

הנדון: מכרז ממוכן (מקוון) מס' 33/26 להקמה, תפעול ותחזוקה של מערכות ניטור והתרעה במסגרת פיילוט הנערך כחלק מפרויקט "חוצים בטוח"

הודעת הבהרה מס' 3 – מענה לשאלות הבהרה ודחיית המועד האחרון להגשת הצעות

חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן: "נתיבי איילון") מתכבדת לפרסם את הודעת הבהרה מס' 3 במסגרת המכרז שבנדון (להלן: "המכרז"), כדלקמן:

1. דחיית המועד האחרון להגשת הצעות

המועד האחרון להגשת הצעות למכרז יידחה ליום 18.6.2026 עד השעה 12:00.

2. עדכון מסמכי המכרז

תשומת לב המציעים מופנית למסמכי המכרז המעודכנים שהועלו במסגרת הודעת הבהרה זו לאתר החברה ולמערכת הממוכנת (כהגדרתם במכרז), כדלקמן:

- 2.1 חוברת תנאי המכרז המעודכנת (מסמך א' למסמכי המכרז);
 - 2.2 הסכם ההתקשרות (מסמך ב' למסמכי המכרז);
 - 2.3 נספח הביטוח המעודכן (נספח ו' להסכם ההתקשרות);
 - 2.4 מפרט השירותים המעודכן (מסמך ג' למסמכי המכרז);
 - 2.5 מסמך פירוט הדרישות מרכיבי ההתרעה ואיפיון פריסתם המעודכן (מוסף ה' למפרט השירותים).
- למען הסר ספק, מובהר כי המסמכים המעודכנים הנ"ל מחליפים את המסמכים שפורסמו במקור ו/או קודם לכן.

3. מענה לשאלות הבהרה

מס'ד	מסמך אליו מתייחסת הבהרה	סעיף	מס' עמוד	השאלה	תשובה
1.	חוברת תנאי המכרז	1.7	8	המציעה מבקשת מוועדת המכרזים הנכבדה להאריך את מועד הגשת שאלות הבהרה וכן את מועד הגשת הצעה בלפחות 14 ימים נוספים מהמועדים הקבועים במסמכי המכרז.	הבקשות נדחות.

מס"ד	מסמך אליו מתייחסת ההבהרה	סעיף	מס' עמוד	השאלה	תשובה
2.	חוברת תנאי המכרז נספח 11 לחוברת תנאי המכרז (תצהיר העדר ניגוד עניינים ופירוט זיקות)	1.2.7	2 57	נבקש להבהיר כי בנספח 11 ("תצהיר היעדר ניגוד עניינים ופירוט זיקות") נדרשים המציעים לפרט על קשרים אך ורק ביחס לרשימת היועצים המנויה בסעיף 1.2.7 למסמך א', ולא ביחס לרשימת הספקים הכוללת אליה מפנים הקישורים בנספח 11.	הבקשה נדחית.
3.	חוברת תנאי המכרז מסמך ד' מוסף ג'	3.3.2.5	11 13	בסעיף קיימת הפנייה למסמך ד' לפירוט כיצד נקבע "מעבר של POC", אך מסמך ד' במוסף ג' מתייחס לכל תרחיש בדיקות באופן עצמאי, ואינו מתייחס כלל לשקלול של כלל התרחישים לכדי ציון סופי "עובר/לא עובר".	הליך ה-POC יבוצע בשיטת Go/No Go על כלל המדדים יחד וכל אחד לחוד. על המציעים לעמוד בכל המדדים המהווים תנאי סף למעבר של ה-POC, כמופיע במוסף ב' של מסמך המתווה לביצוע ה-POC (מסמך ד' למסמכי המכרז). מובהר כי מציע שלא יעמוד באיזה מהמדדים המהווים תנאי סף למעבר של ה-POC כאמור לעיל משמעו שהמציע לא עבר את ה-POC.
4.	חוברת תנאי המכרז	3.3.2	10	בהמשך לתשובת נתיבי איילון לשאלה מס' 5 להודעת הבהרה מס' 1 במסגרת המכרז, הועברה בקשה להתחשבות בניסיון קבלן משנה ספציפי לצורך ניקוד איכות ההצעה.	הבקשה נדחית.
5.	חוברת תנאי המכרז	9.1.1	24	בניגוד לאמור בסעיף, מבוקש כי אישור עריכת הביטוח החתום יומצא לנתיבי איילון 7 ימים לפני תחילת ביצוע הפרויקט ו/או מתן השירותים.	הבקשה נדחית.
6.	הסכם ההתקשרות	7.3	12	הוועדה הנכבדה מתבקשת לתקן את מניין הימים להודעה מוקדמת על ביטול ההסכם באופן חד-צדדי על ידי המזמינה, שלא מחמת הפרתו (קרי, ביטול ההסכם מטעמי נוחות), כך שחלף הודעה מוקדמת בכתב בת 30 ימים, ייכתב הודעה מוקדמת בכתב בת 120 ימים.	הבקשה נדחית.
7.	הסכם ההתקשרות	6.4	9	לא ברור מנגנון התמורה ביחס לכל אחד מהשינויים המפורטים בסעיפים קטנים 6.4.1-6.4.4, באם השינוי יידרש.	תשומת לב המציעים מופנית להוראות סעיף 6 להסכם ההתקשרות ובפרט הוראות סעיפים 6.4, 6.6, 6.8, 6.13, 6.14 ו-6.16.

4/6/2026

מס"ד	מסמך אליו מתייחסת ההבהרה	סעיף	מס' עמוד	השאלה	תשובה
8.	הסכם ההתקשרות	8.3	13	הוועדה הנכבדה מתבקשת לקבוע כי זכות הקיזוז תהיה כפופה להודעה בכתב אשר תישלח 14 ימי עסקים בטרם ביצוע הקיזוז, וכן שיתאפשר לחברה להשמיע את טענותיה ורק לאחר מכן תהיה המזמינה רשאית לבצע קיזוז כאמור.	הבקשות נדחות. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי נתיבי איילון פועלת על פי כללי המנהל התקין.
9.	הסכם ההתקשרות	11.3	17	הוועדה הנכבדה מתבקשת למחוק את המילה "הבלעדי" כך שאחריות המציעה תהיה על פי דין ולא אחריות בלעדית כנוסח הסעיף. בנוסף, הוועדה הנכבדה מתבקשת להוסיף כי הנזק יקבע לפי פסק דין של בית משפט מוסמך שלא עוכב ביצועו, ובכפוף לזכות התגוננות של המציעה.	הבקשות נדחות. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי נתיבי איילון פועלת על פי כללי המנהל התקין.
10.	הסכם ההתקשרות	11.4	17	הוועדה הנכבדה מתבקשת למחוק את המילים "מיד עם דרישתה הראשונה" ולהוסיף את המילים הבאות: "אם ייקבע, בפסק דין חלוט שלא עוכב ביצועו, כי על החברה חלה חובת תשלום כלשהי, ישפה נותן השירותים את החברה בתוך 30 ימים מקבלת דרישה ראשונה בכתב מהחברה, בגין..."	הבקשות נדחות. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי נתיבי איילון פועלת על פי כללי המנהל התקין.
11.	הסכם ההתקשרות	19	21	הוועדה הנכבדה מתבקשת לקבוע כי תינתן תקופת ריפוי להפרה יסודית בת 7 ימים לפחות, ותקופת הריפוי להפרה שאינה יסודית תוארך ל-10 ימי עסקים.	הבקשות נדחות. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי נתיבי איילון פועלת על פי כללי המנהל התקין.
12.	נספח ו'1 להסכם ההתקשרות (אישור ביטוח עבודות נותן השירותים – תקופת התכנון וההקמה)			<u>אחריות מקצועית</u> מבוקש שאישור ביטוח בגין אחריות מקצועית יומצא במסגרת אישור ביטוח ייעודי בנפרד, ללא הכללת קבלנים וקבלני משנה בשם המבוטח.	אפשרי. כמו כן, תשומת לב המציעים מופנית לסעיף 1 להודעת הבהרה זו.
13.	נספח ו'1 להסכם ההתקשרות (אישור ביטוח עבודות נותן השירותים – תקופת התכנון וההקמה)			<u>חבות המוצר</u> מבוקש שאישור ביטוח בגין חבות המוצר יומצא במסגרת אישור ביטוח ייעודי בנפרד, ללא הכללת קבלנים וקבלני משנה בשם המבוטח.	אפשרי. כמו כן, תשומת לב המציעים מופנית לסעיף 1 להודעת הבהרה זו.

4/6/2026

מס"ד	מסמך אליו מתייחסת ההבהרה	סעיף	מס' עמוד	השאלה	תשובה
14.	נספח ו'2 להסכם ההתקשרות (אישור ביטוחי הקבע של נותן השירותים – תקופת התפעול והתחזוקה)			<u>אחריות מקצועית</u> מבוקש למחוק את קוד קוד 339- הרחבה לסיכון סייבר. לחלופין, מבוקש לאפשר הוספת אופציה לעריכת ביטוח סייבר שיכלול הרחבה לביטוח אחריות מקצועית.	ניתן להציג ביטוח סייבר הכולל פרק צד ג' וכן קוד 309, קוד 321 וקוד 328. כמו כן, תשומת לב המציעים מופנית לסעיף 1 להודעת הבהרה זו.
15.	מפרט השירותים	1.6-ח-ט	3	משתמשי מיקרומוביליטי רבים הם בו זמנית משתמשי הכביש והולכי רגל (אותו משתמש עובר בין מעבר נסיעה בכביש למעבר חצייה ולהיפך), אולם ההגדרות מציגות שתי שיטות סותרות ביחס לחישוב מיקומו.	מובהר כי כלי מיקרומוביליטי יכולים להיחשב גם ככלי רכב ככל שהם נעים בכביש. במצב שכזה הרי שיכולה להיווצר תאונה בינם לבין ה"ר או כלי מיקרומוביליטי אחר שחוצים את הכביש.
16.	מפרט השירותים	4.1.3.1 4.1.4.4	9	האם ניתן להסתמך על קבלת צבע רמזור ("מופע זמן אמת") מבקר הרמזור הסמוך?	לא תינתן אפשרות להתחבר לבקר הרמזור. יחד עם זאת, אין בעיה לנטר את מופע הרמזור בהינתן צבע ו/או מיקום האור הדולק (מבין השניים הקיימים ברמזור הולכי רגל).
17.	מפרט השירותים	4.3.2.3	11	ההפניה לסעיף 4.2.2.5 אינה תקינה	סעיף 4.3.2.2 במפרט השירותים יתוקן כך שההפניה שיש בסעיף זה תהיה לסעיף 4.1.2. כמו כן, סעיף 4.3.2.3 במפרט השירותים יתוקן כך שההפניה שיש בסעיף זה תהיה לסעיף 4.1.2.5.
18.	מפרט השירותים	מוסף ג'	56	אין התייחסות לאיכות זיהוי צבע רמזור (האמור בסעיף 4.1.4.4) 100% דיוק בקביעת צבע רמזור ניתן להבטיח רק בקבלת אות מבקר רמזור, וגם זה תחת הנחה של תקינות הבקר והממשק.	ראו תשובה לשאלה מס' 16 בטבלה לעיל.
19.	מפרט השירותים	3ג9.2.6.1	20	נא לשנות את הדרישה לפורמט h264/h265.	הבקשה מאושרת. סעיף 9.2.6.1ג'3 יתוקן לנוסח הבא: המצלמות שבשימוש הפרויקט יעמדו בתקן h264 ו/או h265
20.	מפרט השירותים	8.1 9.1.5	17 18	מבקשים להבהיר שאפשרי בפרט לממש את מודול התיעוד באופן ריכוזי, כאשר "ריכוזי" הכוונה היא שמירת הקלטות הוידאו מחוץ לאתרי הניטור, למשל בענן.	סעיף 9.1.4 במפרט השירותים מאפשר ארכיטקטורה ריכוזית. ראו שם את ההתניות שיש בקשר לכך

4/6/2026

מס"ד	מסמך אליו מתייחסת ההבהרה	סעיף	מס' עמוד	השאלה	תשובה
21.	מפרט השירותים	9.1	18	<p>מציעים לעדכן את הארכיטקטורה באופן שבו בנוסף לרכיבים המותקנים באתרי הניטור, יהיו רכיבים ב"ליבה" - מקום מרכזי ("ריכוזי") שאינו נמצא באתרי הניטור. ה"ליבה" תאפשר לשמור באופן ריכוזי - את כל הנתונים ("בסיס נתונים"), ארוח של אתר אינטרנט יחיד ואחוד לפרויקט, מערכת שו"ב לבקרת תקינות על כל רכיבי הפרויקט, מרכז לוגים אחוד (ולא 3 בסיסי נתונים + 3 מערכות שו"ב + 3 אתרי אינטרנט נפרדים + 3 מערכות לוגים כמשתמע מדרישות המפרט השירותים) כמו כן - לשיקולכם - מימוש מודול התייעוד ב"ליבה".</p>	<p>הבקשות נדחות. עם זאת, כנאמר בתשובתנו לשאלה מס' 20 בטבלה לעיל, סעיף 9.1.4 במפרט השירותים מאפשר ארכיטקטורה ריכוזית ולו לחלק מהרכיבים, וזאת בהינתן עמידה בהתניות המפורטות שם.</p>
22.	מפרט השירותים	9.2.7	22	<p>קיימים פתרונות רבים לחיטת רטיבות כביש שנעים בטווח רחב מאוד של מחירים והאיכות בהתאמה. נבקש להרחיב ולאפיין את הדרישות לחיישני הרטיבות, למניעת אי הבנות. כמו כן נא להגדיר את מספר החיישנים הנדרש. בנוסף, נבקשכם להבהיר האם חיישן רטיבות יחיד לאתר ניטור מספיק (תחת הנחה שרטיבות כביש יבש/רטוב אחידה לאתר הניטור).</p>	<p>הבקשות נדחות. מובהר כי השאלה בדבר איזה רכיבים יש לעשות בו שימוש הינה להחלטת המציע, בהתאם למסמכי המכרז ובלבד שהמערכת עומדת ושהשירותים יינתנו בהתאם לכל הדרישות המפורטות במסמכי המכרז.</p>

תשובה	השאלה	מס' עמוד	סעיף	מסמך אליו מתייחסת ההבהרה	מס"ד
<p>ככלל, מערכת הניהול ואבטחת המידע (כולל מנגנון ה-MFA) תתבסס בשגרה על הזדהות מול מערכת ניהול זהויות מרכזית (כגון Entra ID / Active Directory).</p> <p>יחד עם זאת, במקרה של אתר ניטור המוגדר כ-Self-Contained הנדרש לפונקציונליות מלאה גם ללא קשר חיצוני, במקרה זה ניתן לאפשר למשתמש מורשה מקומי להתחבר למערכות האתר.</p> <p>לטובת מענה על דרישה זו, על המציע להציע מנגנון המאפשר הזדהות מקומית (לדוגמה: מנגנון שימוש בפתרונות MFA מבוססי Offline כגון TOTP/הודעות חומרה, או חשבון מקומי מוגן ומבוקר). רשימת המשתמשים המקומיים ורמות ההרשאה שלהם (כמפורט בסעיף 12.2.3) יישמרו ויסונכרו מקומית באתר הניטור לטובת עבודה במצב Self-Contained.</p>	<p>אם כל אתר ניטור הוא self-contained, ונדרש לעבוד בפונקציונליות מלאה באופן עצמאי, ביחס לאיזו מערכת authentication יבוצע MFA? האם נדרש להפעיל שרת MFA בכל אתר ניטור? באם נדרשת הסתמכות על שירות MFA מרכזי (כמו Entra או AD) (אם כן אז איפה בדיוק אותו האתר)? האם היעדר תקשורת עם האתר המרכזי תמנע ממשתמש לוקאלי (שנמצא פיזית באתר הניטור) להתחבר למערכות של אתר הניטור?</p>	43	12.2	מפרט השירותים	23.

4/6/2026

תשובה	השאלה	מס' עמוד	סעיף	מסמך אליו מתייחסת ההבהרה	מס'ד
<p>הבקשה נדחית.</p> <p>כמפורט בסעיף 2 למוסף ה' למפרט השירותים, דגם הסמנים פולטי האור נבחר לפרויקט בשל מאפייניו השונים, אשר נבחנו ואושרו על ידי נתיבי איילון במסגרת פרויקט "הנתיבים המהירים" שבוצע על ידי נתיבי איילון.</p> <p>מוצר זה קיבל את אישור המפקח הארצי על התעבורה (המפע"ת), מתוקף סמכותו החוקית, לאחר הליכי בדיקה וניסוי, ולא קיימים מוצרים בעלי מאפיינים דומים שאושרו לשימוש בכבישים בישראל. לאור זאת, מדובר במוצר היחיד בו ניתן לעשות שימוש במסגרת הפרויקט.</p> <p>מאחר שנדרש שהמציע הזוכה יישא באחריות הכוללת כלפי נתיבי איילון לביצוע הפרויקט על כל רכיביו, מקצה לקצה, על המציע הזוכה להתקשר בהסכם במישרין עם ספק הסמנים פולטי האור, כמפורט במסמכי המכרז, ולשאת באחריות לאספקת והתקנת הסמנים, כחלק אינטגרלי מהמערכת.</p> <p>כן מובהר, כי על פי הערכת נתיבי איילון, עלות הסמנים פולטי האור הינה זניחה ביחס לעלות הכוללת של ביצוע הפרויקט, ועל כן אין לספק הסמנים פולטי האור השפעה מהותית על התחרות במכרז.</p> <p>למען הסר ספק, אין שינוי במסמכי המכרז בהקשר זה.</p>	<p>מאחר שהמכרז דורש מכל המציעים לבצע רכש והתקנה של סמנים פולטים אור מדגם מסוים של יצרן ספציפי, עולה חשש כי ספק הסמנים ישפיע על התחרות במכרז, ונבקש כי הרכש יבוצע על ידי נתיבי איילון.</p>	2	2.2	מוסף ה' למפרט השירותים	.24
<p>תמרורי ה VMS יוצבו כמופיע בסעיף 4.9.1 וישמשו בעת ובעונה אחת לציר המטרונית וכן לנתיבים הרגילים בהתאם לכיוון התנועה הרלוונטי.</p> <p>סעיף 4.8 יעודכן בנוסח הבא:</p> <p>"אופן מימוש ההתרעות יתוכנן כך שניתן יהיה להפעיל התרעה בכל שלט בנפרד, בהתאם לכיוון התנועה ממנו נשקפת סכנה."</p>	<p>לא מתוארים באיור וגם לא מכומתים שלטי התרעה ביחס לכלי רכב שאינם מטרונית (נתיבי תנועה רגילים). אם הכוונה לאחד תמרורי אזהרה ביחס לנתיבי מטרונית והנתיבים הרגילים, נא לציין זאת במפורש בסעיף 4.8, ולקבוע מיקומי עמודים בהתאם.</p>	8	4.9.1	מוסף ה' למפרט השירותים	.25

4/6/2026

מס"ד	מסמך אליו מתייחסת ההבהרה	סעיף	מס' עמוד	השאלה	תשובה
26.	מתווה לביצוע ה-POC	6.8.1	4	מפרט השירותים אינו מכתוב את כמות החיישנים ובלבד שיתקיימו כל דרישות המפרט השירותים. מבקשים גם לטובת ה-POC לבטל את הדרישה לחיישן לכל מרחב ניטור, ובלבד שהמציע יעמוד בדרישות ה-POC.	הבקשה נדחית.
27.	הודעת הבהרה מס' 2	1	1	נא לפרט את כוונת המכרז ביחס לכל אחד מרמות התקשורת בין הרכיבים - איזה מהחיבורים מותר לבצע עם כבלים (כמפורט במפרט השירותים עמוד 21 סעיף 9.2.6.3 ג') ומה נדרש לבצע בתווך אלחוטי: <ol style="list-style-type: none"> 1. חיבור בקרים/מחשבים להתקני התרעה מסוגים שונים 2. חיבור בקרים/מחשבים להתקני ניטור 3. חיבור בקרים/מחשבים למצלמות לתיעוד 4. חיבור בין בקרים למחשבים באותו אתר הניטור (שאינם נמצאים באותו מיקום) 5. חיבור בין מחשבים ליחידת RSU (עתידי) 6. חיבור בין ארון "ראשי" באתר הניטור החוצה (מובן שכאן הכוונה לחיבור סלולרי). 	על המציע לתכנן מערכת בפריסה אל-חוטית. יחד עם זאת, ניתן יהיה לחבר את רכיבי ההתרעה בלבד באופן חוטי (כיוון שאלו הדרישות הטכניות של הרכיב שהוגדר). במקרה זה, על המציע להיערך להצבת בקר ההפעלה של הסמנים פולטי האור בקרבת הסמנים עצמם.

מסמך זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, והמציעים מתבקשים לצרף העתק חתום ממנו להצעתם.

שם המציע: _____

חתימת המציע: _____

תאריך: _____