



נספח א' - מפרט טכני

תוכן

2.....	פרק 1 – אפיון טכני	
2.....	הוראות כלליות	1
4.....	דרישות טכניות	2
6.....	ציוד וזיווד וציוד אישי לסייר	3
13.....	דרישות טכניות של ציוד ה-IT	4
16.....	פרק 2 – עקרונות התפעול	
16.....	תפיסת ההפעלה	5
19.....	שירותי הדרך שיינתנו על ידי מערך	6
21.....	דיווחים	7
23.....	חירום	8
24.....	פרק 3 - דרישות כוח אדם ובעלי תפקידים	
24.....	מנהל מערך סיור	9
24.....	אחראי בטיחות	10
25.....	סיירים	11
26.....	פרק 4 – הכשרות מיוחדות	
26.....	כללי	12
26.....	הכשרה	13
27.....	ימי ריענון	15
27.....	תעודת הסמכה	16

פרק 1 – אפיון טכני

1 הוראות כלליות

- 1.1 מטרת מפרט זה הינה אפיון מפורט של השירותים הנדרשים ממערך הניידות ואופנועי הסיור של חברת נתיבי איילון (להלן: "המערך"). מפרט זה מהווה דרישות מחייבות אשר לא ניתן לחרוג מהן, אלא אם נאמר במפורש אחרת.
- 1.2 ניידות ואופנועי הסיור יעסקו במשימות סיור ובמשימות פינוי קלות, וכן בהגשת עזרה למשתמשי הדרך, בגזרת כבישים קבועה מראש, ועל פי תכנית עבודה כמפורט בחלק 2 להלן, כל זאת במטרה לדאוג לזרימת התנועה השוטפת בביטחון מרבית של משתמשי הדרך. הניידות והאופנועים יהיו כפופים להנחיות מרכז הבקרה של חברת נתיבי איילון (להלן: "מרכז הבקרה") ו/או מי מטעמם של נתיבי איילון, אשר יתעדף את משימותיהם ויפנה אותם לטיפול בקריאות. משימות מערך הניידות והאופנועים כוללות בין היתר: איתור וסילוק מפגעים או סימונם וניתוב התנועה להימנעות מן המפגע, סיוע ראשוני לכלי רכב בדרך וקריאה לגורמים המתאימים להמשך טיפול במקרה הצורך.
- 1.3 כל הניידות והאופנועים יזוודו בטכנולוגיות ייעודיות אשר ישרתו את משימותיהם, ובמערכות שיאפשרו תיעוד מקיף של כל אירוע, והכל כמפורט במפרט זה. כמו כן כל הניידות והאופנועים יצוידו בצויד כמפורט במפרט זה אשר ישמש אותם למשימותיהם ויחודש על פי צורך.
- 1.4 מובהר כי כלל הניידות, האופנועים, הצוידים והמערכות המפורטים במפרט זה, הינם חלק מהשירותים הכלולים במכרז והניתנים על ידי הספק, על אחריותו ועל חשבוננו.
- 1.5 המערך יאויש על ידי סיירים אשר הוכשרו ואושרו כסיירים כמפורט בפרק 4 להלן, וינוהל על ידי מנהל מערך מטעם הספק, והכל כמפורט במפרט זה.
- 1.6 לפרויקט יוקצה מנהל פרויקט מטעם חברת "נתיבי איילון" (להלן: "מנהל הפרויקט"), אשר יהיה אחראי על הפיקוח והבקרה של מערך הניידות והאופנועים ואשר יעמוד אל מול הספק בכל הקשור לממשקים ועמידה ברמות השירות, ועל מכלול השירותים הנדרשים מהספק באופן כללי.
- 1.7 מערך הסיור יכלול מערך בסיס של שתי (2) ניידות שירות, שני (2) אופנועי שירות, מנהל מערך, אחראי בטיחות ולפחות חמישה עשר (15) סיירים במצבה כוללת. החברה שומרת לעצמה את הזכות להרחיב את מצבת הניידות, האופנועים, הסיירים או השירותים והכל כמפורט בהסכם על נספחיו.
- 1.8 **שעות העבודה המוגדרות למערך הינן כהגדרתן במסמך ג' (הגדרות),** ויכללו 3 משמרות בנות שמונה (8) שעות כל אחת, לרבות משמרת בשעות הלילה, ומשמרות בסוף השבוע ובחג.
- 1.9 המערך יופעל 365 ימים בשנה, 24 שעות ביממה בהתאם לאמור במפרט זה, לרבות ימי שבתות וחגים.

- 1.9.1 "משמרות בשעות היום" – משמרות כהגדרתן במסמך ג' (הגדרות), כל אחת בת שמונה (8) שעות, ואשר כוללות שתי (2) ניידות שירות ושני (2) אופנועים. כל ניידת כוללת סייר אחד (1), וכל אופנוע רכוב על ידי סייר אחד (1).
- 1.9.2 "משמרת בשעות הלילה" – משמרת כהגדרתה במסמך ג' (הגדרות), בת שמונה (8) שעות, ואשר כוללת ניידת אחת (1) בה נוהג סייר אחד (1).
- 1.9.3 "משמרות בסוף השבוע/או חג" – משמרות (בשבת, ובחג – בהתאמה למועדי חג) כהגדרתן במסמך ג' (הגדרות), כל אחת בת שמונה (8) שעות, ואשר כוללות ניידת אחת (1) בה נוהג סייר אחד (1).
- 1.10 פרק זה במפרט מכיל את הנושאים הבאים:
- 1.10.1 פסקה 2 - דרישות טכניות של כלי הרכב – עבור ניידת ועבור אופנוע;
- 1.10.2 פסקה 3 - רשימות ציוד וזיווד – עבור ניידת ועבור אופנוע;
- 1.10.3 פסקה 4 - דרישות טכניות של ציוד אלקטרוני ומערכות IT – עבור ניידת ועבור אופנוע;
- 1.11 המערך יוקם בתוך תקופה של 75 יום ממועד צו התחלת עבודה (להלן: "תקופת ההתארגנות") – במהלך תקופה זו תושלמנה כלל התחייבויות הספק להקמת המערך המפורטות להלן. בתום 75 ימים ממועד צו התחלת העבודה, הספק נדרש להעמיד את מערך הניידות והאופנועים מוכן למתן השירותים.
- 1.11.1 בתוך 30 ימים ממועד צו התחלת עבודה יגיש הספק לאישור מנהל הפרויקט:
1. את דגם הרכב עבור ניידות הסיור כמפורט בסעי' 2.1 להלן.
 2. את דגם האופנוע עבור אופנוע הסיור כמפורט בסעי' 3.1 להלן.
 3. את דגמי הציוד כמפורט במפרט זה [בכל מקום במפרט זה בו מתאפשרת הצגה של מס' דגמים שונים של פריטים במפרט, נדרש לאשר מול מנהל הפרויקט כאשר יש לצרף את המפרטים השונים לכל פריט לאישור מנהל הפרויקט].
 4. את מנהל המערך מטעמו כמפורט בפרק 3 במפרט זה.
 5. את אחראי הבטיחות מטעמו כמפורט בפרק 3 במפרט זה.
- 1.11.2 בתוך 45 ימים ממועד צו התחלת עבודה ייערך סקר תיכון קריטי (CDR – Critical Design Review) במסגרתו יגיש הספק לאישור המזמין את אבות הטיפוס הן של ניידת הסיור והן של אופנוע הסיור על כל הציוד והזיווד על פי הדרישות המופיעות בפסקאות 52 בפרק זה.
1. מנהל הפרויקט בחברה יגיש בכתב לספק את הערותיו לגבי אב הטיפוס, המערכות הכלולות בו והציוד.
 2. על הספק לתקן את הערות מנהל הפרויקט ולבצע סקר נוסף במידת הצורך בתוך שבעה (7) ימי עבודה מהגשת הערות מנהל הפרויקט. כל סקר נוסף וכל תיקון הנובע ממנו יהיו כפופים לאמור בסעיף קטן (1) ובסעיף זה.
 3. על הספק להגיש לאישור המזמין את פרטיהם של כלל הסיירים שיקימו את המערך כפי שנדרש ומפורט בפרק 3 להלן.

1.11.3 בתוך 60 ימים ממועד צו התחלת עבודה

- 1) ידאג הספק כי כלל הסיירים רואיינו ואושרו על ידי המזמין על פי האמור בפרק 3 למפרט זה.
- 2) בכפוף לאישור סיירי המערך על ידי המזמין, כלל הסיירים במערך יעברו הכשרה בהתאם לאמור בפרק 4 במפרט זה.

1.11.4 בתום 75 ימים ממועד צו התחלת עבודה יועמד כלל מערך הסיירים לתחילת מתן השירותים על ידי הספק.

- 1.12 למען הסר ספק יובהר, כי במידה והחברה בחרה להרחיב את מערך הניידות ו/או האופנועים והנחתה את הספק להוסיף ניידות ו/או אופנועים למערך, הרי שזמן אספקת הניידות ו/או האופנועים הנוספים/ות יהא על פי לוחות הזמנים המפורטים בסעיף 1.11 לעיל, אשר יחלו ממועד מתן פקודת שינויים.

2 דרישות טכניות של הניידת

- 2.1 רכב ("רכב שרות") מסוג פיק אפ (טנדר) 4*4 בצבע לבן בעל הספק מנוע של 130 כוחות סוס לכל הפחות, עם ארגז סגור בגובה הרכב, או אם אישרה החברה רכב מדגם מסוים גם בעל הספק מנוע נמוך יותר, אם התקבל על כך אישור בכתב מהחברה.
- 2.2 דגם הרכב יוצג לאישור מנהל הפרויקט כאמור בסעיף 1.11 לעיל.
- 2.3 הרכב יסומן בשיטת העיטוף, באמצעות מדבקות מחזירות אור על פי הוראות החברה, כפי שיתעדכנו מעת לעת ובאישור החברה בלבד, החברה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש החלפה פעם אחת של עיטוף הניידות/ מיתוג/ שם חברה/ סמלים וזאת ללא כל דרישה לתשלום מצד הספק.
- 2.4 באחריות הספק לפעול מול גורמי החברה לאישור הגרפיקה לעיטוף הרכב.
- 2.5 כל רכב יהא מבוטח בביטוח חובה, וביטוח צד ג' לפחות.
- 2.6 על הספק להעמיד לטובת השירותים במועד תחילת ההתקשרות ניידות חדשות, מהשנתון הנוכחי של מועד חתימת ההסכם, או השנתון שקדם לו, ובלבד שנסועתם הכוללת לכל ניידת לא עולה על 100 ק"מ לכל מכלולי כלי הרכב.

3 דרישות טכניות של האופנוע

- 3.1 אופנוע, בעל 3 גלגלים, בעל נפח מנוע של 125 סמ"ק ו-14.25 כ"ס או שווה ערך בעלת יכולות דומות באישור המזמינה אשר הינו בעל יכולת אבזור של המערכות הנדרשות במסגרת מפרט זה.
- 3.2 דגם האופנוע יוצג לאישור מנהל הפרויקט כאמור בסעיף 1.11 לעיל.
- 3.3 האופנוע יסומן בשיטת העיטוף, באמצעות מדבקות מחזירות אור על פי הוראות החברה, כפי שיתעדכנו מעת לעת ובאישור החברה בלבד, החברה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש החלפה פעם אחת של עיטוף הניידות/ מיתוג/ שם חברה/ סמלים וזאת ללא כל דרישה לתשלום מצד הספק.
- 3.4 באחריות הספק לפעול מול גורמי החברה לאישור הגרפיקה לעיטוף האופנוע.



3.6 על הספק להעמיד לטובת השירותים במועד תחילת ההתקשרות אופנועים חדשים, מהשנתון הנוכחי של מועד חתימת ההסכם, או השנתון שקדם לו, ובלבד שנסועתם הכוללת לכל אופנוע לא עולה על 100 ק"מ לכל מכלולי כלי הרכב.

4 ציוד וזיווד הרכב וציוד אישי לסייר

- 4.1 כל סייר יצוייד בציוד אישי כמפורט בסעיפים 4.6 להלן.
- 4.2 כל ניידת תזווד בציוד ובהתקנים כמפורט בסעיפים 4.7 להלן.
- 4.3 כל אופנוע יזווד בציוד ובהתקנים כמפורט בסעיפים 4.8 להלן.
- 4.4 כל שינוי במפרטי הציוד ו/או הזיווד של הניידת ו/או האופנוע ו/או הסייר כאמור בפרק זה דורש אישור בכתב של מנהל הפרויקט.
- 4.5 כל הציוד המפורט בפסקה זו יוצג לאישור מנהל הפרויקט כאמור בסעיף 1.11 לעיל.

4.6 פירוט ציוד אישי לסייר :

4.6.1 כלל עובדי הספק ילבשו מדים ויישאו ציוד בטיחות בעת ביצוע תפקידם ויחולו בעניין זה ההוראות הבאות :

- א. מדים אישיים (כובע מצחייה, כובע חורף, מעיל, מכנסיים, חולצה עם סמל החברה, אפודה זוהרת בצבע צהוב עם סמלי החברה ושעומדת בתקן ת"י 1258 חלק 4, חליפת סערה, תג שם עם סמל החברה וכל אביזר/ פריט אשר תורה החברה לצייד את הסייר), מובהר כי יש לאשר את המדים עם מנהל הפרויקט כאמור בסעיף 1.11 לעיל.
- ב. פרטיהם של המדים, טיבם, צבעם, צורתם והכיתוב עליהם ייקבעו על ידי החברה, החברה תנחה את הספק בנדון והספק ידאג לתדרך בהתאם את עובדיו.
- ג. לכל סייר יסופקו על ידי הספק נעלי עבודה תקניות, אורתופדיות (תקן 3S לנעלי עבודה), עם כיפת ברזל, הנעליים ינופקו בצבע שחור/ חום כהה ולאחר אישור מנהל הפרויקט כאמור בסעיף 1.11 לעיל.
- ד. חל איסור ללבוש המדים או כל חלק מהם שלא במסגרת ביצוע השירות.
- ה. לכל סייר יוקצה טלפון סלולארי בעל מצלמה, יכולת קבלת ושליחת דוא"ל ושליחת תמונות משולב עם מכשיר קשר בטווח קליטה ארצי ותפס חיבור.
- ו. **ציוד אישי נוסף עבור סיירים על אופנועים**
- כל ציוד המיגון חייב להיות בעל תקן בטיחות בהתאם לסוג המיגון :

- 1) **קסדה** - קסדת כביש סגורה מלאה בעלת משקף כפול (רוח + שמש). הקסדה תהא בצבע עיקרי לבן. אין להשתמש בקסדה לאחר שבע שנים ממועד ייצורה. עמידה בתקן ECE22.
- 2) **מעיל רוכב** (עם סמל החברה) - מעיל רכיבה מלא בעל הגנה אקטיבית הכולל מיגון לצוואר ומיגון קשיח למרפקים ולכתפיים בתקן CE, LEVEL 1. יש למתג את חלקו האחורי של המעיל בכיתוב "בשירות נתיבי איילון" ברקע לבן.
- 3) **כפפות** - יש להשתמש בכפפות מלאות העומדות בתקן CE כולל מיגון למפרקים.
- 4) **מגני ברכיים** - מגני ברכיים קשיחים עם ציר מרכזי מחומר פלסטי עם שכבה תחתונה סופגת אנרגיה בעלי תו תקן אירופאי.

4.7 ציוד וזיווד לניידת

4.7.1 **כל רכב שרות יצויד בגשר תאורה בטכנולוגיית לד מותקן קבוע ובמערכת כריזה על פי הדרישות**

הבאות:

- א. תאורה מסוג לד- צבע כתום.
- ב. גשר תאורה באורך של 100-110 ס"מ.
- ג. עדשה שקופה / כתומה- על פי החלטת מנהל הפרויקט.
- ד. גובה הגשר- 10-14 ס"מ כולל תושבת הרמקול, ללא מרכיבי ההתקנה.
- ה. רמקול לכריזה מופנה לחלק האחורי של הרכב בעל הספק W100 ו-11 אום (התנגדות).
- ו. מערכת כריזה המותקנת ברכב, עם מערכת דיבור ייעודית למערכת כריזה, (ללא סירנה) עם כפתור צופר במערכת הכריזה, מגבר כריזה בעל הספק W100 ו-11 אום (התנגדות).
- ז. התקנת תושבת ייעודית לגשר.
- ח. חומרי התקנה וחומרי הגשר עשויים מחומרים אל חלד.
- ט. צריכת זרם של מערכת הבהוב עד ל-4 אמפר/שעה.
- י. יחידת הבהוב אחת מכל צד 360 מעלות.
- יא. רפלקטור (מראה) בצמוד לכל יחידת הבהוב.
- יב. התקני התאורה בגשר יעמדו בתקן אירופאי- ECE R65.
- יג. הפעלת הגשר על ידי מפסק שאינו מקושר למתג ההתנעה.
- יד. עמידה בפני מים, רטיבות ומזג אויר סוער.
- טו. כל בקשה לשינוי במפרט גשרי התאורה טעון אישור בכתב של מנהל הפרויקט בחברה.
- טז. על הספק להציג שלושה דגמים לאישור מנהל הפרויקט כאמור בסעיף 1.11 לעיל.

- 4.7.2 **פנסי אזהרה** - בקדמת הרכב ובאחורי הרכב יותקנו שני פנסים מהבהבים כתומים בטכנולוגיית לד (סה"כ 4 יח'), מוגני מים, אשר ניתנים להדלקה וכיבוי מתוך הרכב, וניתנים להפעלה במצב בו הרכב אינו מונע, את המיקומים והאביזרים יש לאשר מול מנהל הפרויקט לאחר בחינת הפריטים המוצעים כאמור בסעיף 1.11 לעיל.

4.7.3 כל ניידת תזווד בערכת גשר תאורה "אדום כחול" ניחת להפעלה על פי הנחיית גורם החברה,

הערכה תהיה על פי מפרט:

- א. גשר אורות מהבהבים בצבע אדום-כחול בטכנולוגיית לד שיפעלו לסירוגין (הבהוב של לפחות 80 בדקה), לדים בטכנולוגיה חדשה.
- ב. אורך- 35-45 ס"מ, רוחב- 20-25 ס"מ, גובה- 6-8 ס"מ, משקל מרבי- עד 2 ק"ג.
- ג. צריכה- צריכה מקסימאלית עד 4 אמפר ב- V12.
- ד. כבל 15 מ' לפחות (לא מסולסל).
- ה. תקע חיבור לשקע מצת רכב (V12).
- ו. לגשר תותקן תושבת עשויה אלומיניום כהתקן מיוחד לגשר לחיבורו לחצובה, החיבור יעשה על ידי הברגה/ נעילה ידנית.
- ז. חצובה- מוט טלסקופי (מתכת) כולל רגליים (חצובה) מתקפלת בגובה של לפחות 1.5 מ' במשקל של כ- 7-10 ק"ג (החצובה) וקצה חיבור לתושבת הגשר.
- ח. תיק מנשא מיוחד (ייעודי) ומרופד לנשיאת הערכה ולאחסנה.
- ט. כל החלקים יהיו ממתכת אל חלד, עמידים למים/ גשמים לשימוש במזג אויר סוער.
- י. הגשר ייתן נראות מרבית בזווית של 360 מעלות.
- יא. הרפלקטורים יהיו עשויים מתכת ו/או פלסטיק.
- יב. מבנה הגשר ללא פינות חדות.
- יג. גשר התאורה בלבד יעמוד בתקן המתאים- E.C.E REG 65 או לחילופין בתקן SAE J 845.
- יד. על הספק להציג שלושה דגמים של הפריט בפני מנהל הפרויקט כאמור בסעי' 1.11 לעיל.

4.7.4 כל ניידת תצויד בשני פנסים לצורך הכוונת תנועה על פי המפרט הבא:

- א. נטען בשקע ביתי ובשקע מצת הרכב בתושבת ייעודית להטענה (בסיס הטענה).
- ב. חרוט קטום להכוונת תנועה באורך של 19-30 ס"מ.
- ג. גוף הפנס עשוי פלסטיק (פולימרי) מחוזק.
- ד. אורך הפנס (ללא החרוט) 15-35 ס"מ.
- ה. נורת הפנס מסוג לד (טכנולוגיה חדשה).
- ו. עוצמת הארה של לא פחות מ- 150 lumen.
- ז. לפנס אופציה לאור קבוע ומהבהב.
- ח. זמן הפעלה רציפה לפנס לפחות- 6 שעות במצב עבודה קבוע.
- ט. הפנס יסופק עם תפס לחגורה או שיסופק לסיירים בנפרד.
- י. מוגן מים.
- יא. על הספק להציג לפחות שלושה דגמי פנס שיסופק אך ורק לאחר שאושר על ידי מנהל הפרויקט לאחר בחינת הפריט/ים המוצע/ים כאמור בסעי' 1.11 לעיל.
- יב. החברה תהא רשאית לבצע שינוי במפרט הפנס הנדרש מעת לעת והספק יענה לדרישות החברה ללא כל תוספת תשלום.

4.7.5 לכל ניידת תוקצה מצלמה דיגיטאלית (ללא קשר למכשיר הקשר/טלפון) על פי המפרט הבא:



- א. כרטיס זיכרון נשלף של לפחות 32 GB.
- ב. רזולוציה של לא פחות מ- 12 מגה פיקסל.
- ג. פוקוס אוטומטי וזום אופטי X5 לפחות.
- ד. סוללות נטענות ומטען לסוללות (בשקע חשמל ביתי ובשקע הרכב)/ חיבור במצלמה לשקע הרכב.

4.7.6 לכל ניידת תותקן מצלמת דרך קבועה ברכב

מטרת מערך הצילום הינו העברת ווידאו בזמן הנסיעה ומאתרי פעילות מערך הסיור לטובת צפייה ותחקור של המזמין. על הספק לספק ולהתקין מערך צילום ברכב מבוסס מצלמה אחורית וקדמית להקלטה, צפייה ותחקור אירועים, ויכולול את המאפיינים הבאים:

- א. מצלמה דיגיטאלית מלאה
- ב. צילום רציף ממבט אחורי וקדמי של נסיעת הרכב
- ג. רזולוציית מצלמה קידמית: לכל הפחות P 1080
- ד. רזולוציית מצלמה אחורית: לכל הפחות P720
- ה. קצב: FPS30
- ו. זווית צילום:
 - קדמית: 140 מעלות לפחות.
 - אחורית: 110 מעלות לפחות.
- ז. ניטור GPS מובנה כולל אנטנה לביצוע איכון רכב
- ח. GSM WCDMA BAND
- ט. תמיכה ב-G3 עם סנכרון הקלטות כולל כרטיס SIM מובנה
- י. Wi-Fi 802.11 b/g/n
- יא. תמיכה בראיית לילה
- יב. כולל מיקרופון והקלטת שמע
- יג. כולל חיישן זעזועים G-sensor
- יד. כולל חיישן תנועה
- טו. תומך בהפעלה בשפות עברית - אנגלית
- טז. אפשרות שליטה מרחוק על ידי אפליקציה וצפייה במתרחש מכל מחשב / סלולר על פי הרשאה.
- זז. כרטיס זיכרון CLASS 10 32GB לפחות, ההקלטה תבוצע ב-DVR מקומי ו/או בענן.
- יח. ההתקנה תתבצע על ידי מתקן ייעודי ותותאם לתנאי הנסיעה והסביבה לרבות מהירות נסיעה, זעזועים, טמפרטורת התקנה וכדומה.
- יט. מערך הצילום יתממשק למערכת ניהול התנועה המטרופוליטנית בצורה מאובטחת לכשזו תוקם בנתיבי איילון.
- כ. מערך הצילום יתממשק למערכת ניהול הווידאו המטרופוליטנית בצורה מאובטחת לכשזו תוקם בנתיבי איילון.
- כא. מובהר כי מערך הצילום יפעל לאורך כל נסיעת הסייר ללא הפסקה מרגע הנעת הרכב ועד סיום הנסיעה.

כג. הספק יאפשר למזמין גישה לצילום בכל עת על פי הרשאה.
 כד. מערך הצילום ישמור ויתעד את ההקלטות לכל הפחות לתקופה של 14 יום ברזולוציה מלאה. כל האירועים יתועדו ויישמרו במערך אחסון חיצוני לשם תחקור על ידי המזמין על פי דרישתו.

4.7.7 **לכל ניידת יוקצו שני תמרורי אזהרה מתקפלים (משולש) - רגלי אלומיניום, עטוף בד מחזיר אור (תקני) בצבע צהוב זוהר, בצורת "פירמידה" בגובה של עד 80 ס"מ, במשקל של 2.5-3 ק"ג, על כל דופן של המשולש יודפס כיתוב שונה- האט/ מחסום לפניך/ אתר עבודה, פורמט ההדפסה/ הלוגו והכיתוב**

יאושר על ידי החברה לפני ההדפסה. על המשולשים לעמוד בתקן ת"י 341 ("פח מצופה מחזיר אור"). הפריטים יאושרו על ידי מנהל הפרויקט כאמור בסעי' 1.11 לעיל.

4.7.8 **לכל ניידת יוקצה טלפון קבוע ברכב.**

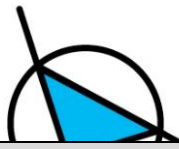
4.7.9 **כל ניידת תכלול ספר רכב לרישום נסיעות, מעקב ק"מ, נהגים, שימוש וכיוצ"ב.**

4.7.10 **עגלת חץ**

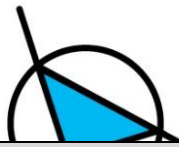
1. לרשות הספק תעמוד עגלת חץ אחת, אותה יהא הוא אחראי לספק ולרכוש באופן עצמאי.
2. עגלת החץ תהא מהסוג המאושר על ידי המפקח הארצי על התעבורה במשרד התחבורה. מפרט העגלה וזיוודה לא יחרגו ממפרט משרד התחבורה.
3. הספק ירתום את עגלת החץ לאחת הניידות, ככל שבמסגרת תכנית העבודה יונחה לכך על ידי החברה.
4. על הספק להיות ערוך לאפשרות של השארת העגלה במקום האירוע יחד עם גורמים אחרים מחברת נתיבי איילון ועזיבת רכב הסיור להמשך משימותיו, עד לאיסוף העגלה במועד מאוחר יותר.
5. הספק אחראי להחנות את עגלת החץ למשך הזמן אשר אינה מצויה בפעילות. החברה תעשה מאמץ לאפשר לספק לאחסן במתקניה את עגלת החץ, ככל שיתאפשר, אך הספק משחרר את החברה מכל מחויבות ו/או אחריות כלשהי בנסיבות בהן עגלת החץ תשהה במתקני החברה, ולא תקום לו כל טענה ו/או דרישה בגין נזק או קלקול שייגרם לעגלה בין בשוגג ובין בזדון שעה שחנתה במתקני החברה.
6. הספק יהיה אחראי לתחזוקה השוטפת של עגלת החץ ולשמירתה ועמידתה בדרישות על פי רשימת התקני תנועה, בטיחות ורמזורים מאושרים על ידי המפקח הארצי לתעבורה.
7. במידת הצורך נת"א תהיה רשאית לבצע שימוש בעגלת חץ בתאום ועדכון הגורמים הרלוונטיים.

4.7.11 **רשימת ציוד עבודה נוסף לניידת:**

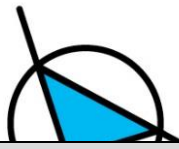
סעיף	שם הפריט	תכולת הפריט	כמות
------	----------	-------------	------



סעיף	שם הפריט	תכולת הפריט	כמות
1.	רצועת גרירה 3 מטר	רצועה 3 מטר צהובה + שאקל 5/8 + וו הרמה מאובטח 1.2 טון + גומיות שמרלינג	2
2.	רצועת גרירה מטר	רצועה 2 מטר צהובה + שאקל 5/8 + וו הרמה מאובטח 1.2 טון	2
3.	רצועת גרירה 9 מטר	רצועה צהובה 9 מטר + שאקל 3/4	2
4.	גומיות לאבטחת מטען	גומית שמרלינג	3
5.	שרשרת אגסים	שרשרת 1.2 מטר + 2 טבעות אגס + 2 המרלוק	2
6.	שרשרת אורך 3.65	שרשרת קשירה 3/8 אורך 3.65 + 2 ווי קיצור	1
7.	רצועת קשירה	רצועת קשירה ראציט "1.5 - 6 מטר	2
8.	מפתח צלב	מפתח גלגלים צלב	1
9.	כפפות עבודה עבות	זוג כפפות חילוץ עבות אפור/אדום	1
10.	סדי עצירה לגלגל	זוג סדי עצירה לגלגל	1
11.	כפפות עבודה דקות	זוג כפפות עבודה דקות פוליאסטר	2
12.	כבלי התנעה	כבלי התנעה עם חיבור מהיר	1
13.	מפתח גלגלים מתארך	ידית כוח מפתח גלגלים מתארך + 2 בוקסות	1
14.	קאטר לחיתוך כבלי חשמל	קאטר לחיתוך כבלי חשמל במצברים "24	1
15.	מספריים לחיתוך תיל	מספריים תוכי לחיתוך ברזל "18	1
16.	סט בוקסות	סט בוקסות דרייב "1/4-3/8 40 חלקים	1
17.	לום חילוץ	לום חילוץ 1.2 מטר רוחב 3 ס"מ	1
18.	מתאם לנצנץ	מתאם חיבור בין נצנץ לקונוס	6
19.	נצנץ לתאורת לילה	נצנץ סולארי לסימון לילה	6
20.	את חפירה	את חפירה	1
21.	קונוס לסימון גדול	קונוס 75 ס"מ עם מחזיר אור	4
22.	קונוס לסימון קטן	קונוס 50 ס"מ עם מחזיר אור	12
23.	כף רפת לפינוי פסולת	כף רפת רחבה	1
24.	מטאטא כביש רחב	מטאטא כביש רחב	1
25.	מים לרדיאטור	ארגו פלסטיק עם בקבוקי מים לרדיאטור	סה"כ 5 לי'
26.	גיק עגלה	גיק עגלה 2 טון במזוודה	1
27.	משפך לדלק	משפך גמיש לדלקים	1
28.	גריקן סולר	גריקן 5 ליטר פלסטיק מוגן פיצוץ	1
29.	גריקן בנוין	גריקן 5 ליטר פלסטיק מוגן פיצוץ	1
30.	מדחס אוויר	מדחס אוויר 12 וולט ספיקה כפולה	1
31.	בוסטר התנעה		1
32.	חומר לספיגת שמן	שק נסורת 20 ק"ג לספיגת נוזלים	2
33.	מטף כיבוי אש	מטף אבקה לכיבוי אש משקל 6 ק"ג	4



סעיף	שם הפריט	תכולת הפריט	כמות
.34	פיוזים מיני		סוגים שונים
.35	פיוזים גדול		סוגים שונים
.36	מברג שטוח		1
.37	מברג פיליפס		1
.38	פלייר פטנט		1
.39	סכין יפני		1
.40	קטר חשמל קטן		1
.41	פלייר חשמל קטן		1
.42	מברג ביקורת	בודק רציפות	1
.43	פלייר לכיווץ בנדים		1
.44	תרסיס שימון רב תכליתי		1
.45	מארו אזיקונים מעורב		סוגים שונים 100
.46	תרסיס להתנעה		1
.47	גליל מסקיו טייפ		1
.48	פטיש 1 ק"ג		1
.49	מפתח שוודי		1
.50	מפתח צינורות		1
.51	גליל איזולירבאנד		2
.52	פנס ראש אלומה		1
.53	פנס נטען עם עריסה		1
.54	תיק עזרה ראשונה	תיק עזרה ראשונה קטן	1
.55	מסיכת מילוט לעשן		1
.56	שמיכה לכיבוי אש		1
.57	נישמיות	חד פעמי	10
.58	אבוקות כימיות לסימון		5
.59	כלי לחיתוך חגורת בטיחות + שבירת חלון		1
.60	אוהל תלת רגלי	דגם משטרה	1
.61	ספר מפות	ספר מפות של כבישי הארץ, קני"מ 1:400,000 לפחות	1
.62	כרטיסי ביקור (עם פרטי קשר של מוקד נתיבי איילון)		100
.63	שקיות לחימום עצמי		10
.64	סטיקלייט	תאורה ל-12-8 שעות ליחידה	10
.65	מגבונים	חבילות	2



סעיף	שם הפריט	תכולת הפריט	כמות
.66	כוסות לשתייה חמה	שרוול של 100 כוסות	2
.67	כוסות לשתייה קרה	שרוול של 100 כוסות	2
.68	קלקר לשתייה קרה (5 ל')		1
.69	תרמוס לשתייה חמה (2 ל')		1
.70	מערכת כיבוי אש		1

4.8 ציוד וזיווד לאופנוע

4.8.1 כל אופנוע יזווד באורות מהבהבים כמפורט בסעיף 4.7.2 לעיל.

4.8.2 בנוסף כל אופנוע יכיל ארגז אחסון בנפח של 40 ליטר לפחות ובו ימצאו:

1. נצנץ לתאורת לילה - נצנץ סולארי לסימון לילה - כמות: 3
2. מברג שטוח - כמות: 1
3. מברג פיליפס - כמות: 1
4. פלייר פטנט - כמות: 1
5. סכין יפני - כמות: 1
6. קטר חשמל קטן - כמות: 1
7. פטיש 1 ק"ג - כמות: 1
8. תרסיס שימון רב תכליתי - כמות: 1
9. תרסיס להתנעה - כמות: 1
10. פנס ראש אלומה - כמות: 1
11. תיק עזרה ראשונה קטן - כמות: 1

4.8.3 מצלמת דרך קדמית ואחורית בעלת זווית צילום של 110 מעלות לפחות ובעלת רכיב GPS הכוללת לפחות את המרכיבים הבאים:

- א. תומך בהפעלה בשפות עברית – אנגלית.
- ב. אפשרות שליטה מרחוק על ידי אפליקציה וצפייה במתרחש מכל מחשב / סלולר על פי הרשאה.
- ג. כרטיס זיכרון CLASS 10 32GB לפחות, ההקלטה תבוצע ב-DVR מקומי ו/או בענן.
- ד. ההתקנה תתבצע על ידי מתקן ייעודי ותותאם לתנאי הנסיעה והסביבה לרבות מהירות נסיעה, זעזועים, טמפרטורת התקנה וכדומה.
- ה. מערך הצילום יתממשק למערכת ניהול התנועה המטרופוליטנית בצורה מאובטחת לכשזו תוקם בנתיבי איילון.
- ו. מערך הצילום יתממשק למערכת ניהול הוידאו המטרופוליטנית בצורה מאובטחת לכשזו תוקם בנתיבי איילון.
- ז. מובהר כי מערך הצילום יפעל לאורך כל נסיעת הסייר ללא הפסקה מרגע הנעת הרכב ועד סיום הנסיעה.



- ח. מובהר כי כלל רכיבי מערך הצילום לפחות תקטורת צד ג' תסגור יורשם הנדרש לשם הפעלת המערך בצורה תקינה ולשביעות המזמין תחול על הספק.
- ט. הספק יאפשר למזמין גישה לצילום בכל עת על פי הרשאה.
- י. מערך הצילום ישמור ויתעד את ההקלטות לכל הפחות לתקופה של 14 יום ברזולוציה מלאה. כל האירועים יתועדו ויישמרו במערך אחסון חיצוני לשם תחקור על ידי המזמין על פי דרישתו.

מובהר כי על הספק לוודא בסוף כל יום עבודה כי כלל הציווד הנדרש המפורט לעיל מצוי במצבה מלאה, על הספק להשלים כל ציווד אשר התכלה או התבלה עקב שימוש וזאת ללא תוספת תשלום.

5 דרישות טכניות של ציוד ה-IT

לכל ניידת ואופנוע נדרשות 2 מערכות טכניות חיוניות: מערכת לניטור נתוני נהג עבור הספק ועבור חברת "נתיבי איילון", ומערכת לניטור מיקום הניידות בזמן אמת.

5.1 מערכת לניטור נתוני נסיעה

- 5.1.1 בכל ניידות ואופנועי הסיור תותקן מערכת לניטור נתוני נסיעה.
- 5.1.2 מערכת זו תאפשר לנטר בזמן אמת ולנתח את אופי הנהיגה.
- 5.1.3 הניטור יבוצע על ידי ממשק משתמש ידידותי גם עבור הספק וגם עבור חברת נתיבי איילון.
- 5.1.4 מערכת הניטור תענה על כל הדרישות הפונקציונליות, תנאי הסביבה, דרישות החשמל ודרישות ההתקנה כפי שמפורטות בתקן 5905 חלקים 1-3 של מכון התקנים הישראלי.
- 5.1.5 המערכת תהיה מורכבת מהאלמנטים הבאים לפחות:
- יחידה לאיתור GPS.
 - יחידת בקרת התנהגות נהג.
 - יחידת זיהוי לנהג.
 - תוכנה לניהול צפייה ובקרה בממשק אינטרנטי. כולל יכולת להפקת דוחות.
- 5.1.6 המערכת תאפשר לנטר נתונים רבים ובין היתר גם אך לא רק:
- בלימה חזקה.
 - פנייה חזקה תוך בלימה חזקה.
 - חריגה מסף מהירות מוגדר.
 - האצה חזקה.
 - נסיעה במסלול עקלתון.

5.2 מערכת לניטור מיקום הניידות בזמן אמת

- 5.2.1 בכל ניידות ואופנועי הסיור, יסופקו הנתונים הבאים בזמן אמת למערכת GIS של החברה בעתיד ולמערכת web בעת ההפעלה.
- א. פרטים כללים על הרכב:
- שם נהג

- ב. טלפון נהג
- ג. טלפון נוסף
- ד. מס' לוחית

ה. סוג רכב (פרייבט, 4X4, משאית 15 טון וכו')

ב. מנוע כבוי/ פועל

ג. מיקום של הרכב:

א. ריענון המידע כל 60 שניות

ב. מיקום מדויק של הרכב עם סטייה של עד 10 מ'

ג. נתוני המיקום יהיו בפורמט קואורדינטות WGS84 (כמקובל בנתונים שמתקבלים מהתקני GPS)

ד. מהירות נסיעה (קמ"ש)

ה. כיוון נסיעה (אזימוט)

5.2.2 פרטי הממשק:

א. הממשק יהיה מבוסס שירותי ווב (Web Service) בפורמט SOAP.

ב. זיהוי על פי שם משתמש וסיסמא שיונפקו לטובת נתיבי איילון.

ג. כל פניה לשירות הנ"ל שיפיץ הספק – תתקבל בהחזרת הנתונים המבוקשים - בזמן אמת.

5.3 התממשקות למרכז הבקרה של חברת נתיבי איילון

5.3.1 הספק יאפשר לחברת נתיבי איילון צפייה בזמן אמת באמצעות אספקת שם משתמש וסיסמא, הן

עבור החברה והן עבור מנהל הפרויקט מטעמה (דהיינו 2 users)

5.3.2 יובהר כי על הספק לאפשר לחברת נתיבי איילון לממשק את כלל המערכות כאמור בסעיפים 5.25.1

לעיל באמצעות מרכז הבקרה של נתיבי איילון.

5.3.3 חברת נתיבי איילון, כחלק מפעילותה בקשר עם נתיבי איילון מבצעת שימוש במערכת מעקב

ובקרת תנועה (Traffic Surveillance and Control System) המותקנת לאורך כביש האיילון

(להלן: "מערכת בקרת התנועה")

5.3.4 מערכת בקרת התנועה בנתיבי איילון פועלת 24 שעות ביממה, 365 יום בשנה. המערכת משלבת

אמצעים לאיסוף נתונים הכוללים גלאי כביש ומצלמות, מרכז בקרה מאויש, מערכת הפצת מידע

ורשת תקשורת מתקדמת.

5.3.5 המערכת כוללת מערכות ממוחשבות מתקדמות, בשליטה של צוות מפעילים מנוסה המחליט על

דרך הפעולה ההולמת לכל מצב.

5.3.6 מרכז הבקרה הוא לב המערכת, הכולל את כל האמצעים הדרושים לניהול התנועה. כל עמדת

מפעיל מצוידת במסוף של המחשב המרכזי, פיקוד מצלמות, מכשירי טלפון וקשר. קיר ווידאו

המציג את התמונות המתקבלות מהמצלמות ומפה אלקטרונית ועליה הנתונים המתקבלים בזמן

אמת ממערכת איסוף הנתונים.

5.3.7 עם קבלת התרעה על אירוע מרכז הבקרה מתקשר ישירות למוקדי חירום (משטרה, מד"א, כיבוי

אש) ולמרכזי בקרה נוספים. מפעילי מרכז הבקרה צופים במצלמות ובוחנים את אופי האירוע

ובמידת הצורך מפעילים את השלטים והתמרורים המוצבים בדרך ומזעיקים את הגורמים

המתאימים המטפלים באירוע וזאת על מנת למנוע מצב של עיכובים או חסימות בכביש.

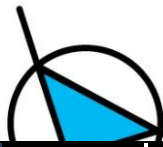


פרק 2 – עקרונות התפעול

6 תפיסת ההפעלה

- 6.1 מטרת מערך הסיור הינה להבטיח תנאי דרך בטוחים ככל הניתן למשתמשי הדרך.
- 6.2 מטרה זו תושג על ידי הפעלת ניידות ואופנועי סיור באופן שוטף ויזום בדרך, עם גמישות לשינויים הנגזרים מתנאי הסביבה ואירועים שונים.
- 6.3 מערך הסיור יפעל בתפיסת הפעלה של סיורים יזומים ומתן מענה לקריאות:
- לכל ניידת** יוקצה מקטע כביש מתוך נתיבי איילון שימצא תחת אחריותה ובו תסייר במהלך המשמרת לטווח זמן מינימאלי של לפחות 2 שעות בכל משמרת, כאשר כל ניידת תבצע במקטע שלה סיור יזום אחד בתחילת המשמרת וסיור יזום נוסף לקראת סוף המשמרת (ובסה"כ 2 שעות סיור בכל משמרת עבור כל ניידת), כל זאת בשילוב עם הסטה על פי הנדרש לאירועים או טיפול במפגעים שונים והכל כמפורט להלן, ובהתאם להנחיות החברה.
- בנוסף לכל ניידת ו/או אופנוע, תוגדר עמדת המתנה באחד ממקטעי הכבישים של "נתיבי איילון" (להלן: "נקודת החלטה"), בה ימתינו במהלך המשמרת לקריאות לאירועים.
- לכל אופנוע** תוגדר נקודת החלטה בה ימתין במהלך המשמרת לטיפול בקריאות לאירועים.
- 6.4 **חלוקה לגזרות ונקודות החלטה** – במסגרת תכנית העבודה השבועית יוגדרו על ידי מנהל המערך ובאישור מנהל הפרויקט ו/או המזמינה, נקודות החלטה במקטעי הכביש של נתיבי איילון ותואי הסיור של הניידות למערך הבסיס, על פי החלוקה העקרונית הבאה למשמרות:

משמרות בסוף השבוע ו/או חג		משמרת בשעות הלילה		משמרות בשעות היום		כלי רכב
משמרת 1		משמרת 1		משמרת 1		
סיור יזום	נק' החלטה	סיור יזום	נק' החלטה	סיור יזום	נק' החלטה	
שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה	שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה	שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה	ניידת 1



				שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה	ניידת 2
					יוגדרו בתכנית העבודה	אופנוע 1
					יוגדרו בתכנית העבודה	אופנוע 2

משמרות בסוף השבוע ו/או חג		משמרת בשעות הלילה		משמרות בשעות היום		
משמרת 2				משמרת 2		
סיור יזום	נק' החלטה			סיור יזום	נק' החלטה	
שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה			שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה	ניידת 1
				שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה	ניידת 2
					יוגדרו בתכנית העבודה	אופנוע 1
					יוגדרו בתכנית העבודה	אופנוע 2
משמרת 3						
סיור יזום	נק' החלטה					
שעתיים סה"כ	יוגדרו בתכנית העבודה					ניידת 1
						ניידת 2
						אופנוע 1
						אופנוע 2

6.6 לשם הנוחיות מצ"ב למפרט זה **נספח א'** - מפת גבולות נתיבי איילון המהווים את גזרת השירותים נשוא מפרט זה.

6.7 למען הסר ספק יובהר כי החברה רשאית, במסגרת תכנית העבודה, כפי שתפורט להלן, לשנות את נקודות ההחלטה במסגרת גבולות הגזרות ללא הגבלה.



- 6.8 בנוסף, תהא החברה רשאית לשנות את גבולות הגזרה ברדיוס על א יעלה על 15 מ' מכל קו הגזרה הקבועת הגזרה, ללא כל תוספת בתשלום, וללא הגבלה על תקופת השינוי. שילוי בגבולות הגזרה ברדיוס העולה על 15 ק"מ, יהא בהתאם לנספח ג' להסכם (מנגנון התשלומים).
- 6.9 יובהר כי נתיבי איילון צפויה לקבל מקטע כביש נוסף תחת אחריותה, ולמען הסר ספק, כל ציר של חברת נתיבי איילון שיוגדר תחת אחריותה של "נתיבי איילון" הינו חלק מגזרות העבודה של מערך הסיור.
- 6.10 השליטה במערך תתבצע בצורה מרכזית, **ממרכז הבקרה של חברת נתיבי איילון**. כל כלי רכב במערך הסיור יחויב בדיווח למרכז הבקרה ויופנה על ידו לאירועים או קריאות.

6.11 תכניות עבודה

6.11.1 תכנית עבודה חודשית

1. המערך יפעל על פי תכנית עבודה חודשית שתתווה את הבסיס להפעלתו במהלך החודש וממנה יגזרו תכניות העבודה המפורטות.
 2. תכנית העבודה תוכן על ידי מנהל המערך בהנחית מנהל הפרויקט מטעם החברה, תוך בדיקת צרכי החברה ביחס לנק' החלטה, משמרות, אירועים חריגים ידועים וכיוצ"ב ותוגש לאישור מנהל הפרויקט.
 3. התכנית לכל חודש תוגש עד ה-15 לכל חודש שקודם לו.
 4. התכנית תכלול לפחות את הפרטים הבאים:
 - א. חלוקת הניידות והאופנועים לנקודות החלטה וגזרות על פי משמרות. נקודות דיווח בהן צריכה הניידת לעבור במהלך הסיור שלה, צירי הסיור לכל משמרת עבור כל ניידת, או אירועים המחייבים מעבר במקום האירוע וציון פרק הזמן והתדירות הנדרשת לכל אחד מהם.
 - ב. נקודת ההחלטה עבור אופנועים וניידות.
 - ג. דגשים וצפי לאירועים שעשויים להשפיע על פעילות המערך במהלך החודש.
 - ד. דרישות לחריגה מהפעלת המערך הבסיסית, אם ידועות לחברה במועד הגשת התכנית, ו / או ציון אירועים וזמנים בהם ישנו סיכוי לדרישת הפעלה בחריגה מההפעלה הבסיסית.
- 6.11.2 שיבוץ סיירים למשמרות: לא יאוחר מה-25 לכל חודש יגיש מנהל המערך למנהל הפרויקט נספח לתכנית העבודה החודשית לחודש העוקב בו ייכלל שיבוץ הסיירים למשמרות וכפי שהונחה על ידי מנהל הפרויקט בתכנית העבודה החודשית.

6.11.3 תכנית עבודה שבועית

1. תכנית העבודה השבועית תוכן על ידי מנהל המערך בהתאם לתכנית העבודה החודשית.
2. תכנית העבודה השבועית תוכן עד ליום חמישי בשבוע הקודם, ביחס לשבוע העוקב, או עד ליום העבודה האחרון בשבוע הקודם, על פי המוקדם מביניהם, עד לשעה 10:00 בבוקר, אשר תוגש למנהל הפרויקט על ידי מנהל המערך. מנהל הפרויקט יאשר את התכנית ויעבירה למרכז הבקרה של נתיבי איילון עד סוף יום העבודה בו הוגשה.
3. תכנית העבודה השבועית תכלול לפחות את הפרטים הבאים:
 - א. חלוקת הניידות והאופנועים על פי משמרות.
 - ב. נקודות החלטה.



- ג. שיבוץ הסיירים למשמרות.
- ד. דגשים וצפי לאירועים שעשויים להשפיע על פעילות המערך במהלך השבוע.
- ה. נקודות דיווח בהן צריכה הניידת לעבור במהלך הסיור, צירי הסיורים לכל משמרת עבור כל ניידת, או אירועים המחייבים מעבר במקום האירוע וציון פרק הזמן והתדירות הנדרשת לכל אחד מהם.
- ו. דרישות שהגיעו מהחברה לחריגה מהפעלת המערך הבסיסית, אם ידועות לחברה במועד הגשת התכנית, ואו ציון אירועים וזמנים בהם ישנו סיכוי לדרישת הפעלה בחריגה מההפעלה הבסיסית.

6.12 ספר נהלים

- על הספק לכתוב ספר נהלים לניהול המערך. על הספק להגיש את ספר הנהלים לאישור מנהל הפרויקט וזאת בתוך 6 חודשים ממועד צו התחלת עבודה ועל פי ההנחיות הבאות:
- 6.12.1 ספר הנהלים יכתב על ידי הספק ואנשי מקצוע מטעמו.
 - 6.12.2 ספר הנהלים יכתב בהתאם לתקן האיכות ISO-9001:2000.
 - 6.12.3 ספר הנהלים יכיל את הצעת הספק לפורמט טפסי הדיווח.
 - 6.12.4 מבנה כללי של נוהל: כל נוהל יכיל לפחות את המרכיבים הבאים:
 1. פעולות אותן יש לבצע.
 2. מעבר על נתונים רלוונטיים וביצוע פעולות נדרשות ביחס לאותו נוהל.
 3. גורמי פנים במערך ובחברה שמעורבים בפעילות.
 4. גורמי חוץ אליהם יש להתייחס.
 5. גורמי סביבה אליהם יש להתייחס.
 6. דרכי הדיווח לכל אחד מהגורמים.
 7. הדגשת הסיכונים העיקריים.
 8. מבנה הדיווח (נמען, מדווח, זמן, תוכן).
 - 6.12.5 מבנה הספר נתון לשיקול דעתו של הספק, מובהר כי ספר הנהלים נדרש לכלול לפחות את הנהלים הבאים:
 1. תחילת משמרת – הפעולות אותן יש לבצע בתחילת משמרת.
 2. סוף משמרת – הפעולות אותן יש לבצע בסוף כל משמרת.
 3. החלפת ניידות, אופנועים וכוח אדם במהלך משמרת.
 4. ממשקי עבודה פנימיים – נוהל לכל סוג דיווח פנימי.
 5. ממשקי עבודה חיצוניים – נוהל לקשר עם כל אחד מהגורמים הבאים: מד"א, משטרת ישראל, שירותי כיבוי אש, זק"א.

7 שירותי הדרך שיינתנו על ידי מערך הניידות והאופנועים

- כל סיירי המערך יהיו מוכשרים למתן כל השירותים המפורטים:
- 7.1 פינוי רכבים תקועים או נטושים לרבות:

- א. אספקת דלק, החלפת שמן בעת מחסור.
- ב. אספקת מים בהתחממות יתר.
- ג. החלפת גלגל.
- ד. חילוץ ופינוי הרכב מהציר על פי נוהל שיוכן על ידי מנהל המערך **בכפוף להכשרה מתאימה של הסייר ובהנחיית ובאישור שוטר** בלבד במידת הצורך. בהקשר זה יונחה הספק על ידי המזמינה ו/או מנהל המערך כיצד יש להתנהל בהפעלה השוטפת במסגרת ההכשרה.
- 7.2 מתן סיוע מכאני ו/או סיוע לרכב תקוע, לרבות:
- א. התנעה בעזרת כבלים.
- ב. תיקונים מכאניים קלים.
- ג. ניפוח אויר בצמיגים.
- ד. שירות טלפון נייד.
- ה. מקום המתנה בטוח – ליווי וסימון.
- ו. כיבוי רכב שעולה באש.
- ז. יובהר כי שירות זה עבור סייר הרכוב על אופנוע, יוכל להתבצע רק במידה וכלי העבודה המתאימים מצויים בידי משתמש הדרך המבקש סיוע. בנוסף במקרה כזה, יוכל סייר האופנוע לעדכן את מרכז הבקרה ומרכז הבקרה יפעיל שיקול דעת באם לשלוח ניידת סיור למתן סיוע נוסף או אם לאו.
- 7.3 פינוי מכשולים וחפצים, לרבות:
- א. פינוי פסולת.
- ב. פינוי פריטים שנשפכו, נפלו לתוואי הכביש ו/או מפריעים למהלכה התקין של התנועה.
- ג. יובהר כי שירות זה עבור רוכב אופנוע אינו נדרש בשל הסיכון הבטיחותי, אולם על רוכב האופנוע לדווח מיידית למרכז הבקרה על כל פסולת, פריט שנשפך או מפריע לתנועה.
- 7.4 עזרה במתן סידורים לגרירה, לרבות:
- א. קריאה לשירותי גרירה.
- ב. מיקום הגרר במקום בטיחותי.
- 7.5 שיתוף מידע חיוני למשתמשי הדרכים, לרבות:
- א. קריאה לשירותי חירום.
- ב. מתן מידע לנהג ולמשתמשי הדרכים.
- ג. מתן מידע מהשטח לניהול התנועה ולהכוונת תנועת נהגים.
- 7.6 מתן עזרה ראשונה וסיוע רפואי ראשוני עד להגעת מד"א.
- 7.7 שיתוף פעולה עם נותני שירותים אחרים לרווחת הציבור ולאור מטרות המערך, בהתקיים אירועים המערבים גופים נוספים.
- 7.8 סריקה איתור וזיהוי מפגעים
- א. ביצוע סריקות לאורך הכביש לאיתור מפגעים ו/או מטרדים המפריעים לנסיעה בטוחה בכביש. סיורי שיפור ראות הכביש.
- ב. ביצוע בדיקות תשתיות (ניקוז, תאורה, גינון, סימוני צבע, שילוט ואביזרי בטיחות) בהתאם לדרישות החברה.
- ג. יובהר כי סריקה יזומה נעשית על ידי הניידות המסיירות כחלק משיטת ההפעלה, אולם ככל שסייר על אופנוע מאתר מפגעים ו/או מטרדים ו/או מגלה בעיה תשתיתית כאמור, חלה עליו חובת דיווח מיידית למרכז הבקרה של נתיבי איילון.

- א. יכללו בין היתר: התמודדות עם חומרים מסוכנים; איסוף מילע בנוגע לנזקי תשתית לאורך תאונה או פגיעה בהם; מתן עדות בבית משפט במידת הצורך; ליווי רכבים בסיכון גבוהה.
- ב. כל משימה נוספת שתדרוש נתיבי איילון.

7.10 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי מערך ניידות ואופנועי הסיור יפעל בשירות חברת "נתיבי איילון" בלבד ולאור מטרות החברה ויעדי המערך המוגדרים על ידה. פעילות המערב גופים נוספים תהיה לאור מטרות המערך כפי שהוגדרו ע"י החברה ולא כשירות לגופים אחרים אלא לציבור ולחברה.

8 דיווחים

הספק ימסור לידי החברה את הדיווחים המפורטים בסעיף זה, על כל הפרטים הנדרשים. על הספק להעביר את הדיווחים בפורמט שייקבע על ידי החברה, לידי מנהל הפרויקט לצורך בדיקה ובקרה. על הספק לנהל ולתעד את

הדיווחים באופן ממוחשב ולהעמיד לידי החברה את המידע על פי דרישתה. בנוסף, החברה שומרת על זכותה לדרוש מהספק התממשקות למערכת ה- ERP אשר תשמש את החברה בעתיד לעבודה מול ספקים. כמו כן על הספק לאפשר לחברה יכולת שימוש פנימית במערכות המשמשות את המערך לצורך יצירת הדיווחים האמורים בסעיף זה וכן למערכות המצוינות במסגרת מפרט זה, וזאת על ידי יצירת משתמש ו / או חשבון עבור החברה במערכות הנ"ל ומתן הרשאה למשתמש / חשבון החברה.

8.1 דיווח על אירוע - מערך הסיור ידווח באופן שוטף למרכז הבקרה על כל אירוע שמתגלה על ידו, בעל פה, בכתב ובכל אופן אחר שיידרש על ידי החברה, כשדיווח זה יכלול לפחות את הפרטים הבאים:

8.1.1 מיקום המפגע.

8.1.2 שעת הגילוי.

8.1.3 הערכת הסכנה למשתמשים בדרך.

8.1.4 הערכת מידת הפרעה לתנועה.

8.1.5 הערכת רמת הטיפול האפשרית.

8.2 דו"ח משמרת – בסיומה של כל משמרת עבור כל אחת מהניידות והאופנועים, יש למלא דו"ח אשר יכלול לפחות את הפרטים הבאים:

8.2.1 זמן תחילת וסיום המשמרת.

8.2.2 שמות הסיירים.

8.2.3 נקודות דיווח בהן עבר כלי הרכב.

8.2.4 אירועים שדווחו על ידי כלי הרכב.

8.2.5 אירועים אליהם הופנה כלי הרכב.

8.2.6 אירועים בהם טיפל כלי הרכב, כולל רמת הטיפול במפגע וציון חומר התיעוד המצורף.

8.2.7 מספר ק"מ בתחילת המשמרת על פי שעון כלי הרכב (ספידומטר).

8.2.8 מספר ק"מ בסוף המשמרת.

8.2.9 מצב תקינות מערכות כלי הרכב.

8.2.10 יובהר כי יש לדווח למרכז הבקרה של נתיבי איילון ולמנהל הפרויקט, בכל כניסה למשמרת וביציאתה, משמרת.

8.3 **תדריך עבודה יומי** - בתחילת כל משמרת יועבר על ידי מנהל המערך לסיירים המתחילים את המשמרת תדריך עבודה פרונטאלי, שיכלול לפחות את הפרטים הבאים: נקודות הדיווח בהן יש לעבור במהלך המשמרת ומספר הפעמים בהן יש לעבור בכל נקודה במהלך המשמרת, נקודת החלטה וזמן הסיור היזום הנדרש. בנוסף, יכלול תדריך העבודה פרטים אודות אירועים קודמים שעשויים להיות רלוונטיים למשמרת. תכנון של התדריך יועבר למרכז הבקרה של חברת נתיבי איילון בכל אופן שיידרש על ידי החברה. לפני העברת תדריך העבודה היומי למשמרת הנכנסת, על מנהל המערך להתעדכן מול מרכז הבקרה של נתיבי איילון, אשר יקבע את תבנית הסיור של כל ניידת ו/או אופנוע על בסיס יומי ככל שיידרש לכך.

8.4 **דו"ח שבועי** - דוח שיכלול לפחות את תמצית דיווחי המשמרות במהלך השבוע ומצב הציוד במערך, שיוכן על ידי מנהל המערך ויוגש למנהל הפרויקט מטעם החברה בימי שני, לתקופת דיווח של שבוע העבודה שקדם לכך (יום ראשון עד יום שבת). הדו"ח יכלול לפחות את הפרטים הבאים:

8.4.1 מספר משמרות וסיירים.

8.4.2 נסועה שבועית.

8.4.3 תקלות.

8.4.4 מספר אירועים שטופלו.

8.4.5 מצב תקינות מערכות ותיקונים שבוצעו.

8.4.6 אירועים חריגים – תאונות דרכים בהן טיפל המערך, עבודות שדרשו התערבות של גורמים מחוץ למערך.

8.4.7 אירועי בטיחות במערך – תאונות בהן היו מעורבות הניידות והאופנועים, חריגות מנהלי בטיחות בדרכים ובטיחות בעבודה במערך.

8.4.8 רשימת ציוד לאישור מנהל הפרויקט – במסגרת הדו"ח השבועי יכין הספק רשימה של כל שינוי שנעשה בדגם של כל אחד מפריטי הציוד של המערך. על מנהל הפרויקט לאשר את הרשימה לפני יום ראשון בשבוע שלאחר מכן, תוך דרישת הצגת הפריטים במידה ונדרשת והעברת הנחיות שינוי למנהל המערך.

8.5 **דו"ח חודשי** – דוח שיכלול לפחות את תמצית דיווחי הדו"חות השבועיים שיוכן על ידי מנהל המערך לתקופת דיווח של חודש קלנדרי, ויוגש למנהל הפרויקט עד ליום העבודה העשירי בחודש העוקב. רמת הפירוט בדו"ח תהיה נמוכה יותר מבדו"ח השבועי ותכלול את הפרטים הבאים:

8.5.1 מספר משמרות וסיירים.

8.5.2 נסועה חודשית.

8.5.3 תקלות על פי סוגים.

8.5.4 מספר אירועים שטופלו על פי סוגים.

8.5.5 מצב תקינות מערכות ותיקונים שבוצעו.

8.5.6 אירועים חריגים תאונות דרכים בהן טיפל המערך, עבודות שדרשו התערבות של גורמים מחוץ למערך.



- 8.5.7 אירועי בטיחות במערך - תאונות בהן היו מעורבות הלידות והאופנועים, שילוחם של הילדים בסירות בים ובטיחות בעבודה במערך.
- 8.5.8 מצב הציוד המתכלה וקצב ההתכלות.

9 חירום

- 9.1 מצב חירום הינו מצב בו נדרשת היערכות מיוחדת לפי צורך.
- 9.2 הגדרת מצב חירום הינה בסמכות מנכ"ל נתיבי איילון או סמנכ"ל תפעול ואחזקה של חברת "נתיבי איילון" בלבד.
- 9.3 על הספק להיות ערוך לאפשרות של מצב חירום על פי הדרישות בנספח ב' (רמות שירות ופיצויים מוסכמים) להסכם זה.

פרק 3 - דרישות כוח אדם ובעלי תפקידים

10 מנהל מערך סיוור

- 10.1 מנהל המערך יוצג לאישור מנהל הפרויקט בלוחות הזמנים כמפורט בסעיף 1.11 לעיל.
- 10.2 על מנהל המערך לעמוד בכלל דרישות החובה המפורטות להלן:
- 10.2.1 בעל תואר אקדמאי ממוסד אקדמי מוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה.
- 10.2.2 בעל ניסיון של שנתיים לפחות בניהול 20 אנשים לפחות, במהלך 3 השנים שקדמו למועד הגשת ההצעות.
- 10.3 מנהל המערך ינהל את פעולות המערך באופן שוטף וינהל את הליכי תכנון המערך מטעם הספק. מנהל המערך ישמש כנציג מערך הסיוור למול חברת "נתיבי איילון", ואחראי על פעילותו. כמו כן על מנהל המערך חלה חובת דיווח למנהל הפרויקט בחברה בכל פרט רלוונטי הנוגע למערך ולפחות כמפורט במפרט זה.
- 10.4 תכולות התפקיד הינן בין היתר:
- 10.4.1 גיבוש תכנית העבודה של המערך ואישורה אצל מנהל הפרויקט.
- 10.4.2 ניהול וגיבוי מקצועי של המערך, הנחיה ובקרת ביצועים.
- 10.4.3 תמיכה מקצועית, גם על ידי חיבור לגורמי מקצוע בחברה ומחוצה לה, כולל בשטח.
- 10.4.4 ניהול שוטף של המערך ודאגה לפעילותו התקינה למול תכנית העבודה תוך וידוא ביצוע.
- 10.4.5 שיבוץ סיירים במשמרות ואישור שעות העבודה של הסיירים.
- 10.4.6 סיוור בשטח ומעקב מקרוב אחר עבודת הסיירים.
- 10.4.7 עבודה למול גורמי חוץ ורשויות להם קשרי עבודה מול המערך.
- 10.4.8 אחראי לדיווח הכולל של המערך אליו והעברת הדיווחים על פי נהלי החברה.
- 10.4.9 אחראי לגיבוש נהלי המערך בהתאם לנהלי החברה ולמילוי אחר ביצוע הנהלים במערך.
- 10.4.10 אחראי על הטמעת חומר מקצועי חדש, תוך התעדכנות בתחום באופן שוטף.
- 10.5 על הספק לאשר מול מנהל הפרויקט ממלא מקום לתפקיד מנהל המערך בהיעדרו של מנהל המערך.

11 אחראי בטיחות

- 11.1 אחראי הבטיחות יוצג לאישור בפני מנהל הפרויקט בלוחות הזמנים כמפורט בסעיף 1.11 לעיל.
- 11.2 על אחראי הבטיחות להיות בעל תעודת קצין בטיחות בתעבורה בתוקף מטעם משרד התחבורה עפ"י תקנות 579-587 לתקנות התעבורה, התשכ"א-1961.
- 11.3 על אחראי הבטיחות להיות בעל ניסיון של 3 שנים לפחות החל משנת 2015 כאחראי בטיחות במערך כלי רכב.
- 11.4 תכולות התפקיד הינן בין היתר:
- 11.4.1 אחראי על הדרכות בטיחות במערך ועל העברת הדרכה וריענונים על פי צורך.
- 11.4.2 אחראי על וידוא תקינות הציוד והזיווד המצוי בניידות ואופנועי הסיוור.
- 11.4.3 ניהול מעקב אחר המצב הטכני של כלי הרכב, תקלות וטיפולים.
- 11.4.4 וידוא יישום הוראות החוק ונהלי הבטיחות במערך, גם בשטח.
- 11.4.5 אחראי על העברת דיווחים הנוגעים לבטיחות למערך הניידות ולמנהל המערך ומנהל הפרויקט לפי צורך.

12 סיירים

כל אחד מהסיירים במערך של הספק יובא לאישור מנהל הפרויקט בלוחות הזמנים כמפורט בסעיף 1.11 לעיל, ויעמוד בתנאים הבאים:

- 12.1 על כל סייר במערך להיות מעל גיל 23.
- 12.2 השכלה – 12 שנות לימוד לפחות.
- 12.3 בעל רישיון נהיגה מדרגה B במשך חמש שנים רצופות לפחות, החל משנת 2013, ללא שלילה מאז קבלת הרישיון כאמור.
- 12.4 על הספק לוודא כי לפחות 5 סיירים המוכשרים מטעמו לטובת מערך הסיור הינם בעלי רישיון נהיגה כפול, הן עבור רכב כאמור לעיל, והן עבור אופנוע מדרגה 1A ומעלה.
- 12.5 עומד בדרישות הסף לקורס סיירים על פי המפורט בפרק 4 למפרט זה. מובהר כי מעבר בהצלחה של קורס הסיירים הינו תנאי להעסקה.
- 12.6 מעבר ראיון אצל מנהל הפרויקט מטעם נתיבי איילון ועל פי החלטת נתיבי איילון בנוסף יעבור ראיון אצל ראש אגף אחזקה בחברת נתיבי איילון. מובהר כי מקום בו לא אושר המועמד (בהתאם להחלטת החברה ומבלי צורך לנמק) הרי שהמועמד יפסל, והספק יצטרך להעמיד סייר במקומו שיעבור את הריאיון בהצלחה.
- 12.7 אישור רפואי על מצב גופני תקין לביצוע השירותים כפי שנמנו במפרט זה.

פרק 4 – הכשרות מיוחדות

13 כללי

- 13.1 כלל סיירי המערך ומנהל המערך יעברו הכשרה מקיפה על ידי חברת "נתיבי איילון" כמפורט בפרק זה וכן הכשרות נוספות כמפורט בפרק זה.
- 13.2 כלל סיירי המערך יעברו את הרענונים הנדרשים במסגרת בפרק זה.
- 13.3 הכשרות הסיירים יתקיימו במסגרת לוחות הזמנים כמפורט בסעיף 1.11 לעיל, אלא אם נאמר במפורש אחרת.
- 13.4 תקופת ההכשרה בחברת נתיבי איילון תעמוד על 7 ימי עבודה.
- 13.5 אחת לשנה כחלק מיום הריענון המפורט בסעיף 15 להלן יתקיים מבחן מסמך, ההצלחה במבחן זה הינה ציון עובר 80 ומעלה, מנהל הפרויקט בחברה רשאי לשנות ציון זה בהתאם לשיקול דעתה של החברה בלבד, ההצלחה במבחן זה הינה תנאי להמשך תפקודם במערך.
- 13.6 **מובהר כי הספק אחראי על תשלום נפרד בגין ההכשרות הנוספות וימי הריענון כמפורט בפרק זה ובסעיף 3.17 ו- 3.18 להסכם.**
- 13.7 חברת "נתיבי איילון" שומרת על זכותה לקבוע ולשנות את תכני הכשרת הסיירים לרבות שינוי לוח הזמנים העקרוני המובא במפרט זה, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 13.8 על אף האמור בכל מקום אחר במסמכי המכרז בכלל, ובמפרט טכני זה בפרט, ככל שהחברה תבחר לא לפתוח קורס סיירים במועד בו יידרש הספק להכשיר כוח אדם נוסף כאמור במסמכי המכרז, החברה תהא רשאית ליתן לספק הרשאה זמנית לכך שכוח אדם זה יעניק את השירותים במסגרת מערך הסיור אף ללא הכשרה מטעם חברת נתיבי איילון, וזאת עד למועד הקורס הקרוב אשר יפתח, בו הספק יהיה מחויב לכלול את כח האדם שלא הוכשר בהתאם להרשאה זמנית זו. ואולם אין באמור כדי לגרוע ממחויבות הספק כדי להכשיר את הסיירים במסגרת ההכשרות הנוספות כמפורט בפרק 4 זה.

14 הכשרה

- 14.1 הכשרה בחברת נתיבי איילון:
- הכשרת הסיירים תכלול, בין היתר, הדרכה והתנסות בנושאי נהלים, הנחיות תהליכי עבודה והוראות עבודה, בטיחות בתעבורה, נהלי בטיחות ודיווח, עזרה ראשונה, מושגי יסוד בטכנאות וחשמלאות רכב, בטיחות באש, נהלי החברה, סדנת שירות ומבוא לתיקוני דרך וגרירה וכל נושא נוסף שמעצם טבעו וטיבו מתחייב מאופי השירותים.
- הקורס הינו כ 7 ימי עבודה והינו ללא עלות.**
- 14.2 בסוף ההכשרה יעביר מנהל הפרויקט מטעם החברה את חוות דעתו על כל אחד מהחניכים.
- 14.3 החברה שומרת לעצמה הזכות לבצע בקרה צמודה על אופן החניכה ולשנות דרישות החניכה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 14.4 הכשרה לרוכב אופנוע במוסד מוכר:
- בנוסף נדרש הספק לקיים עבור כל רוכב אופנוע יום הכשרה – לרכיבה בסיסית, במרכז הדרכה מוכר (שיוצג לאישור המזמינה).



14.5 הכשרה לכלל הסיירים בעזרה ראשונה

בתוך 60 ימים ממועד תחילת תקופת ההפעלה הספק נדרש להעביר את כלל הסיירים קורס עזרה ראשונה (בסיסית - של לפחות 4 שעות) – העלויות חלות על הספק.

15 ימי ריענון

- 15.1 על הספק לקיים לפחות פעמיים בשנה (אחת לחצי שנה לפחות) ימי ריענון לסיירים בכלל התחומים בהם עברו הכשרות לרבות עזרה ראשונה רכיבה ונהיגה בטוחה.
- 15.2 מטרת יום הריענון הינה להעביר תכנים חדשים, שימת דגש על נהלי עבודה, הפקות לקחים, רענונים, הבהרות ועדכונים.
- 15.3 תכני יום הריענון ייקבעו ע"י המזמינה ויועברו לסיירים על ידי מנהל המערך של הספק בשיתוף ובפיקוח של המזמינה.
- 15.4 על הרענונים להתקיים באזור המרכז.
- 15.5 ההשתתפות ביום ריענון לכלל סיירי המערך הינה חובה כתנאי להמשך תפקודם במערך. תאריכי ימי הריענון יוגדרו על ידי מנהל הפרויקט מטעם המזמינה.

16 תעודת הסמכה

- 16.1 בסיום ההכשרה תונפק תעודה לכל אחד מהסיירים שיעמדו בדרישות ההכשרה.
- 16.2 תעודת זו הינה שמית ואיננה ניתנת להעברה.
- 16.3 תעודת הסייר תופק עם סמל החברה נתיבי איילון, וסמלים נוספים ככל שיידרש על ידי החברה.
- 16.4 התעודה מקנה לסייר את הסמכות לעבודתו במסגרת מערך הניידות ואופנועי הסיור אך ורק מטעם חברת נתיבי איילון בע"מ או מי מטעמה.
- 16.5 התעודה הינה רכוש חברת נתיבי איילון ואין לעשות בה שימוש אחר מלבד זה המוגדר במפרט זה.

נספח א' למפרט הטכני

מפת גבולות אחריות חברת נתיבי איילון

מצורפת על דרך ההפנייה