

6 בנובמבר 2018

לכבוד
משתתפי סיור הקבלנים

א.ג.נ.,

הנדון: מכרז מס' 30/18

לביצוע עבודות הוספת נתיב הכוללות גישור, תשתיות, סלילה, פיתוח, גינון והשקיה
פרויקט הנתיבים המהירים – מקטע מס' 1

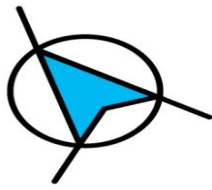
פרוטוקול מפגש מציעים

חברת נתיבי איילון בע"מ (להלן: "נתיבי איילון" או "החברה") מתכבדת לפרסם בזאת את פרוטוקול מפגש המציעים אשר התקיים במשרדי נתיבי איילון ביום 15.10.2018, בהתאם לתנאי המכרז שבנדון (להלן: "המכרז"), כדלקמן:

נוכחים:

מר עוזי לויין - סמנכ"ל, חטיבת פרויקטים יזמיים, נתיבי איילון;
אינג' עדו מעוז - ראש אגף הנדסה, חטיבת פרויקטים יזמיים, נתיבי איילון;
אינג' פרנציסקה לביא - ראש אגף הנדסת תנועה, נתיבי איילון;
ד"ר בני פרישר - יועץ מקצועי לנתיבי איילון;
אינג' לירון סאלם - מנהל הפרויקט, דנה הנדסה בע"מ;
עוה"ד רועי אגא וגילעד קסלר - יועצים משפטיים, גולדפרב זליגמן ושות';
אינג' מרדכי שפר – עריכת מכרז, איה ש.ב.י בע"מ;
אינג' אבי שרייבר – תכנון תנועה, דגש הנדסה - תכנון תנועה ודרכים בע"מ.
אינג' שלמה גלבר – תכנון פיזי, חלו"א חברה למדידות והנדסה אזרחית (1985) בע"מ;
אינג' ישראל בסו – תכנון חשמל, סמו הנדסת חשמל בע"מ;
אינג' גלעד צוקרמן – תכנון קונסטרוקציה, ירון-שמעוני-שחם מהנדסים יועצים בע"מ;
אינג' בני מיירנץ – תכנון קונסטרוקציה, נתב מהנדסים בע"מ;
אדר' שלמה זאבי – תכנון נוף, מנעד תכנון נוף בע"מ;
נציגי המשתתפים במכרז.

1. למען הסדר הטוב, מובהר בזאת כי פרוטוקול זה, לרבות כל מסמך המצורף אליו ו/או כל מסמך או נושא נוסף אשר הוצג על ידי נציגי נתיבי איילון במסגרת מפגש המציעים הינו כלי עזר בלבד לנוחיות המשתמשים, ואולם אין באמור באיזה מבין המפורטים לעיל ולהלן כדי לגרוע ו/או לסתור את ההוראות הקבועות במסמכי המכרז בנושאים האמורים, ומסמכי המכרז, כפי שפורסמו על ידי נתיבי איילון, לרבות כל הבהרה שפורסמה ו/או תפורסם על ידי נתיבי איילון, הינם המסמכים המחייבים בלבד.



2. הסקירה ביחס לעבודות נשוא המכרז ולעיקרי ההליך המכרזי ניתנה באמצעות מצגת. הובהר, כי המצגת שהוצגה במסגרת מפגש המציעים מהווה כלי עזר בלבד למשתתפים, וכי ההוראות הקבועות במסמכי המכרז הן ההוראות המחייבות בלבד לכל דבר ועניין. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין המופיע במצגת לבין מסמכי המכרז, יגברו מסמכי המכרז.

3. **מר עדו מעוז**, ראש אגף הנדסה, פתח את המפגש והציג את תוואי השטח בו תבוצע העבודה, תכולתה, אופייה ומורכבותה. במסגרת דבריו, הדגיש בין היתר את הנקודות הבאות:

3.1 פרויקט הנתיבים המהירים הינו פרויקט לאומי עתיר תקציב שמקדם משרד התחבורה באמצעות חברת נתיבי איילון, אשר נועד להוות אחד האמצעים להקלת הגודש התנועתי בגוש דן מראשון לציון ועד נתניה. הפרויקט יכלול בין השאר הקמת מרכזי תחבורה משולבים (חניוני חנה וסע בשפיים, ראשון לציון ולאורך כביש 5), מערך היסעים (שאטלים), נתיבים מהירים לטובת היסעים ולטובת תחבורה ציבורית, רכב רב תפוסה ורכב משלם אגרה. כמו כן, יכללו הנתיבים שיבוצעו במסגרת הפרויקט מערכות אגרה, מערכות ספירת נוסעים ועוד. הפרויקט מתוכנן להתבצע בתחום כביש מס' 20 (דרך נתיבי איילון), כביש מס' 1, כביש מס' 2 (כביש החוף) ו-1 כביש מס' 5 (כביש חוצה שומרון). המערכת תופעל בשלבים: בשלב ראשון תוקם המערכת בציר האורך בין נתניה וראשון לציון, כולל המרכזים התחבורתיים המשולבים בשפיים ובראשון לציון ובשלב מאוחר יותר המערכת בציר הרחב לאורך כביש 5 כולל המרכזים התחבורתיים בקסם, תקווה ובמורשה.

3.2 פרויקט הנתיבים המהירים מורכב משני חלקים נפרדים – תקציבי וזכייני:

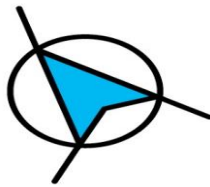
חלק אחד כולל מכרז BOT המקודם באמצעות וועדת מכרזים בין-משרדית של החשב הכללי באוצר, בו ייבחר זכיון, אשר יקים את מתקני החנה וסע, כבישי גישה וכן יתקין מערכות שונות לרבות מערכת אגרה, נסיעות שיתופיות ובקרת תנועה בתחום הנתיבים המהירים בכל תחום הפרויקט; וחלק שני כולל סדרת מכרזים תקציביים לסלילה ולהקמת הנתיבים המהירים, אשר יפורסמו על ידי החברה, במספר מקטעים נפרדים ומדורגים. הפרויקט נשוא מכרז זה, הינו מקטע העבודה הראשון במסגרת מכרזי ההקמה התקציביים שיפורסמו על ידי החברה.

הודגש כי מכרז זה להרחבת המיסעה והוספת נתיב לאורך נתיבי איילון (דרום) במקטע שבין מחלף השלום למנהרת הבילוים הינו המכרז הראשון בסדרת מכרזי ההקמה התקציביים המתוכננים להתפרסם בשנה הקרובה.

4. כן צוין כי לאחר סיום המפגש במשרדי החברה, נציגי הקבלנים נדרשים להגיע לסיוור בשטח הפרויקט, במסגרתו יינתנו הנחיות ודגשים נוספים. הובהר כי הסיוור בשטח הפרויקט מהווה חלק בלתי נפרד ממפגש המציעים והשתתפות בו חובה.

5. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי **אינג' לירון סאלם**, מנהל הפרויקט, במסגרת המפגש:

5.1 **מטרת הפרויקט.** פרויקט הנתיבים המהירים נועד להקל על עומסי התנועה בכניסות לתל אביב ובתוך המטרופולין באמצעות הוספת ויצירת נתיבים ייעודיים בנתיבי איילון ומתן העדפה לתחבורה ציבורית, רכבים פרטיים רבי תפוסה ומערך היסעים שיופעל במסגרת הפרויקט.



5.2 **תוואי הפרויקט.** העבודות נשוא הפרויקט יבוצעו בנתיבי איילון (כביש 20) במקטע שבין מחלף השלום עד מנהרת הבילויים מחדך 1303 ועד חתך 1679 במסלול SB וכן ממחלף קיבוץ גלויות דרך גשר חיל השריון, ביציאה לכיוון כביש 1 עד חתך 1469 + 40 מ'.

5.3 **תכולת הפרויקט.** הפרויקט כולל, בין היתר: סלילת נתיב ייעודי חדש בצידו הימני של המסלול (נתיב מערבי באיילון דרום) והרחבה חלקית של גשר חיל השריון. הנתיב המהיר בתצורתו הסופית יהיה הנתיב השמאלי (המזרחי). הנתיב המהיר יעבור בצמוד לרצועת הרכבת ויכלול שוליים ברוחב משתנה, עיבוי מעקה הבטיחות הקיים והרכבת מעקה חדש באותו תוואי, ביצוע הרחבות לכיוון מזרח ב-SB ברוחב משתנה במבנה כל אספלט עפ"י הנחיות יועץ הקרקע, והכל בהתאם למופיע בתוכניות, הריסת קירות קיימים לאורך תוואי הפרויקט והקמתם מחדש בהתאם לתכניות הכביש והקונסטרוקציה, קרצוף שכבת האספלט העליונה וסלילתה מחדש לכל רוחב המיסעה, תכנון והקמת גשרי שילוט והצבת שילוט בהתאם לתכנית השילוט, סלילת מסלול חדש בגשר חיל השריון, מתחת לגשר הקיים בהתאם לתכנית שלבי ביצוע.

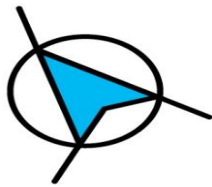
בנוסף לאמור, תבוצענה במסגרת הפרויקט עבודות נוספות כגון: עבודות ניקוז, כולל התאמות ושינויים במערכות ניקוז קיימות, עבודות חשמל - בקרה, תקשורת, תאורה ותאורה זמנית, עבודות פיתוח נופי - הכנה לגינון והשקיה, עקירות, גיזום והעתקת עצים, עבודות סימון, הסדרי תנועה זמניים וסופיים, תמרור, שילוט זמני לזמן ביצוע ותמרור ושילוט סופיים וכן עבודות נוספות כמפורט בתוכניות ובשאר מסמכי המכרז.

הודגש כי עבודות גשרי השילוט תבוצענה בשיטת תכנון וביצוע (Design-Build-DB) לרבות תכנון הפירוקים, היסודות, כלונסאות, עמודים, מכלול קונסטרוקציית הפלדה, ההכנות לתשתיות חשמל, תקשורת, צילום, הארקות, חיבורי חשמל מסגרות השילוט והשילוט והכתוביות המתוכננות וכו' וכי התשלום עבורן כולל את כל הנדרש להצבת גשר השילוט, לרבות: תכנון, תיאום עם צדדי ג', ביצוע, הכנת תשתיות לשילוט האלקטרוני בקשר, הצבת שילוט ההכוונה הקבוע וכיוצ"ב.

הובהר כי העבודות לכל אורך התוואי תהיינה בהתאם לתכניות תנועה מאושרות ע"י משרד התחבורה.

5.4 **עבודה בציר ראשי ובגבול רצועת הרכבת.** הודגש כי הציר נשוא הפרויקט הינו עורק התחבורה הראשי של מדינת ישראל וכי העבודות גובלות ברצועת רכבת ישראל. לאור האמור, הודגש כי המציע הזוכה יידרש לתת דגש מרכזי לשמירת תקינות וזרימת התנועה בציר ובסביבת הפרויקט ביום ובלילה לאורך כל שלבי העבודה שבתחום הפרויקט ו/או בסביבתו, ולתאם את העבודות הגובלות ברצועת הרכבת עם רכבת ישראל.

5.5 **בטיחות בתנועה ובעבודה.** הודגש כי הפרויקט יתבצע תוך הקפדה יתרה ובלתי מתפשרת בכל הנוגע להיבטי הבטיחות. הובהר כי האחריות המלאה לכל נושאי הבטיחות ומניעת תאונות באתר העבודה חלה על הקבלן. בטיחות האתר והעובדים בפרויקט וכן בטיחות המשתמשים במקטעי הדרך בהם מבוצע הפרויקט, הינן בעדיפות עליונה בכל שלבי הפרויקט. בכל תקופת הביצוע על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים על מנת למנוע, ככל שניתן, שיבושים והפרעות לתנועה וכן



לשמור על הבטיחות של עובדיו וצדדי ג' ולהבטיח שמירת רכוש וחיי אדם באתר ובסביבתו. במסגרת זו, על הקבלן לבצע סריקה לאיתור ליקויי בטיחות באתר העבודה, בתחילתו ובסיומו של כל יום עבודה.

הודגש כי עבודות הרחבת גשר חיל השריון הנן עבודות הנדסיות מורכבות המחייבות את נקיטת כל אמצעי הבטיחות הנדרשים. כן צוין כי רכבת ישראל נמצאת בתהליך חישמול המסילה בתוואי הפרויקט ולכן נוסף להוראות הבטיחות בדבר עבודה בסביבת מסילה פעילה יש לפעול לפי הוראות הבטיחות של רכבת ישראל לעבודה בכלל, ולעבודה בסביבת מסילה מחושמלת בפרט.

הובהר כי הקבלן יידרש להעסיק ממונה בטיחות בעבודה ויועץ בטיחות בתנועה מטעמו ונסקרו תפקידיהם ותחומי אחריותם.

5.6 **אישורים ותיאומים.** על הקבלן הזוכה לבצע את כל הנדרש לביצוע העבודה, לרבות השגת וקבלת אישורים ותאום מלא מהרשויות המוסמכות, כגון- רשות תמרור מקומית נתיבי איילון, עירייה, משטרה, רכבת ישראל, חברות התשתית השונות וקבלת כל האישורים לביצוע העבודה לפי כל דין, ובכלל זה תיאום עם קבלנים אחרים העובדים במרחב העבודות או בקרבתו, לרבות קבלנים נוספים לאורך התוואי והקבלנים העובדים בפרויקט גשר יהודית. הובהר כי הקבלן יבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותאום מלא והדוק עם גורמים אלה.

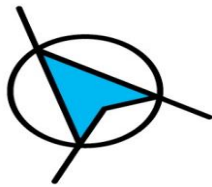
5.7 **שלבי ביצוע.** הובהר כי תיאור הפעילויות בשלבי הביצוע הוא כללי בלבד וכי באחריות הקבלן לכלול את כל העבודות והפעילויות המופיעות בתוכניות הביצוע ובמסמכי המכרז והנדרשות לצורך ביצוע הפרויקט. במסגרת העבודה בפרויקט מתחייבות עבודות ביניים במספר שלבים הכוללות הסדרי תנועה זמנים שכוללות גידור, תאורה, אביזרי תנועה ותחזוקה של דרכים זמנים וכו'. עבודות אלה כרוכות בהתארגנות משתנה במקטעים מקומיים של חלקי האתר בהתאם לשלבי העבודה השונים.

5.8 **עבודה באזור עירוני ובעורק תנועה ראשי.** הובהר כי העבודה תבצע הן בשעות היום והן בשעות הלילה, באזור עירוני צפוף ומאוכלס, סמוך למוקדי תעסוקה ומגורים, וכן ולאורכו של עורק התנועה המרכזי במדינת ישראל. הודגש כי על הקבלן יהיה לתאם את עבודתו עם הדיירים, בעלי עסקים ובעלי עניין נוספים המצויים בסמוך לאתרי העבודה השונים, תוך הקפדה על צמצום מרבי של הפרעות לשגרת החיים של התושבים והעסקים ולתנועה לאורך ציר האיילון.

6. להלן עיקרי הנקודות הנוגעות להליך המכרז, כפי שהודגשו על ידי עו"ד רועי אגא, היועץ המשפטי, במסגרת המפגש:

6.1 **עיון במסמכי המכרז.** מסמכי המכרז, לרבות הודעות שתפרסם החברה, זמינים לעיונם של המשתתפים באתר נתיבי איילון, בכתובת www.ayalonhw.co.il, תחת לשונית "מכרזים". הודגש כי באחריות המשתתפים להתעדכן ולקבוע אחר ההודעות שיפורסמו באתר החברה.

6.2 **רכישת מסמכי המכרז.** את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי חברת נתיבי איילון בעבור סכום של 5,000 ש"ח אשר לא יוחזר מכל סיבה שהיא. בעת רכישת מסמכי המכרז כאמור ניתן יהיה לקבל את סט מסמכי המכרז על גבי החסן נייד (Disk On



(Key). ההחסן הנייד לא יכלול עדכונים שיתבצעו במהלך תקופת המכרז, ועל המשתתפים לעקוב אחר שינויים ועדכונים למסמכי המכרז, אשר יפורסמו באתר החברה.

6.3 **הודגש כי במהלך החודש הקרוב החברה עתידה לעבור למשרדיה החדשים בבניין "עזריאלי ראשונים", שדרות נים 2, ראשון לציון. את ההצעות למכרז יש להגיש לתיבת המכרזים המיועדת למכרז שתימצא בכתובת הנ"ל, לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת ההצעות. הצעה שתוגש שלא במועד ו/או בשעה מאוחרת מהאמור לא תיפתח.**

6.4 **לוח זמנים להמשך ההליך המכרזי.** הודגש כי לוח הזמנים הקבוע להמשך ההליך הינו, כדלקמן:

- המועד האחרון לשאלות הבהרה - 15.11.2018 עד השעה 12:00
- המועד האחרון להגשת ההצעות - 20.12.2018 עד השעה 12:00

תשומת לב המציעים מופנית להודעת הבהרה מס' 1 למכרז אשר פורסמה על ידי החברה, במסגרתה נדחה המועד האחרון לשאלות הבהרה ליום 15.11.2018 עד השעה 12:00.

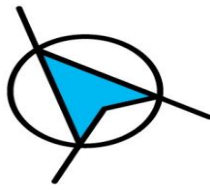
6.5 **תנאי הסף.** המשתתפים הופנו לתנאי הסף הקבועים בסעיף 2 לחוברת תנאי המכרז. תנאי הסף להשתתפות במכרז נסקרו וניתנו דגשים לגביהם. כמו כן, תשומת לב המשתתפים הופנתה לסעיף ההגדרות וההברות ביחס לתנאי הסף.

6.6 **מסמכים שיש לצרף להצעה.** המשתתפים הופנו לסעיף 5 לחוברת תנאי המכרז, בו פירוט המסמכים שאותם הם נדרשים לצרף להצעתם. הודגש, כי לצורך הוכחת תנאי הסף המקצועיים המציעים נדרשים לצרף לתצהיר המעיד על ניסיונם, עותק מחשבון סופי או חלקי, מאושר על ידי מזמין העבודה, ממנו ניתן ללמוד על עמידת המציע בכל הרכיבים המפורטים בתנאי הסף שבסעיף. **Error! Reference source not found.** לחוברת תנאי המכרז באופן מלא. הודגש כי המציעים מתבקשים לצרף חשבונות מלאים ומאושרים על ידי מזמין העבודה. עוד הודגש כי כל הטפסים נדרשים להיחתם על ידי מורשי החתימה במציע ותשומת לב המשתתפים הופנתה לכך שחלק מהאישורים/הטפסים צריכים להיחתם ע"י רו"ח/עו"ד מטעם המציע.

6.7 **הצעת מחיר.** הובהר כי הצעת המחיר במסגרת מכרז זה מורכבת משני חלקים:

6.7.1 **חלק א' – ביצוע העבודות בפרויקט על כל מרכיביהם (למעט ביחס להסדרי התנועה הזמניים בפרויקט כמפורט בחלק ב' שלהלן)**

המציעים מתבקשים לנקוב באחוז ההנחה/התוספת המוצע על ידם ביחס לעבודות המפורטות בכתב הכמויות, על כל סעיפיו, וביתר מסמכי המכרז וזאת על גבי הטופס המצורף למכרז כנספח 2. הובהר, כי שיעור ההנחה/התוספת שיוצע על ידי המציע, הנו גורף ויחול על כלל מחירי היחידות ו/או העבודות המפורטות בכתב הכמויות, וזאת למעט תת פרק 60.02 לכתב בכמויות (תשלום לפיקוח רשויות) המתומחר על ידי נתיבי איילון (עליו לא תחול ההנחה אשר תוצע על ידי המציע).



הודגש כי התוספת המרבית אשר המציעים רשאים להציע ביחס לעבודות המפורטות בכתב הכמויות לא תעלה בכל מקרה על 20% וכי אין מגבלה על גובה ההנחה אשר תוצע על ידי המציע.

6.7.2 חלק ב' – ביצוע הסדרי התנועה הזמניים בפרויקט :

התמורה לקבלן בגין ביצוע הסדרי התנועה הזמניים בפרויקט תהא בסכום כולל וקבוע (Lump sum), כפי שיוצע על ידי המציע, בטופס הצעת המחיר (נספח 2) למכרז.

בטופס הצעת המחיר צוין האומדן שקבעה נתיבי איילון ביחס לתמורה בגין ביצוע הסדרי התנועה הזמניים בפרויקט. הודגש כי הצעת המחיר שהמציעים רשאים להציע בגין רכיב זה, לא תעלה על 20% ולא תפחת מ-15% מאומדן הסדרי התנועה שצוין בנספח 2 כאמור.

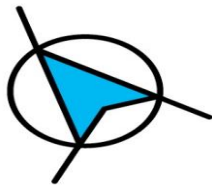
6.8 **ערבות מכרז.** הובהר למשתתפים כי לצורך השתתפות במכרז, הם נדרשים להמציא ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית ובלתי חוזרת לקיום ההצעה בסך 5,000,000 ש"ח, הכל כמפורט בתנאי הסף ובחוברת תנאי המכרז. הודגשה החשיבות בהגשת הערבות הבנקאית, בהתאם לנוסח הערבות אשר צורף כנספח לחוברת תנאי המכרז.

6.9 **מנגנון אוטומטי לבחינת סבירות ההצעות.** המשתתפים הופנו לסעיף 12 לחוברת תנאי המכרז, המפרט את הוראות המנגנון האוטומטי לבחינת סבירות ההצעות, לפיו הצעות מחיר הנמוכות מ- 85% מממוצע הצעות המחיר שהוצעו במסגרת ההצעות הכשרות (הצעות המציעים שעמדו בתנאי הסף), ללא הצעת המחיר הזולה ביותר והצעת המחיר היקרה ביותר, כמפורט בסעיף 12.3 לחוברת תנאי המכרז, יפסלו אוטומטית. על אף האמור לעיל, במידה שההפרש בין ההצעה הזולה ביותר לבין ההצעה הבאה אחריה במדרג ההצעות נמוך מ-5%, אזי לא תיפסל ההצעה הזולה ביותר.

6.10 **ניגוד עניינים.** המשתתפים הופנו לסעיף 13 לחוברת תנאי המכרז, המפרט את הוראות החברה ביחס לניגוד העניינים.

6.11 **דרישות ביטוח.** תשומת לב המשתתפים הופנתה לדרישות הביטוח שנקבעו במסמכי המכרז.

6.12 **התמורה ותמריץ בגין היעדר תביעות.** תשומת לב המשתתפים הופנתה לנספח התשלומים המצורף כנספח י"א להסכם ההתקשרות (מסמך ב' למסמכי המכרז), בו מפורטות הוראות בעניין התמורה לה יהיה זכאי הקבלן ותנאי תשלום התמורה. כן הודגש כי בכפוף להשלמתם המוצלחת של כלל העבודות בפרויקט במלואן, במועדן ובאיכות בהתאם להוראות החוזה, הקבלן יהא זכאי לקבלת תמריץ כספי בגין היעדר תביעות, בסכום השווה ל-5,000,000, בכפוף לכך שהקבלן לא ידרוש או יגיש תביעה לקבלת תמורה נוספת מעבר לסכום החוזה, וזאת שלא על פי מנגנוני עדכון התמורה הקיימים בחוזה, וכן בהתקיים כל יתר התנאים המפורטים בנספח התשלומים. הודגש כי ככל שהקבלן ידרוש או יגיש תביעה לקבלת תמורה נוספת מעבר לסכום החוזה ו/או לא יעמוד במלוא התנאים המפורטים בחוזה לקבלת התמריץ, יבוטל מלוא התמריץ והקבלן לא יהיה זכאי לקבל את התמריץ או כל חלק ממנו.



7. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי אינג' מרדכי שפר, כמאי הפרויקט, במסגרת המפגש:

7.1 **לוחות זמנים, מפרטים ודגשים מיוחדים.** משך ביצוע הפרויקט עומד על 36 חודשים, המורכבים מ- 3 חודשי התארגנות, 30 חודשי ביצוע ו- 3 חודשי מסירות. הודגשו הנחות העבודה בתכנון לוחות הזמנים לפרויקט, והודגש החברה ומנהל הפרויקט יבצעו מעקב קפדני על העברת לוחות זמנים ותקינותם ועל העמידה בהם.

7.2 **אבני הדרך החוזיות הוצגו באמצעות מצגת.**

7.3 **מקטעי אתר חריגים.**

7.3.1 גשר חיל השריון - יש לבצע העתקת עמודי חשמל - האזור יעמוד לרשות הקבלן עד 265 ימים קלנדריים ממתן צו התחלת עבודה.

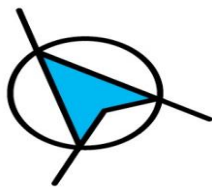
7.3.2 גשר יהודית - הגשר נמצא בשלבי ביצוע. בשלב זה אין ודאות לגבי סטטוס הקמת הגשר בשלב מסירת הפרויקט לקבלן. לפיכך, ייתכן ובאזור גשר יהודית יידרש הקבלן להתחיל את עבודתו מיד עם קבלת צו התחלת עבודה. החברה תהיה רשאית למסור את אתר עבודות גשר יהודית לקבלן לפני הקמת הגשר, או לחילופין עד 690 ימים קלנדריים ממתן צו התחלת עבודה.

7.4 **ממשק עם קבלנים נוספים.** הקבלן יידרש לתאם את פעולותיו ואת הסדרי הביצוע עם הקבלן המבצע את גשר יהודית, ועם קבלנים שיבצעו מקטעים נוספים של פרויקט הנתיבים המהירים (מצפון או מדרום).

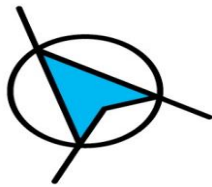
7.5 **הסדרי תנועה זמניים.** הובהר כי התמורה בגין הסדרי התנועה הזמניים הנה תמורה קבועה שתשולם בחלוקה שווה לאורך הפרויקט. על הקבלן לתכנן ולאשר תכניות להסדרי תנועה במסגרת הזמן המוקצב להתארגנות. התשלום להסדרי התנועה כולל את כל הדרוש לביצועם, לרבות: תכנון ההסדרים ואישורם ברשות התמרור המקומית והמשטרה, אספקה, הצבה וניוד של הסדרי תנועה, ובכלל זה שילוט זמני, מעקות, תמרורים, סימון נתיבים וחימוש הסימון ככל שיידרש, שילוט וכו'; צוות אבטחה; עגלות חץ ותאורת לילה, ככל שיידרש לביצוע, וכן אחזקה שוטפת של ההסדר וכל האביזרים ברמה הגבוהה ביותר; כמו כן, תכלול התמורה תכנון, אספקה, הצבה ותחזוקה של מערכת התאורה הזמנית (למעט תשלום חשבון החשמל שישולם על ידי נתיבי איילון).

הודגש כי במסגרת הסדרי התנועה הקבלן נדרש לספק ולהציב אלמנטים שאינם זמינים במלאי, והקבלן יידרש להזמין מיד עם קבלת צו התחלת עבודה.

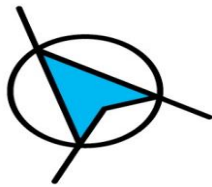
נתיבי איילון תתקשר עם פקחי תנועה ו/או שוטרים בשכר כנדרש לצורך ביצוע העבודות ובהתאם להנחיות משטרת ישראל, ותעביר אליהם במישרין את התשלום עבור שירותיהם. הקבלן יהיה אחראי לתאם את עבודתם של פקחי התנועה ו/או השוטרים בשכר ולהפעילם בהתאם לצרכי הפרויקט, בהתאם להוראות הפעלת מערך פקחי תנועה ומשטרה המפורטות במפרט המיוחד.



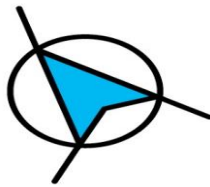
- 7.6 **גשרי שילוט.** תכנון וביצוע גשרי השילוט באחריות הקבלן, בהתאם לתכניות מנחות של נתיבי איילון. התשלום לכל אחד מגשרי השילוט הוא בשלמות (קומפלט). התשלום כולל את כל הנדרש להקמת גשר שילוט שלם, בעל יכולת מילוי כל התפקודים הנדרשים, לרבות: תכנון; תיאום עם צדדים שלישיים ככל שנדרש – רכבת ישראל, עיריית ת"א וכו'; ביצוע; הכנת תשתיות לשילוט האלקטרוני בגשר; שילוט "פח" קבוע וכו'.
8. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי **אינג' אבי שרייבר**, מתכנן תנועה, במסגרת המפגש:
- 8.1 הוצגו חתכים טיפוסיים באמצעות מצגת, וניתנו דגשים ביחס אליהם.
- 8.2 תכניות הסדרי התנועה הזמניים הינן תכניות מנחות בלבד ותשמשנה לקבלן רקע לתכנון הסדרי התנועה המפורטים שיבוצעו ע"י מהנדס תנועה מטעמו ועל חשבונו, כולל תרשימים לפריסת ההסדרים. הודגש כי על הקבלן לקבל אישור מחדש של כל הגורמים הרלוונטיים ביחס לתכניות הסדרי התנועה.
- 8.3 המחיר בכתב הכמויות להסדרי התנועה הזמניים הינו בסכום כולל וקבוע (פאושלי) וישולם לקבלן לאורך תקופת ביצוע הפרויקט, כמפורט בהסכם ההתקשרות.
- 8.4 התמורה הקבועה עבור הסדרי התנועה הזמניים כוללת את כל הדרוש לתכנונם, ביצועם והפעלתם על פי כל דין, ובין היתר: תכנון ואישור ההסדרים מול הגורמים הרלוונטיים (נתיבי איילון, משטרת ישראל, עיריית ת"א וממשקים נוספים); אחזקת ההסדרים לאורך כל תקופת הפרויקט; מחיקת סימון קיים בהתאם למפרט וסימון ניתוב זמני וחידוש הצביעה לפחות 3 פעמים בשנה; תאורה זמנית בהתאם להסדרים המאושרים כולל אחזקה לאורך המקטע; סגירה הרמטית של נתיבי איילון במידת הצורך; עגלות חץ ותאורה לילה; שילוט זמני;
- 8.5 מעקה H2 H4 כנדרש בתכניות. הובהר כי על נדרשת התארגנות מוקדמת של הקבלן מאחר וחלק מהסדרי התנועה הזמניים כוללים פריטים מיוחדים שיש להזמין מראש.
- 8.6 הובהר כי באופן עקרוני לא תאושר סגירת נתיבים בשעות היום, וכן כי את הסדרי התנועה הזמניים שיבוצעו בשעות הלילה יש לאשר שבוע מראש לפחות מול הגורמים הרלוונטיים.
9. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי **אינג' שלמה גלבר**, מתכנן פיזי, במסגרת המפגש:
- 9.1 הוצגו חתכים טיפוסיים באמצעות מצגת, וניתנו דגשים ביחס אליהם.
- 9.2 **אלמנטים זמניים לביצוע קירות.** ניתנו דגשים כללים, במסגרתם צוין בין היתר כי בעבור עבודות זמניות הנדרשות עבור ביצוע קירות תומכים כמוגדר בתכניות חברת "נתב", כולל כלונסאות שישמשו לקירות זמניים לצורך ביצוע קירות אלו, התשלום יהיה לפי תוספת למ"ר קיר קבוע כמפורט באופני המדידה בפרק 02 למפרט המיוחד ובכתב הכמויות. הובהר כי תוספת זו תשולם פעם אחת בלבד.
- 9.3 סביר כי עבודות במעקה הדרך יבוצעו תוך כדי עבודות חשמול המבוצעות ברצועת הרכבת הסמוכה, מה שמחייב תיאום קפדני מול כל הגורמים הרלוונטיים.



- 9.4 הובהר כי שלבי הביצוע המוצגים בתוכניות הינם שלבי הביצוע העיקריים, וכי בהתאם לצורך יתווספו ע"י הקבלן תכניות ו/או תרשימים לשלבי ביצוע נקודתיים וקצרי מועד ככל שיידרש. כל האמור נכלל במחירי היחידה ולא תשולם על כך כל תוספת.
- 9.5 התוכניות כוללות תכנון עקרוני מוצע לביצוע העבודות הזמניות הנדרשות לצורך ביצוע העבודה, והקבלן יהיה רשאי להשתמש בתכנון זה, או להציע תכנון חלופי לעבודות אלו, בכפוף לקבלת אישורו של מנהל הפרויקט מראש. הובהר כי גם במקרה של ביצוע העבודות הזמניות על פי חלופה שתוצע על ידי הקבלן כאמור, לא יחול שינוי בתשלום עבור עבודות אלו והקבלן יהיה זכאי לתמורה הקבועה בכתב הכמויות עבור ביצוע העבודות הזמניות.
10. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי אינג' ישראל בסו, מתכנן חשמל, במסגרת המפגש:
- 10.1 הוצגו חתכים טיפוסיים באמצעות מצגת, וניתנו דגשים ביחס אליהם.
- 10.2 **מתקן התאורה.** מתקן התאורה כולל עמודי תאורה בגובה 12-15 מ' משני צידי הכביש. עמודי התאורה בצידו הימני של הכביש חדשים. בצד רצועת הרכבת יעשה לרוב שימוש בעמודי התאורה הקיימים והחלפת הפנסים לפנסי לד או החלפת זרוע לזרוע כפולה. חלק מעמודי התאורה יותקנו על קירות. הפנסים יהיו פנסי לד. כן ניתנו דגשים לגבי מרכזיות תאורה חדשות שיבוצעו בפרויקט, לרבות ביצוע תיאומים עם חברת החשמל לצורך קבלת החיבורים.
- 10.3 העבודות כוללות מערכת לבקרת חסכון באנרגיה; הארקות יסוד של קירות וגשרי שילוט; תכנון וביצוע של תאורה זמנית להסדרי תנועה זמניים; הארקות יסוד של קירות במחלף חיל השריון; התקנת פנסים חדשים מתחת לגשר חיל השריון להארת הנתב המהיר לירושלים; פירוק עמודי תאורה ומרכזיות תאורה; פירוק וביצוע עמודי HM חדשים במחלף חיל השריון.
- 10.4 **תשתיות בקרת תנועה של כביש האיילון.** עקב השינויים המתוכננים בגיאומטריה הכביש על הקבלן יהיה לבצע תשתית חדשה לבקרת תנועה של כביש האיילון בחלקים גדולים של התוואי. ניתנו דגשים לגבי תכולת העבודה.
- 10.5 **תשתיות לזכיין הנתיבים המהירים.** על הקבלן לבצע תשתיות לזכיין לחיבור יחידות קצה של אכיפת אגרה (מצלמות, גלאים). ניתנו דגשים לגבי תכולת העבודה.
- 10.6 מנהל הפרויקט הדגיש כי הסדרי התנועה הזמניים בפרויקט כוללים גם ביצוע ותחזוקת תאורה זמנית בזמן הביצוע. כמו כן, הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לתחזוקת כלל התאורה לאורך כל המקטע בו מבוצע הפרויקט (הזמנית והקבועה), מבלי שיהיה זכאי לתוספת תשלום עבור כך. חשבון החשמל ישולם על ידי נתיבי איילון.
11. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי אינג' גלעד צוקרמן, מתכנן קונסטרוקציה, במסגרת המפגש:
- 11.1 הוצגו חתכים טיפוסיים באמצעות מצגת, וניתנו דגשים ביחס אליהם.



- 11.2 הודגש כי העבודה במקטע גשר חיל השריון הינה בעלת מורכבות מיוחדת, העבודה תבוצע על הרמפה הקיימת וכן תבוצע רחבה של הגשר הקיים. הוצגו חתכים טיפוסיים באמצעות מצגת, וניתנו דגשים ביחס אליהם.
- 11.3 ניתנו דגשים לגבי שלביות הביצוע ואלמנטים מורכבים. במסגרת זו הודגש כי במסגרת העבודות בגשר חיל השריון העבודות יבוצעו על ציר תנועה ראשי, בין תשתיות ומבנים קיימים, ובמסגרת זו יבוצעו קידוחי כלונסאות וניסור של חלק מנציב הקצה הקיים, תוך כדי ביצוע ניטור התזוזות בנציב הקצה.
- 11.4 כן הודגש כי במסגרת הפרויקט יבוצעו עבודות מאוד מורכבות בגבול רצועת הרכבת, תחת מגבלות של כניסה לרצועת הרכבת, עבודה בלילה, ביצוע עבודות פירוק וקידוח ועוד. יש לתת תשומת לב מיוחדת לנושאי בטיחות ולוודא שאלמנטים לא נופלים לתוך רצועת הרכבת.
12. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות בנושא קונסטרוקציה, אשר הודגשו על ידי אינג' לירון סאלם, מנהל הפרויקט, במסגרת המפגש:
- 12.1 **עיבוי מעקה מזרחי הגובל עם תחום הרכבת.** לאורך נתיבי איילון בצד שמאל במסלול S.B (נסיעה לכיוון דרום), קיים מעקה בטיחות מבטון המפריד בין הרכבת לכביש האיילון. על הקבלן לבצע שדרוג מעקה הבטיחות מבטון הקיים ועיבוי, כולל יסוד בטון חדש, עיבוי בטון בשוחות, ביסודות עמודי התאורה וכן ביצוע מעקה הבטיחות המתוכנן. במסגרת זו, יידרש הקבלן לבצע עבודות בסמיכות לתוואי רכבת פעיל, מה שיצריך בין היתר תיאומים מול רכבת ישראל ופירוק גדר קיימת.
- 12.2 **גשרי שילוט.** במסלול S.B בקטע השלום-וולפסון, מתוכננים כ-12 גשרי שילוט ובקרה מסוגים שונים, אשר יבוצעו בשיטת תכנון ביצוע (D.B). גשרי השילוט והבקרה המשולבים וגשרי השילוט, הינם מהסוגים הקיימים בכבישי האיילון דרום, שהוקמו בשנים האחרונות וכמתואר בתכניות העקרוניות המצורפות למכרז. עבודות הקבלן יכללו תכנון וביצוע (Design Build-D.B) של מכלול גשרי השילוט והבקרה לסוגיהם השונים, לרבות הפירוקים, היסודות, כלונסאות, עמודים, מכלול קונסטרוקציית הפלדה, ההכנות לתשתיות חשמל, תקשורת, צילום, הארקות, חיבורי חשמל מסגרות השילוט והשילוט והכתוביות המתוכננות וכו'. כל הנ"ל יתוכנן ויבוצע ע"י מתכננים מטעם הקבלן. התשלום יהיה בהתאם לסעיפים בכתב הכמויות – סכום כולל וקבוע (קומפלט) לגשר כולל כל הנדרש להפעלתו המלאה. במסגרת זו תבוצע עבודה בסמיכות לתוואי רכבת פעיל, ועל הקבלן יהיה לתאם את העבודות מול רכבת ישראל וכל גורם רלוונטי אחר. הודגש כי התכנון והביצוע ע"י הקבלן יהיה כפוף לאישורו המוקדם של מנהל הפרויקט בכפוף לאישור הבקר.
- 12.3 הוצג גשר שילוט ובקרה לדוגמא באמצעות מצגת.
13. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי אינג' בני מיירנץ, מתכנן קונסטרוקציה, במסגרת המפגש:
- 13.1 הוצגו חתכים טיפוסיים באמצעות מצגת, וניתנו דגשים ביחס אליהם.
- 13.2 הובהר כי במסגרת הפרויקט חלק מהעבודה תוכל להתבצע לפני הסוללה או מעליה, ובחלק ממקטעי העבודה יהיה צורך לבצע עבודות עפר על הסוללה על מנת ליצור



משטח עבודה. לאחר ביצוע העבודות על הקבלן לפרק את כל העבודות הזמניות. במסגרת זו, הודגש כי בחלק ממקטעי הפרויקט אין אפשרות לעבוד מהסוללה הקיימת או מהכביש עצמו, ויידרש לבצע לשם כך קירות זמניים. המשתתפים הופנו לדגשים שניתנו לעיל ולהוראות מסמכי המכרז בהקשר זה, בעניין חלופות שהקבלן רשאי להציע ואופן התשלום.

14. **ניקוז וביוב.** הובהר כי הסדרת מערכת הניקוז מתבססת על תשתיות הניקוז הקיימות תוך

התאמתן לשינויים הגיאומטריים ולהרחבת המיסעות לאורך נתיב SB וכי במספר מקטעים לאורך תוואי הפרויקט מתוכננות תעלות בטון פתוחות מחוץ לתחום הכביש ותעלות בטון סגורות מתחת לשולי הכביש. כן הוסבר כי מתוכננת הסדרת מערכת ביוב גרביטציונית קיימת באזור מתחם חיל השריון בשל ההרחבה הגיאומטרית ערבה והחלפת כיוון הזרימה של השפכים. (קו גרביטציוני בקוטר 315 מ"מ לכיוון צפון ממערב לקיר התומך/כלונסאות, כולל קידוח אופקי בקוטר 24 מתחת לגשר ההגנה והתחברות לתא של "מי אביבים". הודגש כי על הקבלן לבצע השלמת גישושים לאיתור תשתיות תת קרקעיות, וכן לבצע תיאום ביצוע.

15. להלן עיקרי הנקודות המקצועיות אשר הודגשו על ידי **אדר' שלמה זאבי**, מתכנן נוף, במסגרת המפגש:

15.1 הוצג תחום הטיפול הנופי ואפיון שטחי הטיפול באמצעות מצגת, וניתנו דגשים ביחס אליהם.

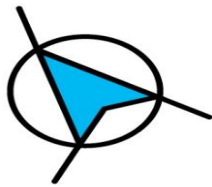
15.2 הודגש כי במסגרת הפרויקט ייעשה שימוש בכמות גדולה של דקלי וושינגטוניה כעץ ראשי ל"סימון" תוואי הנתיבים, והקבלן נדרש להזמין כמות זו מראש עם תחילת העבודה בפרויקט.

16. **סיור בשטח.** לאחר מפגש המציעים התקיים סיור בשטח. נקודת המפגש נקבעה על גשר ההגנה במבט לכיוון דרום מעל איילון דרום.

16.1 בסיור ניתנו דגשים נוספים בנוגע למהות העבודה, הסבר נוסף על ביצוע העבודה בגשר חיל השריון ומורכבות העבודה.

16.2 ניתנו דגשים נוספים בנוגע לתכנון וביצוע הסדרי התנועה על ידי הקבלן, הסדרת רמזור נדרש כפועל יוצא מתכנון ההסדרים וסגירת הנתיב לכיוון רחוב גולומב וכן הסדרת הרימזור בעלייה לרמפת קיבוץ גלויות.

16.3 הוצגה אופציה לשטח התארגנות עבור הקבלן. במסגרת זו הודגש בין היתר כי האחריות בנושא שטחי התארגנות תחול על הקבלן בלבד, וכי האזור המוצע הינו אופציונאלי לקבלן ואינו מחייב את נתיבי איילון. הובהר כי הקבלן יהיה רשאי לפעול באופן עצמאי, על אחריותו ועל חשבונו כדי לאתר ולהסדיר שטח התארגנות אחר מהשטח האופציונאלי כאמור, בכפוף לאישור שטח ההתארגנות מראש על ידי נתיבי איילון. הקבלן ישלם את הארנונה כחוק וללא עלות שכירות למזמין. עוד הודגש כי הקבלן לא יידרש לשלם לנתיבי איילון דמי שכירות בגין שטח זה אולם יידרש לשאת בתשלומי ארנונה ו/או אגרות ו/או היטלים ככל שיידרשו בקשר עם שטח ההתארגנות. כן הובהר כי באזור זה יידרש הקבלן לתת מעבר חופשי למשאיות של בית העסק הסמוך והוא נדרש לקחת זאת בחשבון. כן הופנתה תשומת לב



המשתתפים לדגשים נוספים בנוגע לאתר ההתארגנות המפורטים במפרט המיוחד
וביתר מסמכי המכרז.

המועד האחרון להגשת הצעות הנו שעה 12:00 ביום 20.12.2018. הצעות שתוגשנה לתיבת המכרזים
לאחר המועד האמור לא יתקבלו.

למען הסר ספק, מובהר כי למעט ביחס להוראות ספציפיות המתקנות את ההוראות הקבועות
במסמכי המכרז, בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור בפרוטוקול זה להוראות הקבועות
במסמכי המכרז, יגברו ההוראות הקבועות במסמכי המכרז.

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

_____ חתימת המציע:

_____ שם המציע:

_____ תאריך: