשכול אוטובוסים מפרקיים לאורך תקופת ההפעלה, מספר הנוסעים המרבי בעמידה ובישיבה יחד בשעות השיא לא יעלה על 110 ובשעות שאינן שעות שיא לא יעלה על 100, או בכפוף לאמור ברישיון הרכב, לפי המחמיר מבניהם.
- **מידיבוסים** - ככל שיופעלו במהלך תקופת ההפעלה של האשכול, מספר הנוסעים המרבי בהם לא יעלה על האמור ברישיון הרכב או בהתאם להנחיות משרד התחבורה שיימסרו בעתיד, בהתאם לסוג הרכב שיופעל.
- **מיניבוסים עירוניים** – ככל שיופעלו במהלך תקופת ההפעלה של האשכול, מספר הנוסעים המרבי בתוך המיניבוס לא יעלה על 15 נוסעים בעמידה בשעות השיא ועל 10 נוסעים בעמידה בשעות השפל.
- **מיניבוסים בינעירוניים** – ככל שיופעלו במהלך תקופת ההפעלה של האשכול, מספר הנוסעים המרבי בתוך המיניבוס לא יעלה על 10 נוסעים בעמידה בשעות השיא. לא יותר להסיע נוסעים בעמידה בשעות השפל.

לעניין סעיף זה: שעות שיא הן בין 6:00 - 9:00 ובין 15:00 - 18:00 וכן שעות בהן תדירות הנסיעות עולה, בהתאם למפת הקווים התקפה במועד הבדיקה, על 5 נסיעות בשעה.

בכל מקרה שמספר הנוסעים יעלה על הנקוב לעיל, בין אם בשעות השיא או בשעות השפל, הזוכה יחויב להוסיף נסיעה באותו קו/כיוון. אין להשאיר נוסעים ממתניים בתחנות לאורך מסלול הקו וזאת בכפוף למגבלת הנוסעים בכל אוטובוס ולהגבלות ברישיון. על הזוכה להוסיף נסיעת תגבור מרגע שהתקבל מידע על הפסקת איסוף נוסעים עקב צפיפות (מהנהג, ממוקד הזוכה, ממערכת ספירות הנוסעים או מהנוסע). נסיעת התגבור תוזנק ישירות לתחנה שבה דווח על אי איסוף נוסעים כתוצאה מצפיפות. במידה והצפיפות בנסיעה ספציפית חוזרת על עצמה על הזוכה לפעול מול הממונה המחוזי במשרד התחבורה להוספת נסיעה ללוחות הזמנים כנסיעה קבועה כחלק מנספח 4 לרישיון הקו. הזוכה מתחייב, כי נוסע שלא עלה על אוטובוס עקב צפיפות לא ימתין יותר מרבע שעה עד להגעת הנסיעה הבאה לתחנה. מובהר כי תוספת נסיעות הנדרשת כתוצאה ממקדמי מילוי גבוהים תיעשה ללא התחשבות מיוחדת, מעבר למנגנונים הנקובים בפרק ה' להליך התחרות.

לצורך עמידה ביעד רמת שירות זה, יציב הזוכה אוטובוסים מהרזרבה התפעולית, בנקודות מפתח ברחבי אזור הפעילות כך שיוכלו לתת מענה מידי לבעיות צפיפות בנסיעות.

אי עמידה במקדמי המילוי או אי איסוף הנוסע בפרק הזמן כאמור (רבע שעה), תיחשב כאירוע של אי ביצוע נסיעה המזכה את המדינה בפיצוי מוסכם.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המפקח על התעבורה יהיה רשאי להורות לזוכה להוסיף נסיעה בהתאם לשיקול דעתו, גם ללא חריגה ממקדמי המילוי הנקובים לעיל, במידה וסבר שיש בכך חשיבות לרמת השירות הניתנת לנוסעים. בנוסף, יהיה המפקח על התעבורה רשאי לאשר הפחתת נסיעות בעקבות בקשת הזוכה לאור מיעוט נוסעים בנסיעה מסוימת, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי, ובלבד שיוכח על ידי הזוכה ו/או בהתאם לממצאי המערכות השונות, הבקרה התפעולית או בדיקות אחרות כי אכן קיים

4. תחנות

- 4.1. רשימת התחנות של כל קו, חלופה וכיוון מהווה חלק ממפרטי הקווים הכלולים ברישיון הקו. על הזוכה לבצע סקר תחנות ומאפייניהן, שיכלול גם את כל המידע בתחנות הסטטי והאלקטרוני וכן בדיקה האם התחנה מונגשת לאנשים עם מוגבלות חתום על ידי מוקשה נגישות בהתאם לחוק והנחיות המשרד, לרבות קיומם ותקינותם של תמרורי 505. במסגרת הסקר יהיה על הזוכה, בין השאר, לבצע זיהוי של כל התחנות באשכולות הפעילות שלה, באמצעות מכשיר GPS. מחובתו של הזוכה להתקין, על חשבונה, תמרור 505 על פי הנחיות המשרד בלוח זמנים סביר, בכל התחנות של הקווים הכלולים, בהתאם לרישיון, באשכולות הפעילות. ההתקנה תבצע בהתאם לנוהל הסדרת תמרורי 505 המצורף להליך התחרותי כנספח כ"ח. הנוהל מתעדכן מעת לעת והזוכה יהיה מחויב לפעול לפי נוהל העדכני.
- למען הסר ספק ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר כי באחריות הזוכה לדאוג לאחזקתו ותקינותו של תמרור זה לאורך כל תקופת ההפעלה.
- 4.2. בנוסף לשילוט בתמרורי 505, מחויב הזוכה, בהתאם להוראות תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (הסדרת נגישות לשירותי תחבורה ציבורית), תשס"ג-2003, ותקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות (נגישות חושית באוטובוסים בינעירוניים) תשע"ח – 2017, כנוסחם מעת לעת ולהוראות הדין.
- 4.3. הזוכה יידרש לבצע בקרה שוטפת, על מצב כל התחנות וסככות ההמתנה לאורך מסלול כל הקווים הכלולים באשכול. הבקרה תתמקד במצב הפיזי של התחנה, כאמור לעיל, ובמידע לציבור המוצג בתחנה.
- באחריות הזוכה יהיה לטפל באופן מיידי בכל ליקוי אשר יתגלה בבדיקה כאמור, וכן לדווח על מצב תמרורי 505 ועל פעולות האחזקה השוטפת שביצעה לרשות המקומית הרלבנטית ולמשרד התחבורה. הבקרה הנ"ל תבוצע על ידי הזוכה אחת ל-3 חודשים במהלך השבוע הראשון של כל רבעון. ממצאי הבקרה יועברו, לא יאוחר מאשר באמצע החודש הראשון של כל רבעון, לגורם האחראי על התחנה יחד עם העתק לידיעת הממונה המחוזי במשרד.
- 4.4. יובהר בזאת כי אין בתדירות הבקרה אשר בוצעה על ידי הזוכה כדי לגרוע מסמכויות המפקח להשית פיצוי מוסכם בהתאם לאמור בנספח כ"ו על הזוכה בכל עת בה התגלתה הפרה של דרישות נספח זה. ממצאי הבקרה יועברו לגורם האחראי על התחנה וכן לידיעת ממונה תחבורה ציבורית במחוז הרלוונטי לא יאוחר מאמצע החודש אשר במהלכו התבצעה הבקרה.
- 4.5. הזוכה יגיש לאישור המפקח על התעבורה תוכנית ולוחות זמנים לביצוע האמור בסעיף 4.1 לעיל, וזאת עד שלושה חודשים מיום החתימה על הסכם ההפעלה, ובאותו המועד תחל בביצוע האמור בסעיף 4.1 לעיל.
- 4.6. מובהר כי לצורך ביצוע חובותיו של הזוכה המצריך הסכמה ושיתוף של הרשויות המקומיות, יפעל הזוכה בשקידה סבירה לקבלת הסכמתן הנדרשת ושיתוף פעולה של הרשויות המקומיות.

5. מידע שוטף לציבור

5.1. מטרתם של סעיפים אלו היא להסדיר את חובותיו של הזוכה בנושא הפצת מידע לציבור בנוגע לפעילותה. דרישות הנוגעות לתוכן המידע ואופן הפצתו תעודכנה על ידי נציגי הממשלה או על ידי המפקח על התעבורה מעת לעת.

5.2. הזוכה יידרש להפיץ באופן שוטף מידע לציבור הנוסעים ביחס לכל קו מבין הקווים הכלולים באשכול, בהתאם להנחיות המפורטות ב**נספח כ"ט' - מידע שוטף לציבור**.

5.3. הזוכה יידרש להפיץ באופן שוטף הודעות על שינויים קבועים וזמניים דרך מערכת הודעות למפתחים (כחלק ממערכת מורן), בהתאם להנחיות המפורטות ב**נספח כ"ט' - מידע שוטף לציבור**.

5.4. על הזוכה לאייש מוקד שירות טלפוני, לצורך מתן מידע וקבלת תלונות ציבור אשר יופעל לאורך כל שעות פעילות קווי התחבורה המופעלים על ידה. רמת השירות הנדרשת מהמוקד הטלפוני מפורטת ב**נספח כ"ט' - מידע שוטף לציבור**.

5.5. הזוכה יפעיל במיקומים שייקבעו ע"י המשרד, 4 מרכזי שירות "על הקו" בהתאם למפרטים, הנהלים והנחיות המשרד. למען הנוחות, **צורף כנספח ל"ט' - חוברת הנהלים העדכנית להקמת מרכזי שירות "על הקו"**.

5.6. הזוכה יידרש להפיץ באופן שוטף מידע לציבור הנוסעים ביחס לכל קו מבין הקווים המופעלים על ידה, באמצעות שילוט סטטי בתחנות, בהתאם לאמור בנספח כ"ט, להוראות הדין וכמפורט להלן:

5.6.1. לפרסם בתחנות בהתאם להוראות נספח כ"ט את מפת מערכת התחבורה הציבורית של כל מסלולי קווי התחבורה הציבורית המרכזיים הפועלים ברחבי האשכול, כולל קווים מרכזיים שאינם מופעלים ע"י הזוכה, והכל בהתאם למפרט אשר יאושר על ידי המפקח על התעבורה.

5.6.2. יובהר ויודגש כי על הזוכה יהיה לעמוד בכל עת בהנחיות ובמפרטים המעודכנים למועד התקנת השילוט וכי עליה להביא לאישור המפקח על התעבורה את דוגמאות השילוט שבכוונתה להציב ודוגמאות המתקן בו יוצב השילוט. כמו כן, יובהר כי הזוכה יתחזק את השלטים לאורך כל תקופת ההסכם.

5.6.3. הזוכה יעביר דיווח שוטף על אמצעי העברת המידע. חריגה מרמת המידע, המפורטת ב**נספח כ"ט' - מידע לציבור**, תיחשב כאירוע לצורכי בקרה.

5.6.4. על הזוכה לפרסם שינויים במהלך הקווים, במסלולים, בלוחות הזמנים ובתעריפים בתוך האוטובוסים שסידורם רלוונטי לאותם קווים באמצעים טכנולוגיים, מותאמים לפי כללי ההנגשה בהתאם לאמור בנספח כ"ט – מידע לציבור.

5.6.5. פרסום בתוך האוטובוסים ומחוץ לאוטובוסים ייעשה רק בהתאם להוראות המפקח. הזוכה יפרסם מידע כאמור בסעיף 5.6.4 לעיל. מעבר לכך, הזוכה יפרסם את השינויים גם באתר האינטרנט של הזוכה ובאתר משרד התחבורה. כמו כן, ככל שיש שינוי במסלולי קווים והשינוי הוא עקב אירוע ידוע מראש, הזוכה יזין ברישוי את המסלול החלופי לכל אחד מהקווים הרלוונטיים ותפרסם לציבור מידע אודות תחנות מבוטלות ותחנות חלופיות במסלול הקו לאור שינוי המסלול. מידע זה יפורסם גם באתר האינטרנט של הזוכה ושל משרד התחבורה ובתחנות הקווים הרלוונטיים בשילוט בולט וברור. המסלול החלופי שיוזן ברישוי יחייב את הזוכה בהיבט עצירות בתחנות לאיסוף והורדת נוסעים, על פי הרישוי העדכני לקו בתקופת השינוי.

- 5.6.6. הזוכה יהיה אחראי על כל השילוט הסטטי בכל התחנות הנמצאות בפולגון הגיאוגרפי שבאשכול, ללא קשר להיקף השירות המופעל בתחנה על ידי ביחס למפעילים אחרים.
- 5.7. הזוכה יידרש, על פי דרישת הממשלה, למסור את המידע הנדרש וכל מידע על שינויים, גם בזמן אמת ובהתאם לנוהל עבודה מול מוקד המידע הארצי לתחבורה ציבורית, למרכז המידע המשותף וזאת ע"פ הנחיות המפקח על התעבורה. הזוכה תפעל להתממשקות מלאה עם מרכז המידע המשותף.
- 5.8. **שלטי מידע בזמן אמת - בוטל**
- 5.9. הזוכה יידרש להקים קו טלפון ייעודי לצורך מענה לבעיות בזמן אמת של נוסעים אשר מגיעים למרכז המידע הארצי לתחבורה ציבורית. באמצעות קו טלפון זה יינתן מענה לבעיות בזמן אמת לאורך כל שעות פעילות התחבורה הציבורית והגורם אליו מופנה קו זה יידרש לדעת לתת מענה תפעולי בזמן אמת ולעבוד מול הגורמים הרלוונטיים בשטח.
- 5.10. הזוכה יאפשר הצטרפות לרשימת תפוצה דרך אתר האינטרנט אשר תעדכן על כל שינוי במסלול הקווים במייל את הנרשמים אליה.
- 5.11. מרכזי מידע משותפים : על פי דרישת המשרד ישתתף מפעיל השירות בעלויות ההקמה וההפעלה של מרכזי מידע משותפים בהתאם לסעיף 17.9.17 במסמך ההליך התחרותי.
- 5.12. **מרכזי ניהול תח"צ זמן אמת**
- משרד התחבורה והרשות הארצית לתחבורה ציבורית הקימה בתוך מנת"י (מרכז ניהול תנועה ירושלים), מערך של ניהול תחבורה ציבורית בזמן אמת. במערך זה לוקחים חלק המפעילים הרלוונטיים למטרופולין, והוא חלק ממרכז ניהול התנועה. ניהול תח"צ בזמן אמת כחלק ממרכז ניהול התנועה החל לפעול באופן שוטף ברבעון הראשון בשנת 2022. הזוכה נדרש להציב במרכז נציג מטעמו בעל כישורים שיתאימו לצורך תפקיד של ניהול תחבורה ציבורית בזמן אמת כמפורט להלן.
- יכולות ותפקידים רכו' תח"צ זמן אמת של הזוכה**
- 5.12.1. **דרישות מרכז תח"צ זמן אמת של הזוכה**
- 5.12.1.1. גורם בעל סמכות תפעולית ויכולת קבלת החלטות ומתן פתרונות לבעיות זמן אמת - לנציג הזוכה תהיה סמכות ויכולת להעביר הוראות לסדרנים ובמידת הצורך גם לנהגים בשטח.
- 5.12.1.2. לנציג הזוכה תהיה היכרות מעמיקה עם מערכות הרישוי והבקרה של משרד התחבורה.
- 5.12.1.3. הכרות מעמיקה עם אזור הפעילות וקווי הזוכה הכולל: מסלולי הקווים, תדירות, נקודות תורפה- איש תנועה.
- 5.12.1.4. יכולת ניתוח מהירה ממערכות הזוכה על משמעות האירועים (קווים מושפעים, הסטות נדרשות, בניית מסלולים חלופיים במקרה הצורך).
- 5.12.1.5. יכולות טכנולוגיות- עבודה עם מערכות המשרד וקליטה מהירה של מערכות חדשות
- 5.12.1.6. יכולת עבודה וניהול במצבי עומס ואירועים לא שגרתיים.
- 5.12.1.7. יכולת עבודה בשיתוף פעולה עם כלל הגורמים הנמצאים במרכזי ניהול תנועה ותח"צ.

5.12.1.8. אין הכוונה כי הבקר יהיה צינור להעברת מידע מחדרי הבקרה של הזוכה לחדר ניהול תח"צ מטרופוליני ועל כן עליו להיות איש תנועה בעל סמכות.

5.12.2. תפקידים

- 5.12.2.1. עבודה בהתאם לתפיסת הפעלה של ניהול תח"צ זמן אמת.
 - 5.12.2.2. קבלת וזיהוי אירועים ודיווחים מנהגים ומחדרי הבקרה של הזוכה.
 - 5.12.2.3. זיהוי אירועים ממערכות הזוכה ומערכות חדר ניהול תח"צ מטרופוליני, ככל שיוקם.
 - 5.12.2.4. ניתוח השפעה של אירועים שונים על קווי האוטובוסים והשלכות של אירועים אלו על הפעילות השוטפת בזמן אמת.
 - 5.12.2.5. מתן פתרונות תפעולים לאירועים בזמן אמת (הנחיות תפעוליות מטעמו).
 - 5.12.2.6. מתן פתרון ומענה תפעולי לבעיות בזמן אמת שמגיעות מנוסעים (דרך מוקד *8787 או דרך מרכז התלונות של הזוכה או בכל דרך אחרת)
 - 5.12.2.7. הזנה של כלל המידע הרלוונטי לאירוע בזמן אמת ביומן ניהול אירועים (יומן של מרכז ניהול תח"צ מטרופוליני).
 - 5.12.2.8. הזנת הודעות במערכת מורן- מערכת הודעות מיוחדות למפתחים.
 - 5.12.2.9. תקשורת ישירה מול הנהגים.
 - 5.12.2.10. שימוש במערכות טכנולוגיות נוספות ככל שתפותחנה על ידי משרד התחבורה, מי מטעמו או בהנחייתו.
 - 5.12.2.11. הנחיות מקצועיות לנהגים ולסדרנים בשטח הכולל הסטות, תגבורים ועוד.
 - 5.12.2.12. יכולת עבודה עם כלל מערכות הזוכה המספקות מידע על תכנון, ביצועים, ניתוח נסיעה בזמן אמת, פתיחת דלתות, תיחקור ועוד.
 - 5.12.2.13. עבודה עם מערכות משרד התחבורה והכרות מעמיקה איתם.
 - 5.12.2.14. כל עבודה או משימה שתתווסף מעת לעת.
 - 5.12.2.15. על הזוכה להעמיד תשתית מתאימה לרכז תח"צ זמן אמת הכולל מחשב, מספר מסכים למחשב על פי צרכיו של הנציג, טוקן לצורך התחברות למערכות משרד התחבורה, אפשרות התחברות למערכות של הזוכה, אפשרות התחברות לאינטרנט אלחוטי במידת הצורך, קו טלפון ייעודי.
- 5.12.3. אין תפקיד חדר ניהול תחבורה ציבורית בזמן אמת להחליף את חדרי הבקרה של הזוכים.

6. הנגשת תחבורה ציבורית

הוראות לגבי הנגשת תחבורה ציבורית קבועות בדין, ובין היתר, בחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998, ובתקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (הסדרת נגישות של שירותי תחבורה ציבורית), תשס"ג-2003, ובתקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות (נגישות חושית באוטובוסים בינעירוניים) (תשע"ח – 2017). הזוכה מחויב לפעול בהתאם להוראות הנ"ל כפי שפורסמו והוראות תקנות אלה ואחרות כפי שתפורסמנה ושתעודכנה מעת לעת ולהוראות כל דין.

7. טיפול בתלונות הציבור

אחד האמצעים החשובים לשיפור רמת השירות בקווים הינו קשר עם ציבור הנוסעים, בין היתר באמצעות תלונות/פניות המועברות ע"י הציבור. לכן נדרש הזוכה לפעול כדלקמן:

- 7.1. למנות בעל תפקיד בכיר בחברה, שיהיה אחראי על הטיפול בנושא תלונות הציבור.
- 7.2. להפעיל מערכת (תוכנה) לניהול פניות ציבור, כמפורט **בנספח כ"ג- טיפול בפניות ציבור**, שתופעל ותתחזק באופן שוטף, כך שבכל עת תתקיימנה כל הדרישות המפורטות בנספח זה ובהנחיות נוספות שתתקבלנה מהמפקח על התעבורה.
- 7.3. להעביר, למנהל הרשות הארצית לתחבורה ציבורית או למי שיוורה מטעמו, כל פניה או בקשה המגיעה אל הזוכה שעניינה שינויים או עדכונים ברישיונות הקווים לרבות לוחות זמנים, מסלולים ותחנות.
- 7.4. הנחיות מפורטות לנושא זה מופיעות ב**נספח כ"ג – טיפול בפניות ציבור**.

8. **משרד תפעול, אבידות ומציאות ומכירת הסדרי נסיעה**

יחידת האבידות והמציאות תהיה ממוקמת במקום נגיש ומרכזי לציבור הנוסעים ותהיה מחויבת לאחסון את הפריטים שנמצאו בהתאם לכללים הבאים:

באחריות הזוכה לספק שירותי אחסון לשימוש והחזרה של אבידות ומציאות. אחסון ורישום אבידות ומציאות יבוצע על ידי הזוכה בהתאם לכללים הבאים:

- ייערך רישום ממוחשב של הפריטים ונסיבות מציאתם.
- מעת לעת תועברנה המציאות שאינן נדרשות על ידי הציבור למשטרת ישראל, על פי הנחיותיה.
- מציאות של פרטי לבוש ופריטים אחרים – תאוחסנה בארון סגור בתנאים שישמרו על מצבם התקין.
- מציאות של נשק או תחמושת יועברו באופן מיידי למשטרת ישראל או למשטרה הצבאית.
- מציאות של ספרי ותשמישי קדושה – יאוחסנו בארגז, שיועבר אחת לחודש, בצורה מסודרת, לגורמים מוסמכים, לצורך גניזה או טיפול הולם. מודגש כי בשום מקרה אין לזרוק ספרי ותשמישי קדושה.

9. **התנהגות והופעת הנהג ומנוחת הנהג**

9.1. בנוסף לחובות החלות על הנהג בהתאם להוראות תקנות התעבורה, הזוכה יהיה אחראית להתנהגות ולהופעה נאותה של הנהגים המועסקים על ידה ו/או מטעמה.

על הזוכה לדאוג לכך שהנהגים יעברו השתלמויות בנושאים הקשורים לעבודתם עם ציבור הנוסעים כמפורט בסעיף 9.2 להלן. בין השאר, תועברנה לנהגים השתלמויות בנושא בטיחות, שירות לנוסע (נגישות, התמודדות מול ציבור הנוסעים וכד'), פיתוח המשאב האנושי ונושאים אחרים כפי שיקבעו עלי ידי המשרד.

באחריות הזוכה לוודא כי תינתן כל הפסקה המגיעה לנהגים בהתאם לחוקי העבודה ולתקנות השונות, לרבות תקנה 168. ההפסקה תינתן במלואה במקום בו הנהג יכול להתרענן. במסגרת הבקרה התפעולית יבחן המשרד את מקומות המנוחה שהקצה הזוכה להפסקת נהגים בכל קצות הקווים והמסופים באשכול בהם במסגרת סידורי העבודה מתוכננות הפסקות. ככל שימצא במסגרת הבקרה של המשרד, שמקום המנוחה שנקבע ע"י הזוכה אינו מאפשר לנהג להתרענן, יהווה

הדבר "אירוע" המזכה את המשרד בפיצוי מוסכם כאמור בנספח כ"ו. באחריות הזוכה לאתר מקומות מנוחה המאפשרים התרעננות ולתכנן את סידור העבודה בהתאם להוראה זו. תחילת ההפסקה תחושב מרגע שעצר הנהג במקום שיועד להפסקה וסופה רק כשעזב הנהג את מקום ההפסקה. בנוסף, יודגש כי מרווחי הפסקות בין נסיעות שנוצרות כתוצאה מסידור העבודה ואורכן קצר מההפסקה שנדרשת על פי התקנות, לא יוכלו להצטבר לטובת ההפסקה ועל הזוכה יהיה להעניק את ההפסקה הקבועה בחוק בנפרד מהפסקות אלה.

הזוכה יערוך את סידורי הנסיעה בהתאם לשיקול דעתו ובהתאם לכל דין לרבות תקנה 168.

"מקום בו הנהג יכול להתרענן" – מקום בו לחברה הסדר שימוש עם הבעלים, הוא נמצא במרחק הליכה סביר מנקודת הקצה או המסוף, כולל תאי שירותים נקיים ומצוידים (נייר טואלט וסבון), אפשרות שבת ולנוח, לאכול ולשתות גם מחוץ לאוטובוס, שתיה קרה וחמה, הגנה מפגעי מזג האוויר (גשם, רוח, חום, וכד') וחימום או קירור. יובהר כי מקומות או מתקנים המאפשרים שימוש בהם לציבור הרחב לא יוכרו כמקום התרעננות לנהג, אלא אם קיים הסדר לשימוש בהם בין הזוכה לבעלים ולנהגים הוקצה אזור ייעודי המופרד מהקהל הרחב.

9.2. השתלמויות נהגים

הזוכה מתחייב, כי היקף ההשתלמויות וההדרכות לא יפחת מ- 50 שעות בשנה לנהג. בתוך שלושה חודשים ממועד החתימה על ההסכם, יגיש הזוכה את תכנית ההשתלמויות לנהג, לרבות מועדי ההשתלמות בחלוקה לרבעונים, מיקומן ועלותן הכספית. כל נהג המועסק על ידי הזוכה, ישתתף בהשתלמות חד יומית מרוכזת אחת (לפחות) בשנה בנושאים הללו. תכנית ההשתלמות תתייחס אך ורק להדרכות והשתלמויות שהתקיימו לכל הפחות במשך 4 שעות ברציפות. המידע על השתתפות הנהגים בהשתלמויות השונות ייכלל בכרטיס האישי של כל נהג.

הזוכה ירכז בצורה שוטפת וממוחשבת מידע על כל השתלמות שיארגן ו/או ישלח אליה נהגים, בצרף פרטים כגון: מספר המשתתפים, שמות המשתתפים ומהות ההשתלמות. מידע זה יהיה זמין בכל עת לעיון וביקורת של המפקח על התעבורה או מי מטעמו. אי דיווח כנדרש, יהווה אירוע כהגדרתו בנספח הפיצויים המוסכמים המזכה את המשרד בפיצוי מוסכם.

הזוכה בהליך מתחייב, כי במסגרת שעות ההדרכה לעיל, כל נהג יעבור הדרכה עיונית שנתית בהיקף של, לפחות, 10 שעות בתכנים שייקבעו על ידי המפקח על התעבורה בנושאי בטיחות, נגישות ושרות (להלן – הדרכות חובה). הדרכות החובה תתקיימנה במרוכז, כך שכל ממפגש יארך 5 שעות רצופות לכל הפחות כאמור בסעיף 9.1 לעיל.

הדרכות החובה תתקיימנה אך ורק במכללות מקצועיות או גופי הדרכה מקצועית אחרים בפרישה ארצית, שיאושרו לעניין זה ע"י המפקח על התעבורה. רק גוף הדרכה מאושר כאמור, יהיה רשאי לאשר כי קוימה הדרכה לנהג בתכנים ובתנאים שקבע המפקח.

רשימת הגופים המוסמכים המעודכנת תפורסם באתר הרשות לתחבורה ציבורית. ההתקשרות עם גופי ההדרכה הינה באחריות מפעיל השירות בלבד ועל חשבונו, ולא תהיה לו כל טענה למשרד בקשר לכך.

מפעיל השירות ירשום ויטיק בכרטיס האישי של כל נהג, אישור חתום ע"י גוף ההדרכה המוסמך בדבר קיום ההדרכה השנתית בתכנים המחייבים. האישור יכלול גם ציון של מועד ההדרכות, שעות

ההדרכה והנושאים שנלמדו בכל מועד. מפעיל השירות יעביר דיווח שנתי לכל המאוחר עד 31 לינואר של השנה העוקבת לשנת הדיווח, אודות כלל ההדרכות שבוצעו לנהגי מפעיל השירות. אי דיווח או הצגת אישור כנדרש, יחשב כאירוע הפרת אי דיווח לממשלה כנדרש כהגדרתו בנספח הפיצויים המוסכמים המזכה את המשרד בפיצויים מוסכמים.

יתרת שעות ההדרכה וההשתלמות השנתית תיועד להעשרה ולרווחת הנהגים בנושאים מגוונים על פי תכנית שתוצג מפעיל השירות מידי שנה. המידע יכלול פרטים כגון: מספר המשתתפים, שמות המשתתפים ומהות ההשתלמות או תכנית ההעשרה. מידע זה יהיה זמין בכל עת לעיון וביקורת של המפקח על התעבורה או מי מטעמו.

יודגש, כי אין בהדרכות החובה האמורות לעיל, לגרוע או להחליף את חובת הזוכה לקיים השתלמויות והדרכות לנהג על פי כל דין. הדרכות החובה כאמור יבואו בנוסף על החובה בדין.

למען הסר ספק, המפקח על התעבורה רשאי לקבוע כי יחידת ההדרכה במפעיל שירות היא גוף הדרכה מוסמך לצורך קיום הדרכות החובה.

10. אוטובוסים

10.1. בהתאם לתכנית רכש והצטיידות האוטובוסים אשר אושרה ע"י המשרד, גיל האוטובוסים המקסימאלי יהיה בהתאם למפורט להלן:

10.1.1. המספר הכולל של האוטובוסים שיפעיל הזוכה בקווי ההליך התחרותי יענה בכל נקודת זמן לאורך כל תקופת ההפעלה על הדרישות כדלקמן:

10.1.1.1. אוטובוס מפרקי - גיל מקסימאלי לא יעלה על 12 שנים.

10.1.1.2. אוטובוס עירוני או בינעירוני - גיל מקסימאלי לא יעלה על 10.

10.1.1.3. אוטובוס חשמלי – גיל מקסימאלי לא יעלה על 10 שנים. המשרד יהיה רשאי להאריך את הגיל המקסימאלי ל-12 שנים בתנאים שיקבע המפקח על התעבורה.

10.1.1.4. מיניבוס – כיל מקסימאלי לא יעלה על 6 שנים

10.1.1.5. הגיל הממוצע של צי הרכבים המופעל באשכול לא יעלה על 7 שנים.

למען הסר ספק, גיל האוטובוסים יחושב על פי תאריך רישומם הראשון, כמופיע ברישיון הרכב.

10.2. על אף האמור לעיל, אוטובוס בינעירוני שצבר למעלה מ-850,000 ק"מ, או אוטובוס עירוני שצבר למעלה מ-500,000 ק"מ או אוטובוס מפרקי שצבר מעל 650,000 ק"מ לא ימשיך לפעול באשכול זה, גם אם גילו נמוך מהמגיל המקסימאלי המפורט בסעיף 10.1.1 לעיל. מגבלת הק"מ כאמור לא תחול על אוטובוסים עירוניים המופעלים תחת הסכם ליסינג תפעולי שהוסב מהמפעיל היוצא ועבור אוטובוסים חשמליים.

10.3. סוגי אוטובוסים - סוגי האוטובוסים שיופעלו בכל אחד מן הקווים, יהיו בהתאם להגדרת סוג הקו ברישיון.

10.4. מספר המושבים באוטובוס בינעירוני לא יעלה על 51 מקומות ישיבה, ובאוטובוס בינעירוני ארוך לא יעלה על 61 מקומות ישיבה.

10.5. בוטל

- 10.6. כל האוטובוסים שיופעלו יעמדו בדרישות תקנות התעבורה, בדרישות החובה העדכניות לאוטובוסים ציבוריים בקווי שירות, כקבוע על ידי מחלקת תקינה באגף הרכב ושירותי התחזוקה שבמשרד התחבורה, ובדרישות לפי כל דין.
- כמו כן, לפי הדרישות הקבועות בחוק שוויון זכויות לאנשים עם מגבלות, התשנ"ח – 1998, והתקנות שהותקנו ויותקנו לפיו לרבות להלן:
- 10.6.1. רוחב הדלת המיועדת לכניסה של אדם הנע בכיסא גלגלים, לא יפחת מ – 100 ס"מ רוחב שיאפשר לו מעבר חופשי בה.
 - 10.6.2. יותקנו בהם סמלי נגישות.
 - 10.6.3. יותקנו בהם מתקן הרמה לכניסה ויציאה של נוסעים הנעים בכיסא גלגלים.
 - 10.6.4. יותקן בהם מנגנון למניעת תנועה של האוטובוסים בעת הפעלת מיתקן ההרמה.
 - 10.6.5. מסעדי יד, אם הותקנו בהם, ניתנים להרמה במושבים המיועדים לאנשים עם מוגבלות והם יסומנו בצבע צהוב.
 - 10.6.6. מאחזי יד, בליטות ולחצני עצירה יסומנו הנוגד את סביבתו.
 - 10.6.7. בפתחי הכניסה והיציאה ובקצות המדרגות יותקנו, לכל רוחב הסף, פס אזהרה.
 - 10.6.8. במחצית הקדמית של האוטובוס, משני צדי המעבר, יוקצו שלושה מקומות ישיבה באוטובוס עירוני וארבעה מקומות ישיבה באוטובוס בינעירוני לאנשים עם מוגבלות הנעים בלא כיסא גלגלים, שסומנו בסמלי נגישות כאמור בסעיף 2 בתוספת השנייה, ובהם מקום ישיבה אחד לאדם עיוור המלווה בכלב נחייה, כשהמקום לכלב יהיה מתחת לכסאות.
 - 10.6.9. באוטובוס עירוני, מול הדלת המיועדת לכניסתו, הוקצה מקום לכיסא גלגלים עם האדם המתנייע בו, כמפורט בפרט 2 לתוספת השלישית שסומן בסמל הנגישות, כאמור בפרטים 1 ו-3 בתוספת השנייה, והותקנו בו מאחזי יד ואמצעים לעיגון כיסא הגלגלים, להבטחת יציבותו בעת נסיעה מפני טלטולים, בלימת האוטובוס והאצת מהירותו, כמפורט בתוספת הרביעית.
 - 10.6.10. בטווח יד מהמקום שהוקצה לכיסא הגלגלים, יותקן לחצן עצירה אשר יפעיל נורית בלוח המחוונים, שעליה סמל הנגישות. הנורית תמשיך לדלוק עד לפתיחת הדלתות.
 - 10.6.11. תא הנהג יהיה מופרד מתא הנוסעים, ביצוע ההפרדה יעמוד בכל דרישות החובה הישראליות המעודכנות לרבות הדרישות לשדה הראיה, מיקום הנהג ופתחי החירום. תנאי ההפרדה יהיו כדלקמן:
 - א. גובה ההפרדה לא יפחת מ 1800 מ"מ מרצפת האוטובוס בחלק האחורי בסמוך לדופן האחורית של תא הנהג.
 - ב. גובה ההפרדה יכול להשתנות בהדרגה עד לגובה של 1600 מ"מ בסמוך לשמשה החזית של האוטובוס.
 - ג. בין קצה ההפרדה הקדמי לשמשת החזית ניתן להשאיר מרווח פתוח.
 - ד. עיצוב מבנה ההפרדה ישתלב עם מבנה העיצוב הפנימי של תא הנוסעים ותא הנהג.

10.7. כל האוטובוסים שבבעלות הזוכה ייצבעו בסכימות צביעה אחידות וייחודיות למפעיל, שתהיה שונה באופן בולט מסכימות צביעה שאושרו למפעילים אחרים. מובהר, כי המפקח רשאי להחריג צביעה אחידה כאמור, ככל שהזוכה יבקש זאת.

10.8. למען הסר ספק, יובהר, כי חל איסור מוחלט להציג חומר שיווקי או פרסומי או כל חומר שלא הותר במפורש על ידי המפקח בהנחיות להדבקת מדבקות, מכל סוג שהוא, במדבקות שבאוטובוס, על גבי המסכים האלקטרוניים בפנים ובחזיתות האוטובוס וכי הפרה של הנחייה זו תהווה "אירוע" המזכה את הממשלה בפיצוי מוסכם. כיתובים כגון "נסיעה טובה" ו"חג שמח" גם הם נכללים באיסור זה.

10.9. כל האוטובוסים יישאו שילוט קו כנדרש על פי הוראות כל דין.

10.10. בכל האוטובוסים המופעלים ע"י הזוכה יכללו את המערכות הטכנולוגיות כמפורט בסעיף 10

בנספח כ"א – טכנולוגיה ומערכות מידע.

10.11. מערכות טכנולוגיות נוספות כמפורט להלן :

- מערכת אוטומטית למניעת תאונות, כחלק ממחשב הרכב, המתריעה הן בפני נהג האוטובוס והן בפני מוקד הבקרה של הזוכה על מצבים מסוכנים, כגון : התראה טרם התנגשות, סטייה מנתיב הנסיעה וכו'.
- מערכת אוטומטית לכיבוי אש במנוע, למעט באוטובוסים חשמליים ;
- מצלמה במעגל סגור להרתעה בפני ונדליזם בחלל תא הנוסעים.
- באוטובוסים בינעירוניים, מצלמה במעגל סגור בתא המטען וכן שני לחצני מצוקה למקרה של נוסע שנלכד בתא המטען (לחצן מואר כשתא המטען סגור בכל צד של תא המטען).
- מודגש כי, באוטובוסים בינעירוניים לחצני ה"עצור" אמורים להיות ממוקמים מעל כל זוג מושבים, מסומנים בצורה ברורה ובצבע בולט ושונה מלחצני התאורה. מודגש, כי חל איסור לאשר, במפרט האוטובוס, לחצנים נוספים שלא יהיו בשימוש שוטף.
- מערכת לאיתור כלי רכב במקרה של גניבות.
- שקעי USB לטעינת מכשירים ניידים לסוגיהם (מיקום השקעים יאושר במהלך היישום).
 - באוטובוס בינעירוני נדרש USB עבור כל מקום ישיבה.
 - באוטובוס עירוני נדרש שקע USB אחד בדופן האוטובוס ליד כל מושב צמוד דופן.

10.12. ובהר, כי כל השיפורים המפורטים והטכנולוגיות התומכות, יוצגו בפני המפקח על התעבורה עד למועד התקנתם באוטובוסים והם יהיו טעוני אישורו בכתב של המפקח על התעבורה טרם התקנתם באוטובוסים.

10.13. הזוכה ישמור על ניקיון ורמת תחזוקה נאותה בכל עת, הן חיצונית (למעט ימים בהם יורד גשם) והן פנימית, של כל האוטובוסים המופעלים על ידה, בהתאם לתקנות התעבורה ולהוראות המפקח על התעבורה. הזוכה יבצע ניקוי פנימי של האוטובוסים לפחות פעם אחת ביום ושטיפה חיצונית לפחות פעם בשלושה ימים. למרות האמור ולמען הסר ספק, יובהר כי על הזוכה לוודא כי בתחילת כל נסיעה האוטובוס יהיה נקי מבפנים ומבחוץ. אחת לשישה חודשים יבצע הזוכה ניקוי יסודי ועמוק בכל אוטובוס.

10.14. הזוכה יתקן כל מפגע שנתגלה באוטובוסים, לרבות כסאות שבורים וידיות שבורות, וכל התקן הקיים באוטובוס באופן מידי. אין להוציא לנסיעה אוטובוס לא נקי או בעל מפגע כמפורט לעיל.

10.15. במסגרת התחזוקה השגרתית, הזוכה יערוך בדיקה לרעשים בחלל תא הנוסעים, במצב של אוטובוס מונע, הן בנסיעה והן בהמתנה, ותתקן כל מפגע הגורם לרעש (חלונות ואביזרים אחרים שאינם מהודקים למקומם). כמו-כן, לפני תחילת כל חורף יבצע הזוכה בדיקה של תקינות הגג ומסגרות החלונות למניעת דליפה לתוך חלל תא הנוסעים.

10.16. על כל תיקון להיות יסודי, עמיד לאורך זמן ואסתטי. יובהר כי תיקון באמצעים כגון סרט-דביק לא ייחשבו כתיקון על ידי הבקרה.

10.17. על מפעיל השירות לדאוג להסרה נאותה של מדבקות פרסום מהאוטובוס, ללא שאריות. אי הסרה נאותה תוגדר כאירוע "אוטובוס מלוכלך".

10.18. כל חריגה מההנחיות הנ"ל תהווה "אירוע" כהגדרתו בנספח הפיזיים המוסכמים המצורף להסכם זה.

10.19. הזוכה יידרש לשפץ כל רכב שסיים את שנתו השישית (דהיינו שש שנים לאחר רישומו של הרכב לראשונה), ומדי שש שנים. השיפוץ יכלול תיקון כולל של פריטים רופפים במרחב הנוסעים, ניקוי עמוק של כלל המשטחים באוטובוס והחלפתם במידת הצורך, צביעה מחודשת של המעקות בתוך האוטובוס, החלפת ריפודים של כלל המושבים ובמידת הצורך גם החלפת מושבים, וצביעה מחודשת של האוטובוס הכולל את כלל תיקוני הפחחות הנדרשים. וזאת בהתאם להנחיות שיקבל ממוסד התחבורה. הזוכה יודיע למשרד על סיום השיפוץ של כל אוטובוס כאמור. מפעיל השירות לא יהיה רשאי להפעיל את האוטובוסים המשופצים ללא קבלת אישור מראש ובכתב על סיום השיפוץ מאגף הבקרה.

10.20. על הזוכה להציג מדי שנה לנציגי המשרד, במסגרת בקרת תשתיות, תוכנית גריטה לכל הרכבים אשר יגיעו לגיל המקסימאלי טרם סיום הפעלת האשכול, כולל הארכות. בתוכנית יופיעו פרטי הרכב ותאריך הגריטה הצפוי. במקרה בו לא עמד הזוכה בתוכניות הגריטה, תהא הממשלה זכאית לחלט את ערבות ההפעלה או חלקה או להשית עליו פיצוי מוסכם בשווי כלי רכב חדש האמור להחליף את כלי הרכב הנגרט.

11. פרסום באוטובוסים

הזוכה יהיה רשאי להתקין מודעות פרסום על גבי אוטובוסים עירוניים בלבד, בתוך מסגרות שיועדו לכך, וזאת אך ורק בשטחים הבאים:

- בחלקו האחורי של האוטובוס **מתחת** לקו החלון.
- בצד ימין של האוטובוס (הקרוב למדרכה) לאחר הגלגל הקדמי ועד לתחילת הדלת האחורית, **מתחת** לקו החלון.
- בצד השמאלי של האוטובוס בין הגלגלים **ומתחת** לקו החלון.

לא יותר פרסום בתוך האוטובוס, למעט הודעות לנוסעים על שינויים במהלך הקווים ופרסומים שהותרו על ידי המפקח מפורשות ובהנחיות הדבקת מדבקות.

מודגש כי השילוט האלקטרוני המראה את התחנה הבאה מיועד אך ורק לצורך זה. כמו כן, מודגש כי פרסום שינויים במהלך הקווים, במסלולים, בלוחות הזמנים ובתעריפים בתוך האוטובוסים שסידורם רלוונטי לאותם קווים הינו חובה של הזוכה, עליו ליידע את הנוסעים לפחות שבוע לפני השינוי בשלט מסודר התלוי במקום בולט באוטובוס (באוטובוס עירוני מול הדלת האחורית). על השילוט בתוך האוטובוס המכריז על שינויים צפויים להיות בפונט ברור בהתאם לכל כללי ההנגשה ולהיות בשלט עמיד

בוונדליזם. מודגש כי מדובר הן בשינויים קבועים והן בשינויים כתוצאה מאירועים מיוחדים או הסדרי תנועה זמניים לאחר שאושרו על ידי הממונה. כל חריגה מההנחיות הנ"ל תהווה "אירוע" המזכה את הממשלה בפיצוי מוסכם.

12. בוטל

13. רכיבים נוספים לרמת שירות

בנוסף לאמור בסעיף לעיל, על הזוכה לבצע מעקב רצוף ושוטף על רמת השירות לנוסעים, שיפורה והתאמתה לצורכי ציבור הנוסעים. במסגרת זאת, על הזוכה להודיע למשרד התחבורה מיהו הנציג מטעמו לעניין נושא השמירה על רמת השירות, אשר יהיה איש הקשר עם המשרד ועם נציגי ציבור הנוסעים.

13.1. מערך תחזוקה ומתן מענה לתקלות

לרשות הזוכה יעמוד מערך תחזוקה אשר יכלול מרכזי טיפול ומוסכים, ניידות חילוץ/גרירה ומערך טיפול ברכב שנתקע ובנוסעיו.

במקרה של אוטובוס שנתקע, יעמיד הזוכה לרשות הנוסעים אוטובוס חלופי, בתוך פרק זמן שלא יעלה על 15 דקות. במקרה של אוטובוס שאינו יכול להתחיל נסיעה במסוף / תחנה מרכזית או תחנת קצה, יעמיד מפעיל השירות לרשות הנוסעים אוטובוס חלופי בתוך פרק זמן שלא יעלה על 10 דקות.

מודגש כי בכל מקרה של תקלה חל איסור על נהג האוטובוס לעזוב את הנוסעים עד הגעת האוטובוס החלופי.

כל חריגה מההנחיות הנ"ל תהווה "אירוע" כהגדרתו כל חריגה מההנחיות הנ"ל תהווה "אירוע" כהגדרתו בסעיף 17.12 להליך התחרותי לעיל, המזכה את הממשלה בפיצוי מוסכם בהתאם לאמור **בנספח כ"ו** להסכם.

רמת התחזוקה של האוטובוסים נדרשת להיות ללא רבב, ועל הזוכה להקפיד בקלה כבחמורה. אוטובוס עם תקלה בטיחותית יושבת עד לתיקונו.

13.2. עמידה בלוחות זמנים

הזוכה יעמוד בזמני היציאה של האוטובוסים מהתחנה הראשונה במסלול הקו כפי שנקבע ברישיון הקו.

13.3. ספירות נוסעים ממוחשבות

הזוכה יתקין ותפעיל בכל האוטובוסים שבאשכול, מערכת אוטומטית לספירת נוסעים. המפרט הטכנולוגי של המערכת, הממשקים ואופן העברת הנתונים, מפורטים **בנספח כ"א**, **סעיף 13**.

הזוכה מחויב להעביר דיווחים מלאים ממערכת ספירות הנוסעים הממוחשבת למשרד התחבורה, בפורמט שייקבע על ידי משרד התחבורה. אי העברת דיווחים כנדרש, או העברת דיווחים באיכות שאינה לשביעות רצון המשרד, תיחשב כאירוע בהתאם לסעיף **"דיווחים"** **בנספח כ"ו - פיצויים מוסכמים**.

13.4. **בקרת ביצוע** - הזוכה יפעיל מערכת בקרת נסיעות בהתאם לקבוע **בנספח כ"א** - יובהר כי תשלום הסובסידיה יבוצע על בסיס מערכת זו.

- 13.5. **מערכת הרישוי - הזוכה יעבוד במערכת הרישוי בהתאם לנהלי הרישוי ולהנחיות המשרד וכקבוע בנספח כ"א - נספח טכנולוגיה.**
- 13.6. **הכנה לשעת חירום**
 הזוכה ייערך מבעוד מועד ותגיש לאישור המפקח על התעבורה תכנית היערכות לשעת חירום, בתוך פרק זמן של 3 חודשים ממועד החתימה על ההסכם. התוכנית תכלול, בין היתר, מינוי בעלי תפקידים להפעלה בחירום, נוהל העברת אוטובוסים למערכת הביטחון, נוהל העברת/קבלת אוטובוסים ממפעיל אחר, דרכי ההתקשרות אל מפעיל השירות בעת חירום והכל בהתאם להנחיות המפורטות בנספח ל"ד - התחייבות הזוכה בעת חירום ומל"ח.
- 13.7. **מערך גבייה ופיקוח**
 הזוכה יעסיק פקחי גבייה/מבקרים בהתאם לצורך על מנת למנוע אובדן פדיון כתוצאה מהשתמטות מתשלום.
- 13.8. **שירות עלייה מכל הדלתות** – בהתאם לאמור בחלק ד' במסמכי ההליך התחרותי.
- 13.9. **מכירת הסדרי נסיעה על ידי הנהג** - בהתאם לאמור בחלק ד' במסמכי ההליך התחרותי.
- 13.10. **חוק אויר נקי** –
 הזוכה יעמוד בדרישות חוק אויר נקי ותקנותיו בהתאם למפורט בהם.
- 13.11. **מבוטל**
- 13.12. **מבוטל**
- 13.13. **כרטוס חכם**
 הזוכה יפעיל מערכת כרטוס חכם בתקן קליפסו בכל האוטובוסים של הזוכה, בהתאם להנחיות המשרד בנושא זה וכמפורט בנספח כ' - נספח כרטוס חכם.
 ככל שיורה המשרד, הזוכה ירכוש כרטיסים חכמים עבור הנפקה בעמדות ההנפקה לציבור הנוסעים. יובהר כי החלפת כל כרטיסי הרב קו שפג תוקפם בגלל התיישנות, תהיה במימון משרד התחבורה, ככל שהזוכה לא יגבה תשלום מהנוסע.
 בנוסף הזוכה יפעל לפי הנחיות המשרד בכל הקשור ליישום והטמעה של תשלום באמצעות סלולרי, בין אם באמצעות מדבקות QR ובין אם בעזרת אמצעי תקשורת עם מכשירים סלולריים, וזאת בהתאם לאמור בנספחים כ' וכא.
- 13.14. **מבוטל**
- 13.15. **השבתת קווי הרכבת ואירועי תחבורה מיוחדים**
 במועד השבתת קווי רכבת ישראל או באירועים תחבורתיים מיוחדים ומשמעותיים, מתחייב הזוכה, בכפוף לתקציב שיועמד לרשותה ככל שיהיה בכך צורך, לפעול בהתאם להנחיות המפקח על התעבורה לתגבור ולהתאים את הפעלת מערך קווי השירות כשירות חלופי לשירות הרכבת המושבת או כמענה ראוי לצורכי הציבור באירוע תחבורתי מיוחד. בנוסף מחויב הזוכה לבצע כל פעולה אחרת הנדרשת לתמוך בהפעלת מערך השירות המיוחד לרבות הפעלת חדר מצב (חמ"ל), פרסום מידע לציבור, הפעלת סדרנים ומבקרים וכד' והכל בהתאם להנחיות המשרד.

14. יישום שיטות הפעלה עתידיות

משרד התחבורה עתיד לבחון שיטות הפעלה חדשות בתחבורה הציבורית על מנת לאפשר ניהול תנועה בזמן אמת והתאמת השירות לפי תנאי התנועה המשתנים בתקופות יום שונות ומועדים שונים (על פי פירוט אירועים, חגים ומועדים מיוחדים בנספח יג'). להלן תיאור שיטות ההפעלה אשר תיבחנה בעתיד ואשר המפעילים יצטרכו ליישמן על פי הנחיות המפקח על התעבורה במידה ואלו תאושרנה על ידו. יודגש כי על כל שיטות ההפעלה להיתמך במערכת ניהול הצי או מערכות טכנולוגיות אחרות (על פי פירוט בנספח כא'):

- 14.1. **הכנסת אוטובוס** - הכנסת אוטובוס מאמצע המסלול על מנת לחפות על אוטובוס שנתקע במהלך המסלול ולאסוף את הנוסעים בתחנות שמעבר לנקודה הבעייתית.
- 14.2. **הסטת נסיעה** - הסטה של הקו בנקודה מסיימת וחזרה של האוטובוס במסלול הנגדי. יש לזכור כי למרבית הנוסעים יכולת מעבר לאוטובוס אחר ברמת סכמת הכרטוס (מעבר 90 דקות באזור רפורמה, כרטיס תקופתי).
- 14.3. **ביצוע תגבור מבוסס ספירות נוסעים בזמן אמת** - אפשרות לביצוע תגבור לקו במסלול שלם או חלקי. הוספת נסיעה בזמן אמת בנקודת המוצא, או הכנסת אוטובוס בתחילת המיקום העמוס בקו.
- 14.4. **ויסות למניעת הידבקות (bunching)** - יכולת ניהול הנסיעה הפרטנית בזמן אמת, בדגש על ויסות ומניעת הידבקות על פי ההנחיות לתכנון ותפעול שירות תחבורה ציבורית באוטובוסים של משרד התחבורה¹.

14.4.1 הגדרות

- 14.4.1.1 מרווח (headway) - ניהול משך זמן (בדקות) בין מעבר שני כלי רכב המשרתים אותו קו שרות, באותו כיוון, על פני נקודה מוגדרת במסלול.
- 14.4.1.2 תחום המרווח המותר - תחום זמן (בדקות) בין שני ערכי מרווח (מקסימלי ומינימלי) אשר חריגה ממנו מהווה חריגה מרמת השירות.
- 14.4.2 מטרת השירות החדשני (בישראל) הינה הקטנת השכיחות של תופעה נפוצה בה בקו שירות עירוני בתדירות גבוהה, נוצרת שונות במופעי האוטובוסים לאורך הקו, מסיבות שונות, כששיאה הוא מצב של "הידבקות" מספר אוטובוסים אחד לשני תוך פתיחת פער זמן גדול מדי עד לאוטובוס הבא. ככל שהשונות גבוהה יותר, כך נגרם יותר נזק לכל בעלי העניין המתבטא בתופעות הבאות: ירידת אמינות השירות לנוסע; פיזור לא אחיד של עומסי הנוסעים; ניצול לא יעיל של משאבים (אוטובוסים, שעות נהג, דלק וכדומה); חלוקה לא מאוזנת בין הנהגים של עומס העבודה ואי סדירות של זמני ההפסקות.
- 14.4.3 לצורך צמצום התופעה, כאשר יש אינדיקציה על נטייה ל"הידבקות" של שני אוטובוסים או יותר בקו מסוים, נדרש לנקוט באמצעי ויסות תוך כדי הנסיעה בזמן אמת באמצעים הבאים (בנפרד או במשולב):

¹ [הנחיות לתכנון ותפעול שירות תחבורה ציבורית באוטובוסים](#), משרד התחבורה – הרשות הארצית לתח"צ – מהדורה ראשונה 2016.

- 14.4.3.1. **ויסות בזמן הנסיעה** - העברת הוראות לנהגים על האטה / האצה תוך כדי הנסיעה. כמו כן, עשויות להיות הנחיות נוספות לפי מדיניות המשרד: עקיפה, הורדה בלבד וכו'.
- 14.4.3.2. **ויסות בתחנות** - העברת הוראות לנהג האוטובוס להמתין פרק זמן מסוים בתחנות ויסות שיוגדרו מראש. ויסות בתחנות גם תומך במצב תפעול ON TIME בו האוטובוסים יוצאים בשעות נקובות מהתחנות (כשהתדירות נמוכה, בלילה וכו').
- 14.4.4. מערכת ניהול הצי צריכה לתמוך בכלל היכולות המפורטות ב"הנחיות לתכנון ותפעול תח"צ" של משרד התחבורה (2016) לרבות פרק 4.5. על המערכת לתמוך בשני המצבים של ניהול בזמן אמת: ניהול HEADWAYS וניהול ON TIME. על הזוכה לקבוע לכל קו סוג ויסות בהתאם לסיווגים הבאים (יישום סוגי הוויסות האלה יוכל להיות מבוצע בצורה ידנית או ממחשבת אוטומטית להחלפת סוג הוויסות בשעות קבועות):
- 14.4.4.1. **ויסות על פי לוח זמנים (Time table):** הקפדה על לוחות הזמנים התיאורטיים של הגעה לתחנות ביניים חשובות ולתחנת הקצה.
- 14.4.4.2. **ויסות המרווח במסוף:** הקפדה על תדירות עזיבה בתחנת המוצא, תוך ניתוק התלות משעת יציאה מתוכנית ומעבר לשמירה על תדירות שעתית עם מרווחים קבועים.
- 14.4.4.3. **ויסות המרווח בקו (Headways):** הקפדה על מרווחים בהגעה לתחנות בקו, מרווח ההגעה תלוי בשעה ובתחנה.
- 14.4.5. סוג ויסות בשימוש (לוחות זמנים או מרווח) יוצג בתצוגת קו ופרטי הקו במערכת הנצ"ר. בנוסף סוג הוויסות יוצג על מסך צג הנהג.
- 14.5. **ביצוע מעקפים** - הסטה של הקו למסלול חלופי, בהתאם לאירועים בדרך. יכולת זאת כוללת בניה מראש של "בנק מעקפים" (מסלול ותחנות מעקף) וכן ניהול בזמן אמת של המעקף על ידי חדר הבקרה כך שישלח לנהג באמצעות המערכות ברכב. בהתאם לכך תתבצע עצירה בתחנות אחרות במעקף, תוך סנכרון המידע לנוסעים הממתינים במסלול הקו והן לנוסעים בתוך האוטובוס. על ממשק המשתמש לאפשר החלטה, ניהול, הקמה וביצוע קל ומהיר של כל סוג מעקף נדרש. המערכת תביא לידיעת כל המשתמשים מידע האם ביצוע המעקף יהווה "יתרון אמיתי" באמצעות "מערכת תומכת החלטה" עם המאפיינים הבאים:
- 14.5.1.1. כל המעקפים יוצגו בצבע מיוחד בתצוגת הרשת והקו (מיפוי קרטוגרפי ו/או תצוגה סינופטית) של תחנות העבודה של מערכת הנצ"ר.
- 14.5.1.2. המערכת תטפל באופן אוטומטי בכל השפעות ביצוע המעקף על חלקים אחרים שלה, לדוגמא: יש לעדכן את מערכת ניהול תח"צ מטרופולינית במעקף.
- 14.5.1.3. בכל מקרה של ביצוע מעקף, המערכת תציין את סוג האוטובוס שפועל בקו הנוגע בדבר. המערכת תוכל להציע תסריטים של סוגי פעולות שונים התלויים בסוגי האוטובוסים הנכללים בביצוע המעקף.
- 14.5.1.4. על מערכת הנצ"ר לקבל את נתוני מעקף זה דרך ממשק עם קובץ מיוחד או תוכנה לנושא תכנון וניהול מעקפים (ניהול שינויים זמניים). ניהול המעקף הזה יהיה ממוכן

ע"י המערכת, כמו ניהול פעולת קו רגיל, ומסלול המעקף יוטען למערכת האוטובוס כחלק מתיאור תוואי מסלול גרפי מיוחד. כדי להפעיל מעקף שתוכנן ונקלט בבסיס הנתונים במערכת הפעלת האוטובוסים, מערכת הנצ"ר תאפשר לשלוח בזמן אמת קוד בחירה והפעלה של המעקף הנבחר.

14.5.1.5. במידה והמעקף ידוע בטווח קצר, המערכת תספק, בדומה להקמת תצוגת התיאור הגרפית (תצוגה קו), ממשק משתמש כדי "לצייר" את המעקף ולקלוט אותו במערכת, המערכת תאפשר לקבוע את זמני המסלול וכל ההשפעות על הניהול ועל המידע לנוסעים, כל הפעלות הנדרשות יינתנו לביצוע על תחנה עבודה במערכת הנצ"ר. המערכת תהיה צריכה לאפשר מתן סיוע בזמן אמת לתפעול.

14.5.1.6. במידה והמעקף נדרש בזמן אמת (בזמן ההפעלה) במקרה לא צפוי בקו (כגון: במצב של תאונת דרכים, הוראה שניתנה לנהג או מכל סיבה אחרת, אשר כתוצאה ממנה האוטובוס חייב לצאת ממסלול הקו), הנהג יציין מצב זה על ידי לחיצה על מקש "מעקף" שיהיה מצוי בזמינות אליו. המידע ישודר למערכת הנצ"ר ואז ייחשב האוטובוס במצב "מעקף" (במצב זה המערכת תציג את המיקום האמיתי של האוטובוס), נציג חדר הבקרה יאשר את המעקף ויציין לנהג האוטובוס הראשון שיבצע את המעקף את תוואי המסלול שהוא צריך לנסוע לאורכו (באמצעות תקשורת קולית או חזותית ליחידת הנהג). המעקף יחושב בצורה אוטומטית באמצעות ההקלטה של תוואי המסלול שיעשה האוטובוס הראשון זה במסלול החדש. המערכת תטעין את המסלול שהוקלט לאוטובוסים הבאים. בנוסף לכך, מסלולי מעקף ("שרטוט") אלה יהיו ניתנים להכנה במערכת במהירות ולהשתלב מידית בבסיס נתונים ובתחנת העבודה על ידי נציג בחדר הבקרה. במצב זה יוצגו מידית בתצוגת הרשת ותצוגת הקו של תחנות העבודה.

14.5.1.7. במצב של מעקף באוטובוס עוקב (לא האוטובוס הראשון המבצע את המעקף) הנהג לא יצטרך במצב זה להקיש על מקש המעקף במכשיר שלו.

14.5.1.8. בביצוע כל סוג מעקף, המערכת תהיה צריכה להציג סיוע מהיר, יעיל ופשוט לחזרה למצב נורמאלי.

14.5.1.9. צג נהג

14.5.1.9.1. מעקף ארוך, מתוכנן, ידוע ומוכן זמן רב מראש ומעקף ידוע בטווח קצר- מסלול המעקף יטען למחשבי הרכב כחלק מתיאור תוואי מסלול גרפי מיוחד. כדי להפעיל מעקף שתוכנן מראש ושודר למחשבי הרכב, מערכת הנצ"ר תשלח בזמן אמת קוד בחירה והפעלה של מעקף זה ומחשבי הרכב יפעילו את המעקף.

14.5.1.9.2. מעקף בזמן אמת בזמן ההפעלה- נציג חדר הבקרה ינחה במערכת הנצ"ר את נהג האוטובוס הראשון שיבצע את המעקף לגבי תוואי המסלול שהוא צריך לנסוע לאורכו (באמצעות תקשורת קולית או הודעת טקסט ליחידת הנהג). מערכת הנצ"ר תטעין את המסלול שהוקלט לשאר האוטובוסים המיועדים בקו, אשר יקבלו את פרטי המעקף (במיוחד מקום התחלת המעקף, אורך מסלול המעקף וכו'). הדבר ישפיע על "התחנה הבאה"

במסגרת המידע לציבור (שילוט מתחלף וכריזה). הנהגים בשאר האוטובוסים לא יצטרכו במצב זה להקיש באופן קבוע על מקש המעקף במכשיר שלהם.

14.6. **שינוי משימה** – לרבות, נסיעה על פי פקודה (עצירה והמתנה עד לקבלת פקודה אחרת, דילוג על תחנת איסוף).

14.7. **שינוי לוחות זמנים** – לרבות, תוספת או צמצום נסיעות, עם "החלקה אוטומטית" של לוחות זמנים – עדכון לוחות הזמנים והתדירויות בהתאם להוספה או צמצום הנסיעות, תוך שמירה מרווחים קבועים.

14.8. **מערכת הבטחת מעברים (CAS – Connection Assurance System)** - מערכת הנצ"ר תכלול מערכת הבטחת מעברים. מערכת זאת מבטיחה מעבר תקין - סנכרון זמנים בין אמצעי תח"צ מזין לאמצעי תח"צ מוזן. מערכת זאת מבטיחה גם רמת שירות גבוהה, בדגש על מערכות תח"צ המבוססות על קווים מזינים וקווי שדרה (כולל מערכת מתע"ן כגון, רכבת קלה ו-BRT). אחד היישומים החשובים של מערכת הבטחת מעברים הינה מעברים בין הקווים האחרונים בשירות (שעות הערב והלילה).

14.8.1. ישנם שני סוגים של מעברים אשר על המערכת לאפשר את ניהולם :

14.8.1.1. מעברים פנימיים - מעבר בין שני אוטובוסים של אותו מפעיל, המנוהל על ידי מערכת הנצ"ר (באמצעות מערכת הבטחת מעברים) של אותו מפעיל.

14.8.1.2. מעברים חיצוניים - מעבר בין שני כלי רכב (אוטובוסים, רכבות קלות וכ"ו) של מפעילי תח"צ שונים. המעבר מנוהל על ידי מערכת ניהול תח"צ מטרופולינית (באמצעות מערכת הבטחת מעברים) ומבוצע על ידי שתי מערכות הנצ"ר הרלוונטיות למעבר. היכולת הנדרשת בסעיף זה היא המרכיב של מערכת הנצ"ר בביצוע המעבר, המנוהל על ידי מערכת ניהול תח"צ מטרופולינית.