

18 בספטמבר 2022

חברת נתיבי איילון בע"מ – חטיבת טכנולוגיות

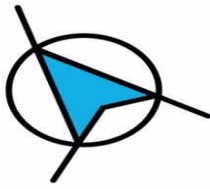
קול קורא להצטרפות למאגר ספקי פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בתחום התחבורה של חברת נתיבי איילון בע"מ

1. כללי

- 1.1 חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן: "החברה") הנה חברה ממשלתית המהווה זרוע ביצועית של משרד התחבורה, הממונה על קידום התכנון, הביצוע והטכנולוגיה של פרויקטים תחבורתיים בישראל.
- 1.2 יעודה של החברה לעסוק בין היתר, בייזום תכנון, קידום, ניהול וביצוע של פרויקטים תחבורתיים **תוך שימוש בחדשנות וטכנולוגיה בכלי רכב, תשתיות ובמתקני הדרך וזאת לצורך שיפור מערך התנועה בישראל.**
- 1.3 במסגרת האמור, מעוניינת חטיבת הטכנולוגיות בחברה בבחינה, קידום ומימוש פתרונות טכנולוגיים מתקדמים וחדשניים, אשר יישומם עשוי לתרום למשתמשי הדרך ואף לתרום ליכולתה הטכנולוגית של מדינת ישראל ולמקם אותה בחזית הידע בתחום התחבורה.

2. הפתרונות הטכנולוגיים שהחברה מעוניינת לבחון

- 2.1 לצורך קידום מטרותיה כאמור, החברה פונה בזאת בקול קורא להצטרפות לרשימת מציעים (מאגר) של נותני שירותים וספקי פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בתחום התחבורה (להלן: "מאגר הספקים"), ומזמינה בזאת קבלת הצעות מחברות, שותפויות ויחידים להצטרפות למאגר הספקים של החברה, בהתאם לתחומים הטכנולוגיים שאותם החברה מעוניינת לבחון.
- 2.2 בכוונת החברה לפרסם באופן הדרגתי, ומעת לעת, פניות פומביות להצטרפות למאגרי הספקים של החברה לפתרונות טכנולוגיים עבור תחומי תחבורה שונים, ובכלל זה:
 - 2.2.1 אמצעים ומערכת לניטור וניהול תנועה;
 - 2.2.2 הגברת הבטיחות וניטור בשבילי אופניים;
 - 2.2.3 מערכות לספירת נוסעים (מחוץ ומפנים הרכב);
 - 2.2.4 הדפסת אלמנטים בתלת מימד;
 - 2.2.5 מערכות ניהול טעינת רכבים חשמליים ואוטובוסים;
 - 2.2.6 אמצעי ניטור וניהול תחזוקת תשתית;
 - 2.2.7 מערכות שליטה ובקרה;
 - 2.2.8 ניהול ביקושים;
 - 2.2.9 טכנולוגיות למסופים;
 - 2.2.10 סידור וניתוח מידע;



2.2.11 אנליטיקה;

2.2.12 ;V2X

2.2.13 הספקת מידע ונתונים באמצעים טכנולוגיים.

2.2.14 שיפור ההליכתיות ובטיחות הולכי הרגל במרחב העירוני

2.2.15 מיפוי תשתיות תת"ק באמצעים מתקדמים

למען הסר ספק, מובהר כי התחומים הנ"ל אינם מהווים רשימה סגורה. החברה רשאית לגרוע ו/או להוסיף תחומים ממאגר הספקים בהתאם לצרכיה ותחומי פעילותה, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

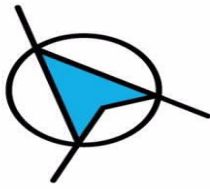
2.3 במסגרת הפניות שתפרסם החברה להצטרפות למאגר הספקים בתחומים השונים כאמור, יפורטו דרישות הסף להצטרפות לתחום הרלוונטי במאגר, לרבות אמות מידה שונות לבחינת ההצעות.

2.4 לאחר הרכבת מאגר הספקים בתחום הטכנולוגי הרלוונטי, החברה תהיה רשאית לפנות לספקים הרשומים במאגר, מעת לעת ובהתאם לצרכיה, לצורך קבלת הצעות למתן שירותים ו/או ליישום ולהטמעה של פתרונות טכנולוגיים.

3. האתגרים העומדים בפני חברת נתיבי איילון

3.1 **אמצעים ומערכות לניטור וניהול תנועה** – עם העליה לאורך השנים במספר הרכבים הנעים בכבישי הארץ, הן כבישים עירוניים והן בין עירוניים, קיים צורך קריטי בניהול תנועה מתקדם, שיאפשר נסיעה יעילה ובטוחה. חברת נתיבי איילון, בהיותה מופקדת על שילוב אמצעים טכנולוגיים מתקדמים לשיפור ושכלול התחבורה בישראל מחפשת טכנולוגיות ואמצעים/מערכות לניטור וניהול תנועה מתקדמים אשר יסייעו בהקלת מצב הכבישים וישפרו את הבטיחות התחבורתית. אלה עשויים לכלול, **למשל**, מערכות רמזורים חכמות, לרבות מערכות רמזורים המאפשרות אופטימיזציות של זמני המתנה ושל ניצול קיבולתם של צמתים הן ברמת הצומת המקומית והן לאורך צירי תנועה, שיטות ואמצעים לניטור תנועה מצד התשתית, , מערכות טכנולוגיות המציגות נתונים המועברים מצדדי ג' על שכבה גיאוגרפית, אמצעים לניטור תנועה בזמן אמת באמצעות אמצעים המתוקנים על כלי הרכב וכדומה. הפתרונות יכולים שיהיו חומרה, תוכנה או שילוב ביניהם. יודגש שהכוונה בסעיף זה הינה למערכות לניהול תנועה, ולא למוצרים "בדידים" (דוגמת מצלמות, חיישנים, וכדומה) העומדים ברשות עצמם ואשר תדרש אינטגרציה מערכתית על מנת לשתף אותם במערכות ניהול תנועה.

3.2 **הגברת הבטיחות וניטור בשבילי אופניים** – מעבר לשימוש ההולך ועולה באופניים לצרכי ספורט ובילוי, שיעור השימוש באופניים כתחליף לכלי רכב ממונע גם הוא הולך ותופס מקום משמעותי בכבישי הארץ והעולם. צפיפות הכבישים, העדר מקומות חנייה נוחים, יוקר הדלק, ריבוי תאונות הדרכים, וזיהום האוויר המתגבר הם רק חלק מהגורמים שמניעים את הציבור לבחור באופניים ככלי התחבורה העיקרי שלהם. יתרה מזאת, ממשלת ישראל, כמו גם מדינות רבות אחרות, רואה את החשיבות הלאומית במגמה זו, ומעודדת אותה. עידוד זה בא לידי ביטוי בהסבת מדרכות ו/או נתיבי רכב ממונע לנתיבי אופניים, אך גם מייצר את הצורך החיוני בשימוש באמצעים אשר יגבירו את בטיחותם של הרוכבים, וינעימו את רכיבתם. במסגרת זו מקימה חברת נתיבי איילון את פרויקט ה"אופנידן", אוטוסטרדת אופניים של 110 ק"מ. החברה מעוניינת בהצעות למוצרים עתירי טכנולוגיה, אשר יגבירו את בטיחות הרוכבים וסביבותיהם, יאפשרו להם נסיעה נוחה, יזהו אזורים, נתיבים, ומרווחי זמן בהם צפיפות האופניים גבוהה, ינטרו את מצב שבילי/מסלולי האופניים, ויסייעו באכיפת

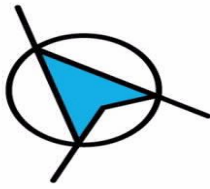


חוקי הרכיבה. לשם הדגמה, מוצרים אלה עשויים לכלול (לרבות אך לא רק) אמצעים מתקדמים לסימון שבילי אופניים, אמצעי הוריה ועדיפות רמזורית לאופניים לצורך הגברת הבטיחות, אמצעי אזהרה מפני אופניים באזורי סיבוב בהם הראיה מוגבלת, אמצעי הנחיית מהירות בהתקרבות לצמתים, אמצעי סימון והעברת מידע לרוכב, אמצעי זיהוי ואיסוף מידע, ואמצעי אכיפה. כמו כן מעוניינת החברה באפליקציות לטלפונים חכמים ו/או מכשירים ייעודיים לרוכבי אופניים, בשפה העברית, שתאפשרנה ניווט ותספקנה מפות שטח, ואף ישמשו להעברת נתונים בין האופניים למרכז הבקרה לצורך ניווט והעברת מידע, יתריעו על אירועים או אירועים פוטנציאליים, וכדומה.

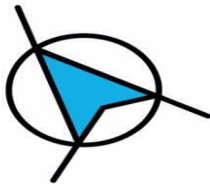
3.3 מערכת ספירת נוסעים – בשנים האחרונות החלו רשויות התחבורה בעולם לפעול להקטנת הצפיפות בכבישים באמצעות תמריצים שונים לנהגים לעידוד ויתור על השימוש ברכב הפרטי, ומעבר לשימוש בתחבורה ציבורית וביצוע נסיעות משותפות המעלות את מקדם המילוי ברכב. אחד האמצעים שהולך ונהיה נפוץ הוא הכרזה על נתיב כ"נתיב מהיר" אשר הכניסה אליו מותרת רק לרכבים בהם מספר הנוסעים עולה על מינימום מסוים (לרוב בין 2 ל 4, כולל הנהג). התפתחו מספר גרסאות לנתיבים כאלה, ומה שמשותף לכולם הוא צורך הרשויות לדעת מה מספר הנפשות בכל רכב, על מנת למנוע שימוש בלתי חוקי בנתיב (וכתוצאה מכך עליית הצפיפות בו, וירידת מהירות הנסיעה). כמו כן, המדינה בוחנת אפשרות לעידוד הגדלת מקדם המילוי ברכב הפרטי באמצעות מתן תמריצים באופן דיפרנציאלי בפריסה ארצית בהתאם למוצא ויעד הנסיעה ושעות הנסיעה. מכיוון שאפשרויות האכיפה באמצעים "קונבנציונליים" כגון משטרה הינן מסוכנות וקשות ליישום, נוצר הצורך בפתרון טכנולוגי המאפשר זיהוי של מספר יושבי הרכב ברמת דיוק גבוהה מאד, וזאת על ידי מערכות לספירת נוסעים. במהלך למעלה מעשר שנים נעשו ברחבי העולם ניסיונות לפתח מערכות טכנולוגיות לספירת נוסעים במגוון שיטות, אולם עד כה טרם זיהתה החברה מערכת שמסוגלת להפיק רמות דיוק מספקות. עם ההתפתחות המהירה של נתיבים כאלה בישראל מעוניינת החברה במערכת ספירת נוסעים, בין אם באמצעות מכשור מחוץ לרכב או בתוכו, אשר תוכל לספק פתרון זמין ומדויק לבעיה.

3.4 הדפסת אלמנטים בתלת מימד – בשנים האחרונות ישנה עלייה תלולה בשימושים שניתן לבצע במדפסות וברובוטים לטובת הקמת אלמנטים המיועדים לתשתית (גשרים, מעברים, מעקות, כבישים וכו') כגון הדפסה/יציקת מעברים. ההצעות אותן תבחן החברה הן אלו שעומדות בתקנים הנדרשים לאלמנטים אותם תבקש החברה להקים. בתחום טכנולוגי זה יבחנו הצעות העוסקות במדפסות/רובוטים להדפסת אלמנטים. על ההצעות לכלול מידע על גודל האלמנטים הניתנים להדפסה, מגוון החומרים שניתן לעשות בו שימוש וכן הערכת עלויות מפורטת (עלות ראשונית, עלות תפעול, עלות וזמינות חומרים וכו') בהן כרוך יישום הטכנולוגיה המוצעת.

3.5 מערכת טעינה וניהול מערכות טעינה לאוטובוסים – שיטות ואמצעי הנעת אוטובוסים מראים מגמה הולכת וגוברת לכוון הנעה חשמלית. החברה, אשר תומכת במגמה זו, מבצעת בימים אלה תכנון ויישום של מערכות טעינה חשמליות, חכמות, לצי אאוטובוסים. מתוך כך מעוניינת החברה לבחון הצעות למערכות טעינה כאמור, מסוגים שונים, הכוללות, בין השאר, מערכות לטעינה סטטית ומערכות לטעינה דינמית, מערכות לטעינה מהירה, מערכות לטעינה איטית, מערכות הכוללות אופטימיזציה וניהול הטעינה בהתאם לצרכי צי האוטובוסים כמו גם לתעריפי חשמל בשעות שונות, שיטות אחסנת חשמל (מצברים) מסוגים שונים, קבלי על, שיטות לאגירה והפקה של אנרגיה מתנועת כלי רכב, ועוד. בפירוט המערכות המוצעות יש לציין את מאפייני מרכיביהן, שיטות ההתחברות, דרישות לעבודות תשתית, תאימות לסוגי אוטובוסים שונים, דרישות תחזוקה, ויכולות מערכות הניהול שלהן.



- 3.6 **אמצעי ניטור וניהול תחזוקת תשתית** – עובדים ורכבי עבודה העוסקים בתחזוקת תשתית עובדים ברמת סיכון גבוהה ואף מהווים, יותר ממשתמשי דרך אחרים, קורבנות של תאונות דרכים. חברת נתיבי איילון, אשר מתחזקת את כביש 20 ממבוא איילון ועד כביש 57 (לשני הכיוונים), מבקשת לקבל מידע לגבי מוצרים וטכנולוגיות לניטור שוטף של עבודות תחזוקה. מידע זה עשוי לכלול אמצעים טכנולוגיים לניהול וייעול עבודת התחזוקה, אמצעים לניטור מצב התשתית וכדומה.
- 3.7 **מערכות שליטה ובקרה** – עקב העלייה בכמות מקורות המידע וניהול הממשקים הרבים הנובעים מאופטומיזציה ואינטגרציה בין מערכות, וכן הצורך באיסוף ועיבוד המידע הרב, ומבחינת היכולת לנהל ולייעל את התהליכים. לאור האמור, נתיבי איילון מבקשת לקבל הצעות למערכות שליטה ובקרה שיכולות להוות מענה אינטגרטיבי לאתגרים העולים מהאמור ושניתן ליישם בתחומים מגוונים שונים כגון: תנועה, תחבורה ציבורית, חניה, אירועים, עיר חכמה, רכבים אוטונומיים וחצי אוטונומיים, ניהול מרחבי (לרבות מרחב בתוך העיר, מסוף, חניון וכד'), ופרויקטים בקשר עם הנ"ל.
- 3.8 **ניהול ביקושים** - המציאות בדרכים מעידה כי תשתיות לבדן אינן מספיקות כדי להתמודד עם כמות כלי הרכב הגבוהה שבכבישים, וכי הדרך להקל על בעיית הגודש בכבישים היא באמצעות ניהול הביקושים. לאור זאת, חברת נתיבי איילון, אשר מקדמת תוכניות ניהול ביקושים ברמת הפרט, ברמת המעסיק, ברמת הרשות המקומית והן ברמת הטכנולוגיה, מעוניינת לבחון טכנולוגיות התומכות במענה תחבורתי וניהול תחבורתי חכם, המאפשרות בחינה ושימוש חוצה-גופים ומאגדות יוממים באזורים דומים, למתן פתרונות אלטרנטיביים לרכב הפרטי, תוך הוכחת כדאיות כלכלית/חברתית/אקולוגית, לרבות פתרונות לדוגמת תחבורה שיתופית ופלטפורמות למעסיקים ולניהול עבודה מרחוק.
- 3.9 **טכנולוגיות למסופים** - חברת נתיבי איילון מתכננת הקמה של כעשרה מסופי תחבורה ציבורית חדשים ושדרוג של מסופים קיימים. חלק חשוב מהקמת מסוף הינו הפתרונות הטכנולוגיים המשלימים, לרבות פתרונות לשיפור חוויות הנוסע והנהג, לשיפור ניווט הנוסע והנהגים במסוף, בטיחות, ניטור האוטובוסים ומצב התחזוקה שלהם, ואמצעי עזר לבעלי מוגבלויות.
- 3.10 **סידור וניתוח מידע** - לאור כניסה המאסיבית של טכנולוגיות חדשות והגידול בכמות ומגוון הנתונים הזורמים במרחב הפעילות של נתיבי איילון, נתיבי איילון מעוניינת בהקמת תשתית שתנהל ותנגיש את המידע בין גורמיה השונים, לרבות עם קהילות המתכננים והחוקרים למיניהם ולציבור בסטנדרטים מקובלים. לצורך כך, נתיבי איילון מחפשת, בין היתר, חברות המתמחות בטיפול בנתוני תחבורה וניהול, חברות המתמחות בקליטת מידע ממאגרי מידע, ממערכות הפתוחות ובקוד פתוח, חברות שיוצרות ליצור אלגוריתמים חכמים המבוססים מידע שעונות על שאלות מורכבות, ועוד.
- 3.11 **אנליטיקה** – אחד האתגרים עימו מתמודדת החברה הינו ניתוח מתקדם ואפקטיבי של נתונים הנאספים מחיישנים מסוגים שונים: בין עם תמונה המתקבלת ממצלמות סטילס או וידאו ובין עם מידע הנאסף מחיישנים וגלאים אחרים הקיימים ו/או יותקנו באזור הנדרש לניתוח. הניתוח הנדרש יעשה גם בזמן אמת, וזאת באמצעות אלגוריתמיקה ו-Deep Learning שיאפשרו זיהוי וניטור אירועים, ספירה וסיווג נוסעים וכדומה.
- 3.12 **V2X** – לאור התפתחות הטכנולוגיה בתחום, החברה צופה כי בעתיד תחום ה- (Vehicle-to-) V2X יהפוך לזמין בכל הרכבים החדשים. מלבד תעשיית הרכב, יהיו הזדמנויות רבות לתעשיות וארגונים שונים הכוללים רכבים, בעלי יכולת לתקשר עם מכונות תומכות V2X. לדוגמה, תעשיות וארגונים בעולמות התוכן של תשתיות חכמות, ערים חכמות, מתקני חניה ומיקומים פרטיים עם צפיפות רכב גבוהה (לדוגמת נמלי תעופה ושדות תעופה), בניינים חכמים, מכונות חשמליות ועוד.

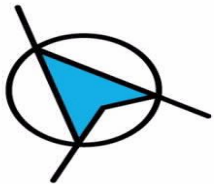


לתחום זה יכול שיהיה רלוונטי מערכות, אפליקציות, שירותים, תשתיות, רכיבים ומוצרים התומכים ביצירת אקו-סיסטם המקשר בזמן אמת, ובתווך סלולרי, בין כלי התחבורה, הנוסעים והנוהגים בהם, עוברי הדרך ותשתיות הכביש. **לצורך הנוחות בלבד, ומבלי שהאמור יהווה רשימה סגורה או ממצה, להלן יישומים לדוגמא :**

- **יישומי בטיחות:** נתוני מיקום כלי רכב שכנים; התרעה על אי-שמירת מרחק / סטייה מסוכנת / בלימת חירום; תמרון מתואם (החלפת נתיב, בלימה וכיוצ"ב); העברת נתוני כביש בין רכבים ועל הולכי רגל ורוכבי אופניים, לרכיבים "עיוורים" למכשול; התרעות על עבודות, מפגעים, פקקים ותאונות; התרעות במחלפים (למשל: מידע על מפגעים, פניות מסוכנות, החלפת רמזור, חריגת מהירות לקראת רמזור אדום או מתחלף); כלי רכב אוטונומיים; תשתיות חכמות ודינמיות בעלות יכולת ניטור, סימון והתרעה.
- **תמיכה ברכב אוטונומי ונסיעה מתואמת:** תמיכה בנסיעת שיירה; תאום בין נסיעה של כלי רכב; "תאום" תמרון בין כלי רכב (דגש אוטונומיים); כלל הנתונים שהופיעו ביישומי בטיחות כמפורט לעיל.
- **יישומים בתחום הפצת הודעות לנהגים ורכיבים לטובת ניהול תנועה:** שילוט דינאמי ברכב, לרבות טקסט חופשי; הודעות דינאמיות על הגבלת מהירות במקטעים; התרעה על שינוי מהירות מותרת (מעבר מקטע / שינוי יזום ע"י הבקרה); ניהול נתיבים דינאמי; התרעה על פקק; סיגנלים אחרים.
- **יישומי מיקום וניהול אירועים – לצרכי ניווט;** קבלת מידע על תנועה ואירועים (למשל נתוני מיקום, אי שמירת מרחק, סטייה מסוכנת, בלימה מסוכנת וכו')
- **בניית מצב תנועה כוללת ומקומית:** בניית תמונת מצב לאירועים חריגים.
- **ניהול תנועה (ביחס לתחום הצ2):** מתן עדיפות לתחבורה ציבורית וכלי רכב ייעודיים; ניהול נתיבי תחבורה ציבורית; נתיבים מתחלפים; מתן עדיפות ברמזור לתנועה של תחבורה ציבורית; מתן עדיפות ברמזור לכלי רכב ייעודיים; ניהול צמתים כללי; בקרת מהירות; וויסות ותאום מהירות תנועה כללית.

3.13 **הספקת מידע ונתונים באמצעים טכנולוגיים – החברה, בהיותה אמונה על תכנון התנועה בפרוייקטים** אותם היא מקדמת, וכן על תכנון תכנית האב לאזורים שבתחום אחריותה, נדרשת לאסוף מידע ונתונים שונים ורבים לצורך כך. כיום, חלק מאיסוף המידע והנתונים המשמשים את המתכננים בחברה ואת מקבלי החלטות, נאספים בצורה קונבנציונאלית ידנית. איסוף מידע באופן זה אינו יעיל לאור העלויות הגבוהות ולאור משך הזמן הנדרש, ולכן, לרוב נאסף המידע באופן נקודתי בלבד. לצורך איסוף מידע רחב היקף, בזמן קצר, בעלות נמוכה ובאופן יעיל, מחפשת נתיבי איילון חברות בעלות בעלות תשתית קיימת, עם יכולת לספק מידע ונתונים איכותיים באמצעים טכנולוגיים, על תנועה ממונעת ולא ממונעת כדוגמת מהירויות, נפחי תנועה, ספירת הולכי רגל ורוכבי אופניים, אירועים חריגים, קטעי כביש מסוכנים וכדומה. היקף המידע הנאסף נדרש להיות רחב ולהיאסף תוך קצר (עד כדי מייד) ולתקופה רציפה.

3.14 **שיפור ההליכתיים ובטיחות הולכי הרגל במרחב העירוני –** בשנים האחרונות גוברת ההבנה כי יש לתעדף אמצעי תחבורה לא מוטוריים, לרבות הליכה ברגל, על פני כלי רכב פרטיים. במסגרת המאמץ הלאומי לצמצם את התלות ברכב הפרטי, וכפועל יוצא את הנזקים הנלווים לשימוש, חברת נתיבי



איילון מחפשת אמצעים טכנולוגיים לניטור ושיפור ההליכתיות ורמת הבטיחות של הולכי הרגל. אמצעים אלו עשויים לכלול (למשל, אך לא רק): אמצעים לתכנון מוטה הולכי רגל במעברי חציה או צמתים מרומזרים, שיפור חווית הולך הרגל במסלול, אמצעים לשיפור התמצאות וניווט הולכי רגל, אמצעים לזיהוי וניטור הולכי רגל, אמצעים לשיפור בטיחות הולכי הרגל ועוד.

3.15 **מיפוי תשתיות תת"ק באמצעים מתקדמים** - נושא מיפוי התשתיות התת קרקעיות מלווה את חברת נתיבי איילון בכל הפרויקטים שלה ובכל שלבי התכנון והביצוע. לנושא יש השפעה מהותית על ישימות, קצב הביצוע, והעלויות של הפרויקטים השונים. חברת נתיבי איילון, מבקשת לבחון טכנולוגיות המבצעות מיפוי תת קרקעי באמצעים מתקדמים בשילוב בינה מלאכותית, בעלות יכולות מיפוי מדויק, בזמן קצר וללא צורך בפתיחת הקרקע.

4. מטרת הקול הקורא

4.1 מטרת פנייה זו הינה לאתר ולבחון פתרונות מבוססי טכנולוגיה מתקדמת להתמודדות עם אתגרי החטיבה הטכנולוגית בחברה בתחומים שונים, כאמור לעיל.

4.2 החברה רואה פוטנציאל משמעותי בשילובן של טכנולוגיות בתחום התחבורה ויישומן במערכת הכבישים והתשתיות של מדינת ישראל, מתוך הבנה כי כל פתרון יוכל לשפר בצורה מיידיית את תחומי החיים של משתמשי הדרך בישראל, ואף על המעמד שרכשה מדינת ישראל בתחומי החדשנות והטכנולוגיה.

4.3 מאחר שהאתגרים העומדים לפתחה של חברת נתיבי איילון מורכבים, והטכנולוגיות להתמודדות עמם חדשניות ונמצאות ברמות בשלות משתנות, מבקשת נתיבי איילון בשלב זה להתמקד בהצגת האתגרים עמם היא מבקשת להתמודד, כמפורט לעיל, אך זאת מבלי להגדיר את מאפייני הפתרונות הטכנולוגיים, כך שהמשיבים לפניה זו רשאים להציע פתרונות מגוונים מעולמות תוכן שונים.

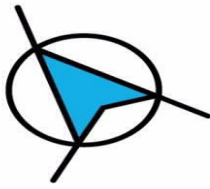
4.4 כן מודגש, כי תיאור האתגרים המפורטים לעיל, אינו מגביל או מחייב מבחינת תכולת הפתרון, היקפו, הטכנולוגיה שבה ייעשה שימוש וכיוצ"ב, אלא שמטרת התיאור הינה להציג את מהות הבעיה אותה נדרשים לפתור באמצעות הפתרונות שיוצעו במענה לקול קורא זה.

4.5 חברת נתיבי איילון מודעת לשונות בין הפתרונות הפוטנציאליים השונים ובין רמת הבשלות של הפתרונות המוצעים, ועל כן, החברה תהיה רשאית לקבוע מספר תני תחומים ו/או תני התמחויות ביחס לכל תחום במאגר הספקים, בהתאם להיקף ועומק הטיפול באתגר.

5. תיאור הליך ההתקשרות

מבלי לגרוע מהוראות המפורטות בסעיף 9.13 להלן, הליך ההתקשרות עם המועמדים להצטרפות למאגר הספקים יתנהל כדלקמן:

5.1 **השלב הראשון – השלב הנוכחי – הצטרפות למאגר הספקים**: בשלב זה מתבקשים המועמדים להגיש בקשה להצטרפות למאגר הספקים, הכוללת מסמכים ואסמכתאות ביחס לעמידתם בתנאי הסף שנקבעו לתחום הרלוונטי, ואת הפתרון הטכנולוגי המוצע על ידם, בהתאם להוראות שיפורטו להלן וכן בהתאם לפניית שתפרסם החברה להצטרפות למאגר הספקים בכל אחד מהתחומים הטכנולוגיים השונים. ככל שהחברה תמצא לנכון ביחס לתחום אחד או יותר, תהיה רשאית לקבוע במסגרת שלב זה אמות מידה להערכת איכות ההצעות וקביעת ציון איכות מינימאלי כתנאי להצטרפות למאגר הספקים.



הבקשה להצטרפות למאגר הספקים תיבחן על ידי החברה, ובכפוף להוכחת העמידה בתנאי הסף ובניקוד האיכות (ככל שנקבע) להצטרפות למאגר הספקים בתחום הרלוונטי, יצורף מגיש הבקשה למאגר הספקים ויהיה רשאי להגיש הצעות במסגרת השלב השני של הליך ההתקשרות.

5.2 **השלב השני – הליך תחרותי:** ועדת המכרזים תגבש את תנאי האתגר הספציפי לגביו מבוקש הפתרון הטכנולוגי, ותפנה לכל המועמדים המתאימים לדעתה לאותו סוג התקשרות בבקשה לקבלת הצעות במסגרת פניה תחרותית או מכרז סגור שיערך בין הספקים הרשומים במאגר הספקים בתחום הרלוונטי באותו מועד (להלן: "ספקי המאגר") או במספר מאגרים. במסגרת שלב זה יועברו לספקי המאגר מסמכי ההליך התחרותי, אשר יכללו בין היתר את פירוט תכולת העבודה, הדרישות המיוחדות ומסמכי התקשרות הרלוונטיים לאתגר שפתרונו מבוקש במסגרת ההליך. **במסגרת זו, החברה תהיה רשאית לקבוע אמות מידה ותנאי סף נוספים לצורך בחינת איכות הפתרונות וכן לבקש מספקי המאגר לבצע הוכחת היתכנות (Proof of Concept) אשר תמומן על ידי החברה ביחס לפתרון המוצע על ידם, במהלכה ייבחן יישומו של הפתרון המוצע בפועל, ותיבחן השפעתו.**

5.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה תהיה רשאית להפעיל מערך להערכת איכות הפתרונות המוצעים של ספקי המאגר, וזאת בהתאם לקריטריונים אשר יקבעו על ידה לצורך כך, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמקצועי. מובהר בזאת, כי במסגרת הליך ההערכה האמור, תהיה רשאית החברה אף לקבוע קריטריונים להוצאת ספק מתוך מאגר הספקים או להשעותו, וזאת במקרה שבו הערכתו של ספק תהיה נמוכה מהסף המינימאלי שייקבע על ידי החברה, לפי שיקול דעתה המקצועי והבלעדי.

6. הליך ההצטרפות למאגר הספקים של החברה

להלן תיאור תמציתי של תהליך ההצטרפות למאגר היועצים והמתכננים. בכל מקרה, על המועמד לפעול בהתאם להנחיות המפורטות בכל אחד מן הטפסים שעליו למלא, לחתום, לסרוק ולהגיש לדוא"ל techoffers@ayalonhw.co.il.

6.1 שלב א': הגשת בקשה להצטרפות למאגר הספקים של החברה באחד התחומים הטכנולוגיים

6.1.1 כאמור לעיל, החברה תפרסם מעת לעת, באתר החברה, פניות ספציפיות להצטרפות למאגרי הספקים של החברה בתחומים נוספים, במסגרתן יפורטו הדרישות להצטרפות לתחום הרלוונטי במאגר.

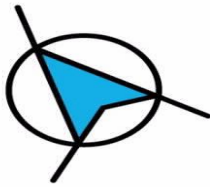
6.1.2 על מועמד המעוניין להצטרף למאגר להגיש את המענה לקול הקורא, **בצירוף כלל המסמכים והאסמכתאות שנדרשו במסגרת הקול הקורא וכן לצרף לבקשתו את נספחים א'-ג', כשהם מלאים וחתומים על ידו** (בהתאם לדרישות להצטרפות לתחום הרלוונטי במאגר).

במסגרת המענה, על המועמד לציין באופן ברור לאילו מהמאגרים המפורטים בסעיף 2.2 לקול הקורא, מוגש המענה. למען הסר ספק, אין הגבלה למספר המאגרים אליהם רשאי כל מועמד להגיש מענה וככל שיפורסמו בעתיד מאגרים נוספים, רשאי כל מועמד להגיש מענה אף אליהם, בכפוף להוראות הקול הקורא ובכפוף לעמידתו בתנאים הנדרשים לכל תחום רלוונטי.

6.1.2.1 **נספח א'** - תנאי הסף שנקבעו ביחס לכל אחד מהתחומים הרלוונטיים.

6.1.2.2 **נספח ב'** - הנחיות להגשת המענה הטכני.

6.1.2.3 **נספח ג'1-** תצהירי המועמד.



6.1.3 מאגר הספקים יעודכן מעת לעת באמצעות הזמנות להצטרפות למאגר הספקים אשר יפורסמו באתר האינטרנט של החברה.

6.2 שלב ב': בחינה ראשונית של בקשות ההצטרפות למאגר

6.2.1 לאחר קבלת הבקשות להצטרפות למאגר החברה, תבחן החברה את שלמות הבקשות (צרוף המסמכים הנדרשים, מילוי כל הפרטים הנדרשים וכיו"ב).

6.2.2 בנוסף, תבחן החברה, בבחינה ראשונית ולא מחייבת, את עמידתו של המועמד בתנאי הסף ואת הנתונים שנמסרו על ידו בבקשתו.

6.2.3 ככל שיימצאו בבקשה פגמים או חוסרים, תהיה רשאית החברה לפנות למועמד בדרישה להמציא הבהרות ו/או הסברים ו/או השלמות ביחס להצעתו ו/או לאפשר למועמד לעשות כן, לרבות בעניין המצאת כל מסמך, אישור, היתר או רישיון כנדרש לפי תנאי הליך זה.

6.2.4 ככל שיימצא כי המועמד אינו עונה על תנאי הסף שנקבעו (או שאינו עומד בציון האיכות המינימאלי, ככל שנקבע), תדחה בקשתו, והודעה על כך תימסר לו על ידי החברה.

6.2.5 למען הסר ספק מובהר, כי אין בעובדה שבקשת מועמד עברה לשלב הבא (שלב ג'), כדי להוות אישור לכך שהמועמד עומד בתנאי הסף ו/או כי הבקשה הוגשה כנדרש ו/או כדי למנוע מן החברה מלדחות את הבקשה בשל הסיבות האמורות בשלבים מאוחרים יותר, והקביעה המחייבת בדבר עמידתו של המועמד בתנאי הסף ו/או עמידת הבקשה שהוגשה בתנאים שנדרשו תהיה רק בסופו של ההליך, ועם קבלת אישור החברה לכך שבקשת המועמד להיכלל במאגר החברה אושרה על ידי החברה.

6.3 שלב ג': בחינת עמידת המועמד בתנאי הסף שנקבעו וראיונות אישיים

6.3.1 נתיבי איילון תבחן את עמידת המועמד בתנאי הסף ואמות המידה, ככל שנקבעו על ידה.

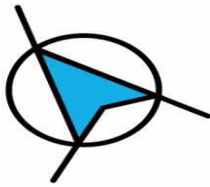
6.3.2 נתיבי איילון שומרת לעצמה את הזכות לזמן את המועמדים לראיון אישי. במקרה שבו המועמד הנו תאגיד (חברה/שותפות) יוזמן לראיון בעל התאגיד ו/או מנהלה או השותף הבכיר, לפי העניין ועל פי שיקול דעת החברה. מועד הראיון יתואם עם המועמד.

6.3.3 החברה תהיה רשאית לפנות למועמדים בבקשה לקבלת הבהרות ו/או השלמות אודות בקשתם, וכן לערוך ראיונות כאמור במסגרת פגישה פרונטאלית, שיחת וידאו/טלפון או כל אמצעי אחר שתמצא לנכון.

6.3.4 כמו כן, החברה תהיה רשאית להתנות את קבלת בקשתו של מועמד בתנאים, לרבות ביצוע הוכחת היתכנות (Proof of Concept) ביחס לפתרון המוצע ועמידה בקריטריונים שייקבעו על ידי החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

6.4 שלב ד': רישום במאגר

6.4.1 כל מועמד שעומד בכל הדרישות שפורטו בקול הקורא לצורך להצטרפות למאגר הספקים ביחס לתחום מסוים, ואשר הגיש במענה שלו את כל המידע והמסמכים הנדרשים וחתם עם בחרה על הסכם התקשרות בנוסח שיקבע על ידי החברה, ירשם במאגר הספקים של החברה. החברה תישלח הודעה למועמד על רישומו במאגר.



6.4.2 מובהר, כי אין בהליך זה ו/או בהצטרפות למאגר החברה כדי להבטיח למי מבין המועמדים המצטרפים התקשרות כלשהי ו/או היקף התקשרות כלשהו לביצוע עבודות כלשהן. הזמנת עבודה והתקשרותה של החברה עם מועמד שהצטרף למאגר הספקים תבוצע לפי צרכי החברה בלבד ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.

7. שאלות ביחס לפניה

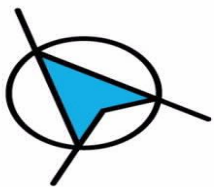
שאלות בקשר לפניה זו יש להפנות לנציג החברה בכתב, לדוא"ל: Techoffers@ayalohw.co.il, תוך פרוט זהותו של הפונה ופרטי הקשר עימו, לרבות פרטי הדואר האלקטרוני למענה.

8. הליך ממוכן (מקוון)

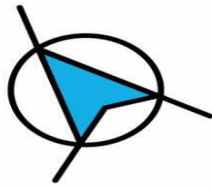
- 8.1 ההליך התחרותי, כחלק מהשלב השני כמפורט בסעיף 5.2 לעיל, יתבצע באמצעות המערכת האלקטרונית המתופעלת ומתוחזקת על ידי חברת "דקל" ("המערכת הממוחשבת").
- 8.2 כל מועמד המעוניין להשתתף בפניות התחרותיות שיפורסמו בעתיד על ידי החברה מכוח הקול הקורא, נדרש להירשם מראש במערכת הממוחשבת. יובהר כי מועמד שהנו ספק של החברה, אשר נרשם בעבר למערכת הממוחשבת, אינו נדרש לבצע רישום מחדש.
- 8.3 לאחר ביצוע הרישום למערכת הממוחשבת, יקבל המועמד, בהודעת דוא"ל, אישור על ביצוע הרישום עם פרטי כניסה למערכת. מומלץ לשמור אישור זה להמשך מעקב ובקרה.
- 8.4 ככל שלא התקבל אישור הרישום, על המועמד ליצור קשר עם הגבי קטיה גולדוביץ' מחבי דקל בטלפון 04-8145400 שלוחה 1 או במייל: service@dekel.co.il ולוודא כי הרישום בוצע. באחריותו הבלעדית של המועמד לוודא כי הרישום בוצע כהלכה וכי ניתנה לו גישה למערכת הממוחשבת, והמועמד מוותר בזאת מראש ובאופן בלתי חוזר על כל טענה כלפי החברה בגין כך.

9. תנאים כלליים

- 9.1 כל המסמכים המצורפים להליך זה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו ויש לראותם כמשלימים זה את זה.
- 9.2 הגשת מועמדות להצטרפות למאגר תתאפשר אך ורק בהתאם להוראות המפורטות בהודעת "קול קורא" זה, ולא תתאפשר הגשת מועמדות בכל דרך אחרת. בכוונת החברה לפתוח מעת לעת את המערכת הממוחשבת להגשת בקשות להצטרפות למאגר הספקים בתחומים הטכנולוגיים השונים. הצעה שתועבר אל החברה בדרך אחרת ושלא באמצעות המערכת הממוחשבת, לא תטופל.
- 9.3 מועמד יהיה רשאי להגיש את הצעתו ביחס לתחום תחבורתי אחד או יותר, לפי שיקול דעתו.
- 9.4 על המועמד לצרף להצעתו את כל המסמכים הנדרשים, לרבות אלה הנדרשים לשם הוכחת עמידתו בתנאי הסף, הכל מפורט בהרחבה בטפסים שעל המועמד למלא. הצעה שתוגש ללא כל המסמכים המבוקשים כאמור, תהיה החברה רשאית, אך לא חייבת לפסול אותה מטעם זה בלבד, ולא לדון בה. על המועמד לוודא, כי שם המועמד והמספר המזהה בכל המסמכים המוגשים, לרבות רישום במע"מ (תעודת עוסק מורשה) ובמס הכנסה (אישור על ניהול ספרים), יהיה זהה. אם וככל שאין התאמה בשם המועמד ו/או במספר המזהה, יצרף המועמד אישור/הסבר מטעם הרשויות המוסמכות לכך.



- 9.5 אי מילוי פרט שנדרש מן המועמד למלא ו/או אי חתימה ו/או סטייה מדרישות ההליך, עלולים להביא לאי בדיקת ההצעה ולאי טיפול בה - הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של החברה.
- 9.6 בכל מקרה של שינוי בפרטים שנמסרו לחברה על ידי המועמד במסגרת הצעתו, בין לפני החלטת החברה באם לצרפו למאגר ובין לאחריה, מתחייב המועמד לעדכן את החברה בדבר כל שינוי כאמור.
- 9.7 ההצעות תיבדקנה על ידי נתיבי איילון, אשר רשאית להיעזר לצורך כך ביועצים ומומחים כפי שתמצא לנכון.
- 9.8 החברה רשאית, אך לא חייבת, לדחות כל הצעה שאיננה שלמה, או ברורה, או שאינה ערוכה עפ"י דרישותיה, וזאת עפ"י שיקול דעתה הסופי והבלעדי של החברה.
- 9.9 החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפנות למועמד בדרישה להמציא הבהרות ו/או הסברים ו/או השלמות ביחס להצעתו ו/או לאפשר למועמד לעשות כן, לרבות בעניין המצאת כל מסמך, אישור, היתר או רשיון כנדרש לפי תנאי הליך זה.
- 9.10 החברה שומרת על זכותה לבטל את ההליך, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, לרבות לאחר מועד הגשת ההצעות.
- 9.11 כל מועמד שעומד בכל הדרישות שפורטו בקול קורא, לרבות הגשת כל המידע והמסמכים הנדרשים בנספחי הקול הקורא והוכחת עמידה בתנאי הסף ו/או אמות המידה ירשם ברשימת הספקים של החברה, והחברה תהא רשאית לבחון הצעתו במסגרת השלב השני כמפורט לעיל. למען הסר ספק מובהר כי פנייה זו אינה בבחינת הזמנה להציע הצעות ואינה חלק מהליך מכרזי ו/או הליך תחרותי כלשהו ולפיכך אין בה כדי ליצור מחויבות כלשהי כלפי מי מהמשיבים לה. כן מובהר כי החברה, על פי שיקול דעתה המקצועי והבלעדי, תהא רשאית לא לפנות לספקי המאגר לצורך יישום הפתרון שהוצע על ידו, ובמקום זאת להתקשר ו/או לפרסם מכרזים ו/או לערוך הליכים תחרותיים אחרים בקשר עם השירותים ו/או הטובין אשר יכלו להיות מסופקים במסגרת הליך זה, או להתקשר עם כל גורם אחר לצורך כך, הכל בהתאם להוראות הדין. בהתאם לכך, מובהר מפורשות כי לספקי המאגר לא תוענק בלעדיות כלשהי על ידי החברה ביחס לפתרונות הטכנולוגיים נשוא ההליך.
- 9.12 החברה שומרת על זכותה לשנות ו/או להוסיף ו/או לתקן את תנאי הסף הנדרשים ביחס לכל תחום ו/או תת-תחום, ובכלל זה להוסיף דרישות, ובמקרה כאמור גם כל מי שיהיה רשום במאגר החברה יידרש למלא אחר התנאים החדשים, כתנאי להותרתו במאגר החברה.
- 9.13 מובהר, כי אין בהליך זה ו/או בהצטרפות למאגר החברה כדי להבטיח לספק המצטרף למאגר התקשרות כלשהי ו/או היקף התקשרות כלשהו וכי התקשרות החברה עם הספק תבוצע לפי צרכי החברה בלבד ועל פי שיקול דעתה הבלעדי ובהתאם להוראות הדין הרלוונטיות.
- 9.14 מועמד המשיב לפנייה זו מצהיר כי הוא מסכים שהחברה תוכל לעשות שימוש במידע שיימסר על ידו, כולו או חלקו, לצרכי הכנת מכרז או לכל צורך אחר שהיא תראה לנכון. המשיבים לפנייה מתבקשים לציין מהם הנתונים ו/או המסמכים הכלולים במענה שהוגש על ידם ומהווים לדעתם סוד מסחרי. בכפוף לכל דין, נתיבי איילון תשמור בסודיות ולא תגלה ו/או תעביר כל מידע המהווה סוד מסחרי אשר הגיע לרשותה במסגרת פנייה זו, למעט לעובדי נתיבי איילון ויועצים מטעמה, אשר המידע כאמור נחוץ להם לצורך מילוי תפקידם. כן מובהר כי המשיבים לפנייה רשאים להגיש מסמכים ואסמכתאות שבהם הושחרו על ידם פרטים שאינם רלוונטיים לפנייה זו. מועמד המשיב לפנייה זו מצהיר כי הוא מוותר מראש על כל טענה, לרבות בעניין קניין רוחני, ו/או תביעה ו/או דרישה מאת החברה או מי מטעמה

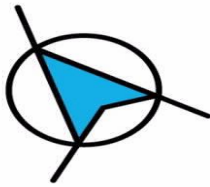


ו/או מאת משרד התחבורה בגין המידע שנכלל במסגרת תשובתו לפנייה זו או במסגרת בקשות ההבהרה בעקבותיה ככל שיהיו.

9.15 כל ההוצאות הכרוכות בהכנת המענה לפנייה זו ובהגשתו הינן באחריות הבלעדית של המועמדים המשיבים לפנייה זו ועל חשבונם. המועמדים לא יהיו זכאים לכל פיצוי או שיפוי או החזר או תשלום כלשהו מהחברה בגין הגשת המענה לפנייה זו, ולחברה לא תהיה כל אחריות בקשר לכך.

9.16 מועמד המגיש מידע במענה לפנייה זו מתחייב כי במסגרת המידע שהגיש ו/או כל שימוש שיעשה בו, לא תיפגענה זכויות לרבות זכויות יוצרים או סוד מסחרי של צד שלישי. המועמד לבדו יישא באחריות לכל דרישה ו/או תביעה שמקורה בטענה כי הופרו זכויות צד שלישי כאמור.

9.17 עצם הגשת הצעה להיכלל במאגר הספקים של החברה תיחשב כאישור והסכמה מצד מגיש הבקשה לאמור במסמך זה, וכוותור מצידו על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה ו/או מי מטעמה בגין ו/או בקשר ההוראות הנ"ל, כולן או חלקן.



נספח א'

תנאי סף להצטרפות למאגר הספקים

על המועמד להצטרפות למאגר לעמוד במועד הגשת המועמדות, בכל התנאים שלהלן, במצטבר:

1. תנאי סף כלליים

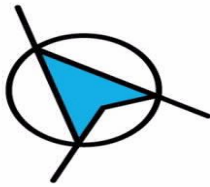
- 1.1. המועמד הינו עוסק מורשה או תאגיד (חברה או שותפות רשומה);
- 1.2. המועמד הינו בעל כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976.
- 1.3. המועמד אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים.

2. תנאי סף מקצועיים

- 2.1. המועמד הינו בעל ניסיון בפיתוח ו/או אינטגרציה של מערכות טכנולוגיות.
- 2.2. המועמד מעסיק אנשי צוות בעלי יכולת תמיכה בפתרון המוצע.
- 2.3. מחזור ההכנסות של המועמד ממכירת פתרונות טכנולוגיים בשנה שקדמה למועד הגשת הבקשה הינו לפחות 2,000,000 ₪ (נומינאלי, לא כולל מע"מ);
או לחילופין –
- היקף ההשקעה בפיתוח הפתרון הטכנולוגי המוצע הסתכם בלפחות 1,000,000 ₪, נכון למועד הגשת הבקשה (נומינאלי, לא כולל מע"מ).
- 2.4. המועמד עומד בתנאי הסף ו/או אמות המידה שנקבעו לתחום הרלוונטי במאגר (ככל שנקבעו תנאי סף ו/או אמות מידה ייעודיים לתחום אליו המועמד מבקש להצטרף).

3. מסמכים ואסמכתאות להוכחת עמידה בתנאי הסף

- להוכחת העמידה בתנאי הסף הקבועים לעיל, על המועמד להגיש בקשה לרישום במאגר הספקים בתחום הרלוונטי, בצירוף נספחים א'-ג' כשהם מלאים וחתומים על ידו כנדרש, ובצירוף כל המסמכים והאסמכתאות הנדרשים, לרבות:
- 3.1. תעודת התאגדות של המועמד או נסח עדכני מרשם החברות או מרשם השותפויות ו/או תעודת עוסק מורשה, לפי העניין.
 - 3.2. מענה טכני ערוך בהתאם להנחיות המפורטות בנספח ב' להלן.
 - 3.3. תצהיר ערוך ומאומת כדין בנוסח המצורף כנספח ג' 1-3' להלן.
 - 3.4. החברה תהיה רשאית לבחון ולבדוק את המסמכים והאסמכתאות שהוגשו על ידי המועמד, ולדרוש מסמכים נוספים הדרושים לצורך הוכחת העמידה בתנאי הסף.



#2

נספח ב'

המענה הטכני

על המועמד להגיש את המענה הטענה על גבי טופס זה. ככל וברצון המועמד לצרף מסמכים רלוונטיים נוספים, עליו לצרפם לטופס זה כנספחים ממוספרים ולהפנות מהסעיף הרלוונטי בטופס זה לכל נספח (או חלק ממנו, הרלוונטי כמענה לאותו הסעיף).

התחום הרלוונטי במאגר אליו המועמד מעוניין להצטרף: _____

שם הגוף המועמד: _____ (חברה / שותפות / אחר: _____) [יש לסמן את הבחירה]

כתובת אתר האינטרנט לביצוע הזמנות: _____

מספר התאגיד/ עוסק מורשה: _____

כתובת מלאה: _____

מספר טלפון: _____

דואר אלקטרוני: _____

שם נציג המועמד: _____

פרטי התקשרות של נציג המועמד: _____

שנות פעילות המועמד: _____

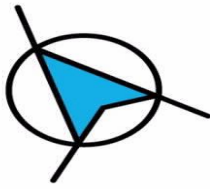
תחום הפעילות של המועמד: _____

אנשי מפתח (מנכ"ל, סמנכ"לים ואנשי פיתוח): _____

[יש לצרף קורות חיים של אנשי המפתח]

טכנולוגיות עיקריות עליהן מתבססת פעילות המועמד:

תיאור הטכנולוגיה עליה מבוסס הפתרון הטכנולוגי המוצע:



תיאור הפתרון הטכנולוגי המוצע, מאפיינים ויכולות:

[ניתן לצרף מצגות, תרשימים ושרטוטים לצורך תיאור הפתרון המוצע]

לקוחות ופרויקטים בהם הוטמע הפתרון המוצע (יש לפרט את שם הלקוח ופרטי קשר ואת סוג הפתרון הטכנולוגי שסופק ללקוח, בציון גרסאות ונגזרות של הפתרון המוצע):

שימושים נוספים ומקבילים לפתרון הטכנולוגי המוצע:

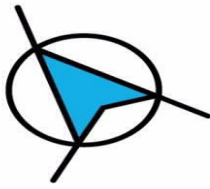
לוחות זמנים לאספקת הפתרון הטכנולוגי, השקעות נוספות מתוכננות על להבשלה ולוחות זמנים להמשך פיתוח והבשלת הטכנולוגיה (ככל שרלוונטי):

רמת החדשנות הטכנולוגית ומידת הייחודיות של הפתרון הטכנולוגי המוצע:

רמת הבשלות הטכנולוגית (לפי מדד TRL) אליו הגיע הפתרון הטכנולוגי, ופעולות פיתוח ו/או התאמה הנדרשות לצורך יישום הפתרון הטכנולוגי המוצע:

תשתיות הנדרשות ליישום הפתרון הטכנולוגי המוצע:

האתגרים ביישום והטמעת הפתרון הטכנולוגי המוצע:



יכולות המועמד, ובכללן יכולותיו הניהוליות והיכולת לספק את הפתרון המוצע:

התרומה הטכנולוגית של הפתרון המוצע לחברת נתיבי איילון ולפרויקטים שהיא מקדמת:

כל מידע אחר הרלוונטי לצורך בחינת הבקשה:

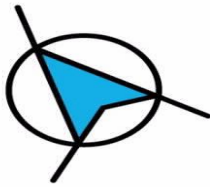
שם המועמד (מלא): _____

שמות מורשי החתימה מטעם המועמד: _____

חתימות מורשי החתימה: _____

חותמת המועמד: _____

תאריך: _____



נספח ג'1

תצהיר לצורך הוכחת העמידה בתנאי הסף

אני הח"מ, מר/גב' _____, נושא/ת ת.ז. _____, שמספרה _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני הוסמכתי כדין על ידי _____ מס' תאגיד/עוסק מורשה: _____ (להלן: "המועמד"), לחתום על תצהיר זה בתמיכה לבקשת המועמד להצטרפות למאגר ספקי פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בתחום התחבורה של חברת נתיבי איילון בע"מ, בתחום: _____.

2. הנני מצהיר בזאת כדלקמן:

2.1 המועמד הינו עוסק מורשה או תאגיד (חברה או שותפות רשומה); מצ"ב לתצהיר זה תעודת התאגדות של המועמד או נסח עדכני מרשם החברות או מרשם השותפויות ו/או תעודת עוסק מורשה, לפי העניין.

2.2 המועמד הינו בעל כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976. מצ"ב תצהירים להוכחת העמידה בתנאי סף זה בנוסח נספח ג'1 להלן.

2.3 המועמד אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים.

2.4 המועמד הינו בעל ניסיון בפיתוח ו/או אינטגרציה של מערכות טכנולוגיות, כמפורט במענה הטכני המצורף לבקשת המועמד.

2.5 המועמד מעסיק אנשי צוות בעלי יכולת תמיכה בפתרון המוצע, כמפורט במענה הטכני המצורף לבקשת המועמד.

2.6 יש לסמן את הבחירה:

מחזור ההכנסות של המועמד ממכירת פתרונות טכנולוגיים בשנה שקדמה למועד הגשת הבקשה הינו לפחות 2,000,000 ₪ (נומינאלי, לא כולל מע"מ);

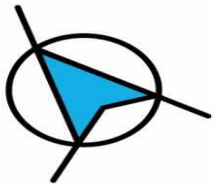
או לחילופין –

היקף ההשקעה בפיתוח הפתרון הטכנולוגי המוצע הסתכם בלפחות 1,000,000 ₪, נכון למועד הגשת הבקשה (נומינאלי, לא כולל מע"מ).

3. ככל שהמענה מוגש על ידי תאגיד - הנני מצהיר כי בקשת המועמד הנה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת הבקשה וכי המוסמכים לחתום בשם התאגיד חתמו על מסמכי בקשה זו, על כל נספחיה וצרופותיה, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על בקשה זו.

4. הרינו לאשר כי כל הפרטים המפורטים בבקשתנו להצטרפות למאגר הספקים של חברת נתיבי איילון בע"מ, על כל נספחיה וצרופותיה, הינם נכונים ומדויקים.

5. הריני מאשר בחתימתי כי קראתי את מסמך הקול הקורא, על נספחיו, והבנתי את האמור בו ולא תהיה לי כל טענה ו/או תביעה כלפי החברה בקשר לאמור במסמכים הנ"ל.



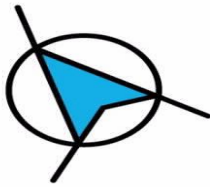
6. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר/ה

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עורך דין, מרחוב _____, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה
במשרדי מר/גב' _____, המוסמך לחתום מטעם המציע, ושזיהה עצמו באמצעות ת.ז. שמספרה
_____, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא
יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

חתימה וחותמת עו"ד



נספח ג'2

תצהיר

בדבר העסקת עובדים זרים כדין ותשלום שכר מינימום

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ, מר/גב' _____, נושא/ת ת.ז. _____, שמספרה _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני הוסמכתי כדין על ידי _____ (להלן: "המציע") לחתום על תצהיר זה בתמיכה לבקשת המועמד להצטרפות למאגר ספקי פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בתחום התחבורה של חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן: "הקול הקורא").

2. הנני מצהיר כי מתקיים במציע אחד מאלה:

(א) המציע ובעל זיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים.

(ב) עד למועד הגשת הצעת המציע בקול הקורא, לא הורשעו המציע ובעל זיקה אליו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים.

(ב) אם המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים - כי חלפה לפחות שנה אחת מן ההרשעה האחרונה ועד מועד הגשת הצעת המציע.

3. הנני מצהיר כי מתקיים במציע אחד מאלה:

(א) המציע ובעל זיקה אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר מינימום.

(ב) עד למועד הגשת הצעת המציע לא הורשעו המציע ובעל זיקה אליו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום.

(ג) אם המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום - כי חלפה לפחות שנה אחת מן ההרשעה האחרונה ועד מועד הגשת הצעת המציע.

לעניין סעיפים 2 ו-3 לעיל:

"אמצעי שליטה", "החזקה" ו"שליטה" - כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981;

"בעל זיקה" - כל אחד מאלה:

(1) חבר בני אדם שנשלט על ידי הספק;

(2) אם הספק הוא חבר בני אדם, אחד מאלה: (א) בעל השליטה בו; (ב) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של הספק, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של הספק; (ג) מי שאחראי מטעם הספק על תשלום שכר העבודה;

(3) אם הספק הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית - חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט בספק

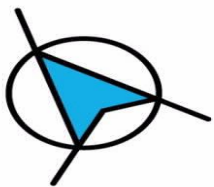
"הורשע", בעבירה - הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה אחרי יום כ"ה בחשוון התשס"ג (31 באוקטובר 2002);

"חוק עובדים זרים" - חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991.

"חוק שכר מינימום" - חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987;

"שליטה מהותית" - החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני האדם;

4. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

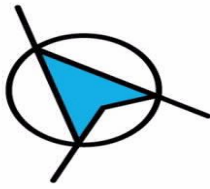


חתימת המצהיר/ה

אישור

אני הח"מ _____, עורך דין, מרחוב _____, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה
במשרדי מר/גב' _____, המוסמך לחתום מטעם המציע, ושזיהה עצמו באמצעות ת.ז. שמספרה
_____, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא
יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

חתימה וחותמת עו"ד



נספח ג' 3 - תצהיר בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ, מר/גב' _____, נושא/ת ת.ז. _____, שמספרה _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני הוסמכתי כדין על ידי _____ (להלן: "המציע") לחתום על תצהיר זה בתמיכה לבקשת המועמד להצטרפות למאגר ספקי פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בתחום התחבורה של חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן: "הקול הקורא").

2. הנני מצהיר ומאשר כי הוסברה לי וכי אני מבין את משמעותו של סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות").

3. הנני מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים בתוך 30 ימים ממועד התקשרותי עם נתיבי איילון בע"מ.

4. יש לסמן X במשבצת המתאימה:

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות אינן חלות על המציע.

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.

במידה והמציע מעסיק 100 עובדים לפחות עליו להתחייב כדלקמן:

המציע מתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

במידה והמציע מעסיק 100 עובדים לפחות והמציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, המציע מצהיר כי פנה כנדרש ממנו ופעל ליישומן של הנחיות, במידה וניתנו לו.

5. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר/ה

אישור

אני הח"מ _____, עורך דין, מרחוב _____, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיעה במשרדי מר/גב' _____, המוסמך לחתום מטעם המציע, ושזיהה עצמו באמצעות ת.ז. שמספרה _____, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

חתימה וחותמת עו"ד

