

17 בנובמבר 2020

לכבוד

משתתפי הקול קורא

קול קורא ממוכן (מקוון) להקמה והפעלה של מערכת מרכזית לניהול ובקרת רמזורים - מענה לשאלות הבהרה

חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן: "החברה" או "נתיבי איילון") מתכבדת לפרסם את הודעת הבהרה מס' 1 עדכון דרישות המערכת ומענה לשאלות הבהרה שהתקבלו במסגרת ההליך שבנדון (להלן: "הקול קורא"), כדלקמן:

1. עדכון ניסיון המערכת בניהול תנועה

הדרישה הקבועה בסעיף 3.1.1 לקול קורא תתוקן ותוחלף כדלקמן:

המערכת המוצעת פועלת החל מיום 1.1.2015 כמערכת ניהול ובקרת הרמזורים בלפחות עיר אחת בעלת 100,000 תושבים לפחות, ומחברת לפחות 250 רמזורים בו זמנית ו/או לפחות 3 ערים בהן מחברת המערכת לפחות 120 רמזורים בו זמנית.

**** תשומת לב המשתתפים מופנית לנספח ב' המעודכן המצורף להודעה זו כנספח א' ****

2. מענה לשאלות הבהרה:

שאלות/תשובות	מסמך/ סעיף/ נושא	
<u>מסמך א' - חוברת תנאי המכרז</u>		
<u>שאלה:</u> אבקש לשנות את מספר הצמתים בעיר אחת ל 120 צומת מרומזורים	פרק 3 סעיף 3.1.1	.1
<u>תשובה:</u> תשומת לב המשיבים מופנית לסעיף 1 להודעת הבהרה זו בדבר עדכון ניסיון המערכת הנדרש.		
<u>שאלה:</u> בטבלת מפרט הטכני כולל דרישה לקבל מחיר עלות שימוש במערכת בעוד בסעיף 3.5.1 מצוין שהשימוש הינו ללא עלות. נא ליישב סתירה זו.	סעיף 11	.2
<u>תשובה:</u> יובהר הדרישה לנקוב בעלות הקמת המערכת וקליטה של 20 רמזורים כמפורט בסעיף 3.5.2 לקול קורא ורישיונות שימוש (לפחות ל- 20 משתמשים)		

<p>שאלה: הינכם מתבקשים לצרף מסמך ארכיטקטורה כללית מבוקשת כולל פירוט הממשקים השונים המבוקשים על ידכם</p>	<p>כללי</p>	<p>.3</p>
<p>תשובה: למערכת יהיה ממשק לרובד תפעולי וממשק C2C למערכות בקרה נוספות</p>		
<p>שאלה: הינכם מתבקשים לפרט מה כוללת עלות ההקמה (תשתית, קושחה וחומרה) ומי הגורם המספק את החומרה הנדרשת? הינכם מתבקשים לפרט מה כוללת הקליטה המבוקשת מבחינת תשתית, קושחה וחומרה. ככל שלא קיימת מערכת תפעולית, איך יחוברו ה 20 רמזורים הראשונים ?</p>	<p>3.5.2</p>	<p>.4</p>
<p>תשובה: בנושא העלות ראה סעיף 3. במסגרת העלות לא נדרש לכלול את רכיבי החומרה אשר יכללו במסגרת המכרז לרובד התפעולי. הרמזורים יחוברו דרך הרובד התפעולי.</p>		
<p>שאלה: הינכם מתבקשים לפרט את המקורות השונים שמתממשקים למערכת לטובת הצגת עומסי התנועה</p>	<p>.3.3.3</p>	<p>.5</p>
<p>תשובה: ממשק לרובד תפעולי, המחובר לאמצעי הקצה : רמזורים, גלאים, שלטים וכו', בנוסף ממשק C2C למערכות בקרה נוספות.</p>		
<p>שאלה: בסעיף דרישה לקליטה ישירה של תוכניות רמזור שתוכננו בתוכנת "ענבר" ממשק לכלי תכנוני תוכניות רמזור הינו כלי תפעולי ולא ניהולי. הינכם מתבקשים הסבר לדרישה זו כאשר הקול קורא דן במערכת ניהולית בלבד. למיטב ידיעתנו הדרישה של משרד התחבורה הינה לאפשר התממשקות למערכות תכנון רמזורים בפורמט האחוד. האם לתוכנת "ענבר" יש יצוא לפורמט זה? כמו כן, נבקש לקבל את הפרוטוקול להתממשקות בתוכנת "ענבר". להשלמת התמונה, נציין כי בהתממשקות בתוכנת לתכנון רמזורים קיימת דרישה מעודכנת של משרד התחבורה לאפשר כניסה של כלים מתקדמים הקיימים בעולם, כמו LISA, כלי שנבחר על ידי נתיבי איילון במכרז 18/19 לאספקה, התקנה, ותמיכה במערכות תכנון תוכניות תנועה והעדפה, ו- CROSSIG שנבחר על ידי נתיבי תנועה פיתוח תוכניות תנועה לרכבת הקלה</p>	<p>3.3.2</p>	<p>.6</p>
<p>תשובה: הרובד הניהולי צריך לתמוך בקבלת המידע ממערכת ענבר. הדרישה לפורמט אחוד הינה לטובת ביצוע בדיקות של תוכנית הרמזור ולא לטובת קליטה למערכת.</p>		

<p>קבלת הפרוטוקול אינה רלוונטית שכן אנו דורשים יכולת שכבר מוטמעת במערכת המוצעת.</p>		
<p>שאלה: קיימת דרישה לאפשר ממשק מיידי למערכות הבקרה הקיימות במטרופולין תל אביב.</p> <p>למיטב ידיעתנו במטרופולין תל אביב קיימות המערכת שלהלן:</p> <p>מערכת אביבים - מופעלת בעיריית תל אביב. ו- מערכת FALCON – מופעלת בנת"ע בקו האדום, ירוק וסגול – כוללת צמתים של עיריית בת ים, עיריית פתח תקוה, עיריית רמת גן, עיריית הרצליה, עיריית ראשון לציון וחברת נתיבי ישראל. ועוד מערכות "מגויירות" בחלקים שונים בפתח תקוה, וראשון לציון. 5.1.4 מערכת הבקרה של חברת נת"ע, עושה שימוש בכלים מתקדמים תכנון רמזורים וכמו כן בחומרה יעודית MOPS. הינכם מתבקשים לפרט – את הדרישות להתממשקות מול מערכת ה-FALCON העושה שימוש בכלים מתקדמים שלא קיימים כיום בשום מערכת בקרה. נבקש גם לפרט לאיזה מערכות בקרה קיימות המערכת הניהולית המבוקשת אמורה להתממשק.</p>	<p>3.3.1</p>	<p>.7</p>
<p>תשובה: המענה הנדרש כולל ממשק למערכת אביבים תל אביב</p>		
<p>שאלה: קיימת דרישה לסיום המערכת והפעלתה במרכז הבקרה של נתיבי איילון ב- 1.2.2021. הינכם מתבקשים לפרט את התשתיות עליהן תיושם המערכת הניהולית</p>	<p>3.2.1</p>	<p>.8</p>
<p>תשובה: התשתיות יוגדרו בהתאם לדרישות התשתית של המערכת הנבחרת</p>		
<p>שאלה: בקול קורא מצוין כי הקול קורא מתייחס לרובד הניהולי בלבד. למיטב הבנתנו וניסיונונו, "רובד ניהולי" הינו רובד של מקבל החלטות ממצבים בשטח המחויב להתממשק בזמן אמת ל"רובד תפעולי" (כפי שמופיע בהמשך אותו סעיף). בהתאם, הינכם מתבקשים לפרט ולהסביר את ההבדלים בין "רובד ניהולי" לבין "רובד תפעולי". באם לא קיים "רובד תפעולי", נבקשכם להבהיר מהו התוצר שאתם מבקשים לקבל בקול קורא, ולהסביר איך בכוונתכם לבדוק ההתאמה לדרישות המערכת בקול קורא.</p>	<p>2.3</p>	<p>.9</p>
<p>תשובה: הבנתכם את ההבדל בין הרובד הניהולי לרובד התפעולי מקובלת. הבחינה תעשה ע"י הדגמה של המערכת המוצעת באחד ממרכזי הבקרה בו היא מותקנת בארץ.</p>		
<p>שאלה: האם המציע שיעמוד בדרישות הקול קורא יוכרז כזוכה בהליך אשר יספק את המערכת הנדרשת?</p>	<p>כללי</p>	<p>.10</p>

<p>באם התשובה הינה שלילית, נא לפרט את המהות הכוללת של הקול קורא, ואת כל השלבים המתוכננים לאחר מכן.</p>		
<p>תשובה: התשובה שלילית.</p> <p>יובהר ויודגש כי מסמך 'הקול קורא' אינו בבחינת הזמנה להציע הצעות ואינו חלק מהליך מכרזי ו/או הליך תחרותי כלשהו ולפיכך אין בו כדי ליצור מחויבות כלשהי כלפי מי מהמשיבים.</p> <p>הפנייה – כפי שפורט בה - נועדה לקבלת מידע בלבד, בהתאם למפורט בה, וככל שיתקבל במסגרתה מידע, תבחן אותו החברה ביחס לצרכיה הנוכחיים ולפי הערכתה ביחס לצרכיה העתידיים</p>		
<p>שאלה: מבוקש לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות.</p>		.11
<p>תשובה: הבקשה נדחית</p>	6	
<p>שאלה: מהן מערכות הבקרה הקיימות במטרופולין תל אביב אליהן המערכת חייבת להתממשק?</p>	3.3.1	.12
<p>תשובה: ראה מענה לשאלה 7</p>		
<p>שאלה: למה הכוונה בצורה מיידית.</p>	3.3.1	.13
<p>תשובה: מיד עם התקנת המערכת.</p>		
<p>שאלה: "מערכת ענבר"- מהי תוכנת התכנון של ענבר? האם היא תוכנה בינל"א המוגדרת בתקנים בינל"א מסוימים? האם ניתן להתממשק לתוכנה?</p>	1.3.3	.14
<p>תשובה: ענבר הינה תוכנה לתכנון רמזורים מאושרת מת"ח.</p> <p>בדרישה הינה ממשק קיים לענבר שכבר מוטמע במערכת המוצעת</p>		
<p>שאלה: ציינתם כי "השימוש במערכת הינו ללא עלות כלשהי" - אנא הסבר</p>	2.1	.15
<p>תשובה: ראו מענה לשאלה 2 לעיל.</p>		
<p>שאלה: מצויין כי קול קורא זה מתייחס לרובד הניהולי בלבד ובעתיד בכוונה לפרסם מכרז נפרד הנוגע לרובד התפעולי- לא ברורה ההפרדה בין שני הרבדים אנא הסברכם.</p>	כללי	.16
<p>תשובה: קול קורא זה נוגע למערכת ניהול רמזורים, בעוד שהמכרז לרובד תפעולי יעסוק בהקמת התשתית לחיבור לכלל אמצעי הקצה לרבות רמזורים, מנגנונים וכו'. ר' גם המענה בסעיף 9 לעיל.</p>		
<p>שאלה: סעיף 7.2.8 מפנה לנספח ד' לפרוט תנאי הפניה הממוכנת, נספח ד איננו מופיע בטפסי הקול הקורא איפה ניתן לחפש אותו ?</p>	נספח ג	.17

<u>תשובה:</u> מדובר בטעות סופר – מדובר בנספח ג'		
---	--	--

מסמך זה, על נספחיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי הקול קורא, והמשיבים מתבקשים לצרף העתק חתום ממנו למענה.

_____ חתימת המשיב:

_____ שם המשיב:

_____ תאריך:

נספח א' להודעת ההבהרה מספר 1

נספח בנוסח מעודכן

נספח ב' - המפרט הטכני הטכנולוגיה / מתקן / תוכנה המוצעים על ידי המשיב

המשיב מתבקש לפרט בנספח זה את המפרט הטכני המערכת המוצעת על ידו. כמו כן מבוקש מהמשיב לצרף את כל המסמכים האסמכתאות הנוגעות לאופן עמידת המערכת המוצעת בדרישות המפורטות בסעיף 3 לעיל:

1. המערכת המוצעת פועלת החל מיום 1.1.2015 כמערכת ניהול ובקרת הרמזורים בלפחות _____ [נדרש להשלים] ערים בעלות למעלה 100,000 תושבים, ומחברת לפחות _____ [נדרש להשלים] רמזורים בו זמנית ו/או לפחות _____ [נדרש להשלים] ערים בהן מחברת המערכת לפחות 120 רמזורים בו זמנית. יש לפרט נושאים רלוונטיים נוספים.

	דרישה	פירוט המענה
1	שם המערכת והדגם	
2	מודול תומך החלטה המאפשר בחירה מושכלת של תוכנית הרמזור המתאימה ביותר למצב התנועה בצומת ומאפיינים הנקבעים על ידי מפעיל המערכת	
4	כלים להגדרת תרחישים על סמך מידע ממקורות שונים וביצוע פעולות ניהול תנועה על סמך תרחישים אלה	
5	ניהול לוחות זמנים להפעלה של תוכניות רמזור בשגרה ובמועדים מיוחדים, בצמתים ובתתי רשתות של צמתים	
6	לוח זמנים להקמת המערכת	
7	התממשקות למערכות הבקרה הקיימות במטרופולין תל אביב	
	קליטה ישירה של תוכניות רמזור שתוכננו בתוכנת התכנון "ענבר"	
	מאפשרת תצוגת מידע בזמן אמת על מפת GIS ובכלל זה לדוגמא, הצגת עומסי תנועה	

פירוט המענה	דרישה	
	על סמך מידע המתקבל ממקורות שונים והצגת סטטוס בקרי הרמזורים	
	מגוון דוחות ניהוליים הכוללים מידע תנועתי וכן מאפשרת ניתוח והצגת מידע היסטורי המתייחס לפעולות ניהול תנועה	
	עלות שימוש במערכת	
	עלות הקמה של מערכת במרכז הבקרה הבקרה וקליטה של 20 רמזורים ראשונים	