

## מפרט לשירותי כיול אמצעי מדידה ברכבת ישראל בע"מ

### 1. כללי

חברת רכבת ישראל בע"מ (להלן, "הרכבת") מעוניינת בשירותי כיול למכלול אמצעי המדידה והבדיקה שברשותה.

### 2. מטרת המפרט

הגדרת הדרישות מהספק הזוכה לביצוע השירותים.

### 3. הגדרות

1. **כיול (Calibration)** - בניית טבלת הקשר בין שתי סדרות של ערכים, אחת שמופקת מאב מידה ושנייה מהפריט המכיל.
2. **תיקון** – פעולה שמסייעת לשיפור ביצועי המכשיר או מערכת המדידה, אולם אינה משנה את תכונותיו.
3. **כוונון (Adjustment)** - פעולה שמשנה את תכונות המכשיר או מערכת המדידה, במטרה להקטין את הסטיות המתגלות בכיול. מבוצע באמצעים מכאניים, אלקטרוניים או בתוכנה. נהוג לבצע את הכווןון על סמך תוצאות הכיול ולוודא את תוצאות הכווןון על ידי כיול חוזר, סופי.

### 4. מקום ביצוע השרות וציוד נדרש

1. הספק יבצע את השרותים במעבדת הכיולים שלו ו/או במתחמי הרכבת השונים, בהתאם למסמכי המכרז והמפרט ובהתאם לשיקול דעת הרכבת. כמו כן, צב"דים (ציודי בדיקה) וצב"מים (ציודי בתי מלאכה), שלא ניתן לשנעם ממתחמי הרכבת, יכילו בשטחי הרכבת.
2. יצוין כי עלות הכיולים תיקח בחשבון את כלל הוצאותיו האפשריות של הספק, לרבות מקום הכיול.
3. על הספק להעמיד לרשות רכבת ישראל איש קשר לצורך מתן השירותים הנדרשים.
4. יובהר, כי במסגרת מתן השירותים, על הספק להגיע למתחמים הבאים: חיפה (קישון), חיפה (חוף שמן), בני ברק, חיפה מזרח, לוד, באר שבע, דימונה או כל מקום אחר, לפי דרישת הרכבת.
5. על הספק, להעניק את שירותי הכיול עבור הציוד המפורט בכתב הכמויות המצורף למסמכי המכרז. יודגש, כי הרכבת רשאית בכל עת לשנות ו/או לגרוע ו/או להוסיף ציוד מכתב הכמויות.
6. אמצעי מדידה, שעל הספק לכייל בשטחי הרכבת, יהיו כלים סטנדרטיים, כדוגמת: ידיות מומנט, מדי לחץ, רבי מודד, קליברים, מיקרומטר, מד גלגלים וכו'.
7. יובהר, כי על הספק להצטייד לצורך ביצוע השירותים בכל הציוד הנדרש.
8. הספק מצהיר כי יש ויהיו בידו בכל עת, במשך כל תקופת ההתקשרות כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הדרושים לביצוע השירותים על פי מפרט זה.
9. מובהר כי לא תשולם לקבלן כל תוספת תשלום מעבר למפורט בנספח התמורה, עבור שינוע חלקים, ציוד, חומרים וכדומה עבור ביצוע השירותים וכן כל תשלום אחר.

### 5. שינוע

1. שיקול הדעת בנוגע לשינוע הכלים הינו בהתאם להחלטת הרכבת בלבד, יובהר, כי במקרים בהם הכיול יתבצע במעבדת הכיול, באחריות הרכבת לשנע את הכלים הנדרשים לכיול במעבדת הכיול, אצל הספק.

2. על אף האמור לעיל, אמצעי מדידה שהספק יכיל בשטחי הרכבת – לא ישונעו. על הספק לשלוח נציג מוסמך מטעמו לביצוע הכיול באתרי הרכבת השונים, כמפורט במפרט זה.
- כמו כן, יובהר כי אמצעי מדידה ו/או כלים שיכילו ע"י קבלן משנה – באחריות הספק לשנעם אל קבלן המשנה וחזרה לספק. באחריות הרכבת לאסוף את הכלים ממעבדת הכיול של הספק.

## 6. תכולת העבודה

1. הכיולים יבוצעו בהתאם להוראות יצרן, באשר לציוד הנדרש לשרות.
2. תיקון / כונון אינם כלולים בתכולת העבודה הנדרשת במפרט זה. לפיכך, ככל ובכוונת הרכבת כי הספק יבצע תיקון / הכונון, נציגי הרכבת יפנו לספק והספק יפיק הצעת מחיר ע"פ תכולת העבודה הנדרשת. רק לאחר אישור בכתב של המתאם מטעם הרכבת, הספק יבצע את העבודה הנדרשת, מבוהר ומדגש כי הרכבת שומרת לעצמה לבצע את התיקון בכל מקום אחר ולספק לא תהא כל טענה בעניין..
3. למען הסר ספק, הרכבת אינה מתחייבת לבצע את התיקון / הכונון אצל הספק. היה והוחלט לבצעם – יבצע הספק כיוול חוזר, כבדיקה סופית, ויספק את 2 תעודות כיוול יחד עם הכלי.
4. כל אמצעי המדידה יוחזרו לרכבת ישראל בצירוף טופס כיוול (הכולל את ערכי אי הוודאות והממצאים) ומדבקה על הכלי המכוייל המציינת את: מס' מק"ט, מס' סריאלי, מועד הכיול, מועד כיוול הבא (ריק), שמיש / לא שמיש (ריק). יודגש, כי נתון מעמד השמישות ימולא ע"י הרכבת ולא ע"י הספק.
5. טרם תחילת העבודה – על הספק לתאם עם אנשי הקשר ברכבת ביקור של איש מוסמך מטעם הספק בכדי לבחון ויזואלית את כלל הכלים ולוודא יכולת כיוול באתר הרכבת / במעבדתו / במעבדות קבלן משנה. כמו כן, יציין נציג הספק אם הוא צופה קושי בכיוול מכשיר כלשהו (למשל: כיוול שאפשרי אך ורק אצל היצרן). את כל המידע יעביר הספק למנהלת האיכות בחטיבת נייד ולאנשי הקשר הרלוונטיים, באופן מסודר.
6. תיאומי האספקות והמשלוחים (דו-כיווניים) יבוצעו ע"י / אל מול אנשי הקשר של הרכבת.
7. עקיבות/ אחידות הדיווח – על הציוד הרכבת קיים זיהוי חד ערכי (מק"ט + סריאלי). על הספק לשמר מספור זה ולעבוד רק לפיו בכל דוקומנט מופק (ת.כיוול, חשבונית וכיו"ב).
8. טיוב נתונים – היה ושלחה הרכבת פריט שתיאורו ו/או נתוניו אינם נכונים – ידווח על כך הספק בכתב לאיש הקשר הרלוונטי, טרם ביצוע העבודה, לצורך עדכון הפרטים. האחריות לטיוב הנתונים חלה על הספק.
9. הספק יתעד אצלו את תוצאות הכיול, למעקב ובקרה בכיולים הבאים.
10. הספק נדרש לספק אחת לחודש דוח מרוכז של כל הכיולים שביצע במהלך החודש הקודם (בין אם במעבדתו ובין אם אצל קבלן משנה או הרכבת).
11. הספק יטיב את הנתונים של הפריטים המסופקים ע"י הרכבת, במידה ונמצאה אי התאמה באחד הפרמטרים (למשל: בתיאור/ בתחום הכיול). על כן, יגיש הספק דוח חודשי המציג: מק"ט רכבתי, מס' סריאלי רכבתי, תיאור רכבתי והפער שהתגלה.

## 7. שירותי קבלני משנה (קב"מ)

1. במידה ואין לספק יכולת / הסמכה לכייל מכשיר כלשהו – עליו להשתמש בשירותי קבלן משנה (להלן: "קב"מ") ולספק את השירותים בהתאם למועדים ולדרישות הקבועות במפרט ובחוזו.
2. הספק יעביר לנציג הרכבת את פרטי קבלן המשנה לאישור, רק לאחר קבלת אישור רכבת ישראל בכתב הספק יעביר את ביצוע השירותים לקבלן משנה.
3. יודגש, כי על קבלן המשנה לעמוד בכל דרישות והוראות המפרט הטכני והחוזו, לרבות עמידה בתנאי הסף שנקבעו במסמכי המכרז.

4. הרכבת שומרת לעצמה את הזכות לבטל את האישור, כאמור לעיל, בכל עת, ע"פ שיקול דעתה.
5. ההתחשבות לתשלום תהא בין הרכבת לספק הזוכה בלבד.
6. יודגש כי שינוע לקבלן משנה הינו באחריות הספק הזוכה.

#### 8. הזמנת עבודה וחשבוניות

1. הזמנת עבודה תופק לכל חטיבה בנפרד, בהתאם לשירותים שבוצעו בפועל ובהתאם להצעה הכספית של הספק.
2. על הספק להנפיק חשבוניות נפרדות לכל מחלקה/ אגף.
3. על הספק לציין בחשבונית את מספור המכשיר שכויל, לפי המק"ט הרכבתי ומספרו הסריאלי כן לצרף לכל חשבונית עותק מתעודת המשלוח, חתומה ע"י נציג הרכבת.

#### 9. מועדי אספקה

##### 1. כיוול בשטחי הרכבת

איש הקשר מטעם הרכבת (יעביר לספק רשימת כלים סטנדרטיים), הנדרשים לכיוול באתרי הרכבת, לצורך תיאום הגעתו לביצוע העבודה. הספק יתאם עם איש הקשר מטעם הרכבת את המועד להגעת נציג מטעם הספק. **יודגש כי על הספק לשלוח נציג מטעמו לביצוע השירותים באתרי הרכבת תוך 3 ימי עבודה מיום קבלת ההודעה מטעם הרכבת. כמו כן, על הספק לסיים את הטיפול הנדרש תוך 5 ימי עבודה מרגע קבלת ההודעה ממטעם הרכבת.**

2. **כיוול במעבדת הספק** - על הספק לסיים את מתן השירותים **תוך 7 ימי עבודה** מיום קבלת הכלי במעבדתו. כמו כן, ככל וביצוע השירותים נעשה ע"י קבלן משנה על הספק לסיים את מתן השירותים **תוך 21 ימי עבודה** מיום קבלת הכלי במעבדתו. יודגש, כי ביצוע העבודה יחושב מרגע הגעת הכלי למעבדת הספק ועד להודעת הספק על סיום איסוף הכלי. בנוסף, על הספק להודיע לנציג הרכבת 24 שעות לפני סיום ביצוע שירותי הכיוול על מנת לתאם מועד לאיסוף הכלי.  
הערה- מועד שליחת דוא"ל מטעם איש הקשר ברכבת לאיש הקשר אצל הספק תהיה מועד שליחת ההודעה מטעם הרכבת. מועד האספקה הנו תלוי כמות וסוגי ציודים הנמסרים לכיוול. כמות הציוד אשר תימסר תהא עד 15 כלי מדידה. במידה ותימסר כמות ציודים העולה על כמות זו, יוארך זמן האספקה הנקוב **לכמות החורגת** בלבד! "

#### 10. בטיחות וביטחון

על הספק לעמוד בכל דרישות הבטיחות והביטחון במתחמי הרכבת השונים בעת ביצוע העבודה במתחמים כמפורט בנספח הביטחון ובנספח הבטיחות הרכבתי.