

מפרט שירותים

איפיון העבודות הנדרשות במסגרת שיחזור קרון מס' ר 25 001

במוזיאון הרכבת

1. מטרת העבודה

- 1.1 שיחזור חזותי של קרון רבד משפכי מס' ר 25 001 (להלן "הקרון") באוסף מוזיאון הרכבת למצב קרוב ככל האפשר למצבו בעת הוצאתו מהשירות בו היה במחצית השנייה של שנות ה-90, כמומחש בתמונות מס' 01 ו-02 ובדיאגרמה 03 המצורפות להלן.
- 1.2 מלבד השחזור החזותי, על המציע לתקן את המערכת הידנית של פתיחת וסגירת דלתות ההורקה של הקרון ולהשמישה.

2. מצבו הנוכחי של קרון ר 25 001-

קרון מס' ר 25 001 יצא משירות ברכבת ישראל בסוף שנות ה-90 ומאז הוא מאוחסן בתנאי חוץ. לוחות העץ המרכיבים את קירות הקרון ואת משטח הדריכה למפעיל התייבשו והתפוררו ואינם ראויים לשימוש נוסף. מוט ההפעלה של מנגנון פתיחת הדלתות באחד מצידי הקרון שבור. התמונות המצורפות מס' 21-26 מראות את הקרון במצבו כיום. יודגש כי תמונות אלו הן לצורך אילוסטרציה בלבד, ואינן באות במקום בחינה פיזית של הקרון בשטח לפני הגשת ההצעה.

3. תכולות העבודה הנדרשת

- 3.1 למען הסר ספק, הצעת המחיר תתייחס לכלל העבודה, החומרים וההוצאות הנדרשים לצורך השלמת תכולות העבודה בהתאם לאיפיון העבודה ומטרת העבודה הנ"ל, גם אם לא צוינו במפורש באיפיון או במסמך זה, למעט היכן שצוין במפורש אחרת.

3.2 שיחזור חלקי העץ –

- 3.2.1 המציע יחליף את כל חלקי העץ הבלויים והדורשים החלפה בקרון. להערכתנו, מדובר בהחלפת כלל חלקי העץ. החלקים החדשים ייוצרו מאותו חומר ובאותן מידות ופרופילים כמו אלו המקוריים, ויחוברו אל גוף הקרון באותו אופן כפי שחוברו בעבר. המציע יהיה אחראי על בדיקת פרטים אלו לפני תחילת העבודה.

3.3 תיקון מערכת פתיחת דלתות ההורקה-

- 3.3.1 המציע יתקן את השברים והעיקומים במערכת פתיחת דלתות ההורקה ויביאה למצב עבודה במינימום התערבות נוספת למעט צביעה מחדש.
- 3.3.2 בביצוע עבודה זו ייעזר המציע בתוכניות היסטוריות מסדרה FB 213 ו-FB 216 המצורפות להלן, אולם ככל שיש סתירה בין התוכניות לממצאים ההיסטוריים מהקרון עצמו, ייגבר המצב ההיסטורי, וזאת בכפוף לאישור מנהל המוזיאון.

3.4 יישור עיקומים בגוף הקרון-

3.4.1 המציע יבצע את התיקונים הנדרשים למסגרת העליונה של גוף הקרון על מנת לישרה.

3.5 צביעה-

- 3.5.1 לאחר גמר העבודות המפורטות לעיל, המציע יבצע את הקרון על כל חלקיו.
- 3.5.2 מערכת הצבע תהיה דו-רכיבית ותאושר מראש על-ידי מנהל המוזיאון. מערכת הצבע צריכה להתאים לנוכחות קבועה של הקרון בתנאי אחסון חיצוניים ללא קילוף, היסדקות או דהייה למשך לפחות 5 שנים ממועד השלמת העבודות, ומפרט היצרן צריך להיות לפחות כמו זה של צבע דנברגלוס או שווה-ערך.
- 3.5.3 הצביעה תבוצע לפי תוכנית שיספק מנהל המוזיאון ומבוססת על תמונות מס' 01 ו-02. גווני הצביעה יאושרו מראש על-ידי מנהל המוזיאון לפי דוגמאות שיוצגו בפניו. גימור הצביעה יהיה חלק ומבריק.
- 3.5.4 הכנת הקרון לצביעה תהיה לפי דרישות יצרן מערכת הצבע.
- 3.5.5 יודגש כי לפני תחילת העבודות על המציע לבצע תיעוד מפורט (צילומי וגרפי, כולל מדידות במידת הצורך) של סימולים הקיימים על גוף הקרון. תיעוד זה יועבר למנהל המוזיאון ושולב בתוכנית הצביעה של הקרון.
- 3.5.6 לאחר הצביעה יושלמו סימולים על גוף הקרון בצביעה באמצעות מברשת או מדבקות לפי התוכנית שיספק מנהל המוזיאון הרכבת.

4. דיוק בשחזור-

העבודה תבוצע לפי המפרטים המקוריים כפי שניתן להבינם ממצבו הנוכחי של הקרון ומהתמונות והשרטוטים ההיסטוריים שיספק מנהל המוזיאון הרכבת.

כל סטייה ממפרטים ומידות אלו מותנית באישורו מראש ובכתב של מנהל המוזיאון הרכבת.

במקרה של סתירה בין התוכניות למצב בשטח יש לפנות למנהל המוזיאון הרכבת לצורך קבלת החלטתו, שתיתן עדיפות למצב בשטח ולתמונות היסטוריות.

5. תיעוד

המציע יתעד צילומית את כל שלבי העבודה, בדגש על פירוק והסרת רכיבים קיימים, מתקני חיבור ושרידי צבע. התמונות והשרטים יימסרו למנהל המוזיאון בתום העבודות או לפני כן, לפי דרישתו, ואיתם יימסרו כל זכויות היוצרים וזכויות השימוש והקניין עליהן לרכבת ישראל בע"מ.

6. מיקום ביצוע העבודה

המציע יוכל לבחור את מיקום ביצוע עבודות השחזור של הקרון, בכללן או בחלקן. במידה ויבחר בכך, תקצה הרכבת לטובת הפרוייקט ולמשך ביצועו בלבד שטח נגיש לכלי רכב (עד גודל מסחרית) במתחם מוזיאון הרכבת. שטח זה ייבחר על-ידי מוזיאון הרכבת ולפי שיקול דעתו הבלעדי.

עבודה בשטח הרכבת תיעשה תוך הקפדה יתרה על בטיחות ובריאות עובדי האתר וכן על חוקי ותקנות הבטיחות והגיהות, וזאת לאחר תיאום ובכפוף לכל הנחייה של מנהל המתחם. בסיום העבודה בשטח הרכבת יהיה על המציע להחזיר את מצב השטח לקדמותו ולפנות על חשבונו כל פסולת משטח העבודה.

לשימת לבכם, לצורך ביצוע עבודות בשטחי הרכבת, יש להצטייד מראש באישור מאגף הביטחון ברכבת לכל העובדים הרלוונטים, בהתאם למפורט בחוזה ההתקשרות.

במידה וייבחר המציע לבצע את העבודה, כולה או בחלקה, בחצרו, הרי כל הובלה נדרשת תהיה על חשבון המציע ועל אחריותו, וכך גם פינוי פסולת כנדרש בחוק.

על המציע להיערך לביצוע כל עבודות ההרמה, ההובלה והנפח הנדרשות בפרוייקט זה.

7. משך הביצוע

משך הזמן שיוקצה לביצוע שחזור קרון ר 25 001 הוא ארבעה (4) חודשים קלנדריים, שיספרו ממועד הוצאת הזמנה או ממועד הצבת הקרון על-ידי מוזיאון הרכבת במקום שסוכם לביצוע השיחזור, **המאוחר מביניהם.**

על כל איחור של יום עבודה מעבר לתקופה שהוקצתה לביצוע העבודה יופחת 0.5% מהתמורה שתשולם למבצע, למעט במקרה שהאיחור אינו באחריות המציע, כגון כח עליון או פעילות במוזיאון הרכבת או בסביבתו שמאלצת את הפסקת העבודה.

8. אבני דרך לתשלום

התמורה עבור ביצוע "שחזור קרון ר 25 001" תשולם בהתאם לאבני הדרך לתשלום בפירוט שלהלן, בכפוף לאישור מנהל מוזיאון הרכבת על ביצוע כל אבן דרך לשביעות רצונו.

אבן דרך לתשלום	תיאור אבן דרך לתשלום	אחוז תשלום מעלות ההקמה
1	פירוק ופינוי משטח המוזיאון של חלקי עץ המיועדים להחלפה, תיעוד סימולים קיימים ופרטי חיבור	10%
2	השלמת תיקון מסגרת גוף הקרון ומערכת פתיחת דלתות ההורקה	20%
3	השלמת תיקון חלקי העץ, כולל התקנתם במקומם.	30%
4	מסירת הפרוייקט ואישור קבלה סופי של מנהל המוזיאון, כולל פינוי השטח מכלים, חומרי גלם, ציוד ופסולת	40%

9. בירורים וביקורים

בשלב הכנת ההצעות, ניתן להגיע למוזיאון הרכבת בחיפה בכל יום חול בין השעות 08:00-15:00 בתיאום מראש עם מנהל המוזיאון, מר חן מלינג – טל' 050-7999010.

איפיון העבודות הנדרשות במסגרת שיחזור חיצוני של קטר

107 במוזיאון הרכבת

10. מטרת העבודה-

- 10.1 שיחזור חיצוני של קטר מס' 107 באוסף מוזיאון הרכבת למצב קרוב ככל האפשר למצב בו היה במחצית השנייה של שנות ה-80, כמומחש בתמונות מס' 01 ו-02 ובדיאגרמה 03 המצורפות להלן, כולל השלמת חלקי גוף חסרים שפורקו מהקטר במהלך השנים ושיחזור חלונות תא הנהג שנאטמו.
- 10.2 לא נדרש לשחזר את יכולות הפעולה של הקטר או לבצע עבודות מכניות או פנימיות לחלקים שאינם נראים מבחוץ.

11. מצבו הנוכחי של קטר 107-

- קטר 107 יצא משירות ברכבת ישראל בתחילת המילניום ומאז הוא מאוחסן בתנאי חוץ. על גג תא הנהג שלו היה מותקן מזגן, שהוסר לפני העברתו למוזיאון הרכבת, ועתה נותר חור בגג.
- בשנות ה-90 עבר הקטר שיפוץ חיצוני שכלל, בין היתר, ביטול של חיפויי הצד של שלדתו ("חצאית") וביטול של חלק מחלונות הצד של תא הנהג שלו.
- התמונות המצורפות מס' 21-26 מראות את הקטר במצבו כיום. יודגש כי תמונות אלו הן לצורך אילוסטרציה בלבד, ואינן באות במקום בחינה פיזית של הקטר בשטח לפני הגשת ההצעה.

12. תכולת העבודה הנדרשת

- 12.1 למען הסר ספק, הצעת המחיר תתייחס לכלל העבודה, החומרים וההוצאות הנדרשים לצורך השלמת תכולת העבודה בהתאם לאיפיון העבודה ומטרת העבודה הנ"ל, גם אם לא צוינו במפורש באיפיון, למעט היכן שצוין במפורש אחרת.

12.2 שיחזור חלקי גוף חסרים –

- 12.2.1 חיפויי צד ("חצאית") – המציע ישלים את ה-"חצאית" לפי ניתוח תמונות היסטוריות שיספק מנהל מוזיאון הרכבת ולפי פענוח שרידים של התמיכות והפח על גוף הקטר הקיים. יש לשים לב שלפני הוספת החיפויים יש להסיר תוספות מרותכות שבוצעו על-ידי רכבת ישראל בעת השדרוג.
- 12.2.2 המציע ישחזר את החלונות חסרים בתא הנהג לפי תוכנית מקורית מס' D.G.L.280, ולפי בחינת קטרים דומים שנמצאים עדיין בשירות רכבת ישראל (קטרים מס' 121 ו-122) – גישה לקטרים הדומים תתואם בעת ביצוע העבודה על-ידי מנהל מוזיאון הרכבת.

12.3 החלפת מפנה מכשולים עקום-

- 12.3.1 המציע יפרק את מפנה המכשולים ("גריל") העקום בחזית הקצה הקצר של קטר 107 ויתקין במקומו פריט מתאים ותקין שיספק מנהל מוזיאון הרכבת.

12.4 תיקון גוף הקטר (חיצוני) – כולל:

- 12.4.1 בדיקה והשלמת חלקים חסרים
- 12.4.2 פירוק וסילוק המזגן ואטימת החור שנפתח עבורו בגג תא הנהג
- 12.4.3 הסרת תוספות על הגג שנעשו בעת התקנת המזגן
- 12.4.4 יישור ותיקון לוחות ומוטות עקומים או שבורים
- 12.4.5 טיפול בחלודה נראית לעין

12.5 צביעת הקטר-

לאחר גמר עבודות התיקון, ההחלפה וההתקנה, המציע יצבע את כל חלקיו החיצוניים של קטר 107, כולל גוף הקטר (4 חזיתות+גג), השלדה, מערכותיה ואביזרים (רק חלקים נראים לעין), חוגוני הקטר וחלקים המותקנים על הקטר כגון פגושים, אונקלים, מאחזי יד, צופרים, ארובות וכיו"ב.

מערכת הצבע תהיה דו-רכיבית ותאושר מראש על-ידי מנהל המוזיאון. מערכת הצבע צריכה להתאים לנוכחות קבועה של הקטר בתנאי אחסון חיצוניים ללא קילוף, היסדקות או דהייה למשך לפחות 5 שנים ממועד השלמת העבודות, ומפרט היצרן צריך להיות לפחות כמו זה של צבע דנברגלוס או שווה-ערך.

הצביעה תבוצע לפי הדיאגרמה המצורפת להלן כקובץ מס' 03. גווני הצביעה יאושרו מראש על-ידי מנהל המוזיאון לפי דוגמאות שיוצגו בפניו. גימור הצביעה יהיה חלק ומבריק.

הכנת הגוף לצביעה תהיה לפי דרישות יצרן מערכת הצבע, תוך תשומת לב מיוחדת להגנה על חלקים רגישים, כגון זגוגיות, לוחיות מידע, צינורות גומי וכיו"ב.

יודגש כי אין חובה לבצע ניקוי אברסיבי של צבע קיים על הקטר, ככל שהמצב הקיים בכל חלק של הקטר לא ישפיע לרעה על איכות ועמידות הצביעה החדשה ועל רמת הגימור שלה.

לאחר הצביעה יושלמו סימולים על גוף הקטר בצביעה באמצעות מברשת או מדבקות לפי תוכנית שיספק מנהל מוזיאון הרכבת.

13. דיוק בשחזור-

העבודה תבוצע לפי המפרטים המקוריים כפי שניתן להבינם ממצבו הנוכחי של הקטר ומהתמונות והשרטוטים ההיסטוריים שיספק מנהל מוזיאון הרכבת.

כל סטייה ממפרטים ומידות אלו מותנית באישורו מראש ובכתב של מנהל מוזיאון הרכבת.

במקרה של סתירה בין התוכניות למצב בשטח יש לפנות למנהל מוזיאון הרכבת לצורך קבלת החלטתו, שתיתן עדיפות למצב בשטח ולתמונות היסטוריות.

14. תיעוד

המציע יתעד צילומית את כל שלבי העבודה, בדגש על פירוק והסרת רכיבים קיימים, מתקני חיבור ושרידי צבע. התמונות והסרטים יימסרו למנהל המוזיאון בתום העבודות או לפני כן, לפי דרישתו, ואיתם יימסרו כל זכויות היוצרים וזכויות השימוש והקניין עליהן לרכבת ישראל בע"מ.

15. מיקום ביצוע העבודה

במהלך עבודות השחזור יהיה קטר 107 בשטח מוזיאון הרכבת, במיקום שייקבע מנהל מוזיאון הרכבת, לאחר התייעצות עם המציע שיבצע את העבודה, בכפוף לדרישות הבטיחות, התפעול והנראות של המוזיאון. מנהל מוזיאון הרכבת ידאג לנגישות של כלי רכב לפחות עד לגודל של מסחריות אל שטח ביצוע העבודות שייקבע.

כל הובלה נדרשת לצורך ביצוע שחזור קטר 107 תהיה על חשבון המציע ועל אחריותו, וכך גם פינוי פסולת משטח הרכבת, כנדרש בחוק.

עבודה בחצרי המוזיאון תיעשה תוך הקפדה יתרה על בטיחות ובריאות המבקרים במוזיאון ועובדי האתר וכן על חוקי ותקנות הבטיחות והגיהות. אתר העבודה יגודר ויופרד מהשטח הציבורי במוזיאון על-ידי המציע ועל חשבונו. בסיום העבודה בחצרי המוזיאון יהיה על המציע להחזיר את מצב השטח לקדמותו.

במידת הנדרש, לצורך ולמשך ביצוע עבודת השיחזור, יקים המציע על חשבונו ואחריותו קירוי זמני מעל קטר 107 בשטח מוזיאון הרכבת, זאת לאחר תיאום מול מנהל מוזיאון הרכבת ובכפוף לאישורו. בכל מקרה, לא תותר עבודת התזה (צבע, ניקוי וכיו"ב) בשטח המוזיאון ללא הגנה מלאה מפני פגיעה בסביבת העבודה, כגון מבנים ומוצגים במוזיאון, מכוניות החונות בסמוך, זיהום אוויר וכיו"ב.

לשימת לבכם, לצורך ביצוע עבודות בשטחי הרכבת, יש להצטייד מראש באישור מאגף הביטחון ברכבת לכל העובדים הרלוונטים, בהתאם למפורט בחוזה הקיים.

16. משך הביצוע

משך הזמן שיוקצה לביצוע שחזור קטר 107 הוא חמישה (5) חודשים קלנדריים, שיספרו ממועד הוצאת הזמנה או ממועד הצבת קטר 107 על-ידי מוזיאון הרכבת במקום שסוכם לביצוע השיחזור, **המאוחר מביניהם.**

על כל איחור של יום עבודה מעבר לתקופה שהוקצתה לביצוע העבודה יופחת 0.5% מהתמורה שתשולם למבצע, למעט במקרה שהאיחור אינו באחריות המציע, כגון כח עליון או פעילות במוזיאון הרכבת או בסביבתו שמאלצת את הפסקת העבודה.

17. אבני דרך לתשלום

התמורה עבור ביצוע "שחזור קטר 107" תשולם בהתאם לאבני הדרך לתשלום בפירוט שלהלן, בכפוף לאישור מנהל מוזיאון הרכבת על ביצוע כל אבן דרך לשביעות רצונו.

אחוז תשלום מעלות ההקמה	תיאור אבן דרך לתשלום	אבן דרך לתשלום
10%	התארגנות בשטח המוזיאון, פירוק תוספות מאוחרות על הגג ובצידי גוף הקטר ושלדתו, החלפת מפנה מכשולים בקצה הקצר	1
40%	שחזור חלקי הגוף החסרים	2
25%	תיקון נזקי גוף הקטר והכנה לצביעה (כולל צבע יסוד)	3
25%	מסירת הפרויקט ואישור קבלה סופי, כולל פינוי השטח מכלים, חומרי גלם, ציוד ופסולת עד 5 חודשים קלנדריים אחרי הוצאת מטלה	4

18. בירורים וביקורים

בשלב הכנת ההצעות, ניתן להגיע למוזיאון הרכבת בחיפה בכל יום חול בין השעות 08:00-15:00 בתיאום מראש עם מנהל המוזיאון, מר חן מלינג – טל' 050-7999010.

איפיון העבודות הנדרשות בפרוייקט שחזור קרוניית Fairmont

במוזיאון הרכבת

19. מטרת העבודה-

שיחזור 2 קרוניות 'פיירמונט' מתוך 6 באוסף מוזיאון הרכבת למצב פעולה ולמראה היסטורי, בהתאם לתמונות המצורפות מס' 01, 02.

בסוף העבודה ידגים המציע הפעלת שתי הקרוניות (כל אחת בנפרד) במצב נסיעה לאורך קטע מסילה של 50 מטר במוזיאון הרכבת, הלוך ושוב, כלול הפעלת בלם האוויר העצמי של הקרונית.

20. מצבן הנוכחי של הקרוניות

ברשות מוזיאון הרכבת 6 קרוניות מתוצרת פיירמונט, בעלות מבנה בסיסי דומה אבל עם מספר סוגי גוף שונים וכן 2-3 סוגי מנועים שונים, חלקם בנוזין וחלקם דיזל. התמונות המצורפות שמשפריהן מתחיל במספרי הקרוניות (805, 811, 812, 841, 842, 864) מראות את הקרוניות במצבן כיום, בהתאמה. יודגש כי תמונות אלו הן לצורך אילוסטרציה בלבד, ואינן באות במקום בחינה פיזית של הקרוניות בשטח לפני הגשת ההצעה.

חלק מהקרוניות הגיעו למוזיאון כשהן במצב עבודה (למעט היעדר מצבר) אך מחלקן פורקו חלקים של מערכת ההנעה והשליטה שלהן.

גופי הקרוניות ושלדותיהן כולם שלמים ובמצב טוב, למעט כיפופים מקומיים, קילופי צבע ונקודות חלודה (בגופי הברזל).

להערכת הרכבת, קרוניות מס' 812 ו-841 הן במצב הכללי הטוב ביותר, והן המתאימות ביותר לשחזור, תוך שימוש, במידת הצורך, בחלקים מתאימים משאר הקרוניות.

פירוט סוגי המנועים בקרוניות :

מס' קרונית	דגם מנוע	סוג מנוע	מצב המנוע
805	Ford CSG 649I 6007 ZB	[בנוזין 4.9 לי, 6 צילי]	שחוט
811	Ford 2711E	דיזל 4 4.15 צילי	
812	Ford 2711E	דיזל 4 4.15 צילי	

	בנזין 4.9 לי, 6 צילי	Ford CSG 649I 6005A	841
	בנזין 6 צילי	כנראה Ford	842
	בנזין 4.9 לי, 6 צילי	Ford CSG 649I 6005A	864

פירוט סוגי גופי הקרוניות:

הערות	מצב הגוף	צורת הגוף / חומר	מס' קרוני ת
	<ul style="list-style-type: none"> - חיצוני אביזרים חסרים - פנימי מפורק, רכיבים חסרים, תקרת עץ מתפוררת 	<ul style="list-style-type: none"> - צפירית אלומיניום 	805
	<ul style="list-style-type: none"> - חיצוני מספר זגוגיות שבורות, כיפופים מקומיים ואביזרים חסרים - פנימי שלם 	<ul style="list-style-type: none"> - צפירית אלומיניום 	811
	<ul style="list-style-type: none"> - חיצוני לא נדרשת צביעה מחדש - פנימי שלם ותקין, שלם ותקין, נדרש בעיקר ניקיון 	<ul style="list-style-type: none"> - צפירית אלומיניום 	812

	<p>- חיצוני נקודות חלודה, כיפופים מקומיים ודלת תקועה</p> <p>- פנימי שלם ותקין, נדרש בעיקר ניקיון</p>	<p>מרובע - (חדש) ברזל</p>	841
	<p>- חיצוני נקודות חלודה, זגוגיות שבורות, כיפופים מקומיים ואביזרים חסרים</p> <p>- פנימי שלם</p>	<p>צפרינית - ברזל</p>	842
	<p>- חיצוני נקודות חלודה ואביזרים חסרים</p> <p>- פנימי שלם, למעט מעט אביזרים קטנים חסרים</p>	<p>מרובע - (ישן) ברזל</p>	864

21. תכולות העבודה הנדרשת-

21.1 למען הסר ספק, הצעת המחיר תתייחס לכלל העבודה, החומרים וההוצאות הנדרשים לצורך השלמת תכולות העבודה בהתאם לאיפיון העבודה ומטרת העבודה הנ"ל, גם אם לא צוינו במפורש באיפיון או במסמך זה, למעט היכן שצוין במפורש אחרת.

שלב א-

21.2 סקירת כל 6 הקרוניות בדגש על מצבן המכני של מערכות ההנעה והבילום. זיהוי 2 הקרוניות המיועדות לשחזור ומקורות לחלקים עבורן בקרוניות האחרות – תוכנית השחזור כפופה לאישור מנהל מוזיאון הרכבת, שייתן עדיפות לתוכנית לפיה קרוניות מס' 812 ו-841 יהיו אלו שישוחזרו.

21.3 תיעוד סימונים קיימים על גוף הקרוניות, חוץ ופנים, לצורך שחזורם לאחר צביעה.

שלב ב' -

21.4 תיקון והפעלת מערכות ההנעה והבילום בשתי הקרוניות שנבחרו לשיחזור, תוך שימוש, במידת הצורך בחלקים מתאימים משאר הקרוניות. במסגרת התיקון המציע יספק ויחליף את כל השמנים הקיימים במערכות הקרוניות, יספק ויתקין מצבר מתאים להתנעה וכן יספק דלק מתאים (מיכל מלא לכל קרונית).

21.5 השלמת שלב זה תיבחן על-ידי מנהל מוזיאון הרכבת באמצעות הסעת הקרוניות (כל אחת בנפרד) לאורך קטע מסילה באורך 50 מ' בשטח מוזיאון הרכבת במועד שיתואם עם מנהל המוזיאון מחוץ לשעות הפעילות של המוזיאון. הבדיקה תכלול נסיעה הלוך ושוב במהירות של כ-5 קמ"ש וכן עד 5 מחזורי בלימה וזינוק.

שלב ג' -

21.6 שחזור גוף הקרונית, חוץ ופנים – כולל תיקון נקודות חלודה, כיפופים וכיו"ב.

21.7 צביעת חוץ ופנים לפי גוונים שיבחר מנהל מוזיאון הרכבת, כולל סימונים לפי תוכנית שיספק מנהל המוזיאון, בצביעה ובמדבקות. מערכת הצבע שיספק ויישם המציע תהיה מערכת צבע דו-רכיבית המתאימה לחומרים מהם עשויים גופי הקרוניות, ומתאימה לאחסון קבוע בתנאי חוץ בחצר המוזיאון (שמש, גשם וקרבה לים). מערכת הצבע תאושר מראש על-ידי מנהל המוזיאון.

למען הסר ספק, הצעת המחיר תתייחס לכלל העבודה, החומרים וההוצאות הנדרשים לצורך השלמת תכולות העבודה בהתאם לאיפיון העבודה ומטרת העבודה הנ"ל, גם אם לא צוינו במפורש באיפיון או במסמך זה, למעט היכן שצוין במפורש אחרת.

22. מיקום ביצוע עבודות השיחזור-

המציע יוכל לבחור את מיקום ביצוע עבודות השחזור של הקרוניות, בכללן או בחלקן. במידה ויבחר בכך, תקצה הרכבת לטובת הפרוייקט ולמשך ביצועו בלבד שטח נגיש לכלי רכב (עד גודל מסחרית) במתחם מוזיאון הרכבת. שטח זה ייבחר על-ידי מוזיאון הרכבת ולפי שיקול דעתו הבלעדי

עבודה בשטח הרכבת תיעשה תוך הקפדה יתרה על בטיחות ובריאות עובדי האתר וכן על חוקי ותקנות הבטיחות והגיהות, וזאת לאחר תיאום ובכפוף לכל הנחייה של מנהל המתחם. בסיום העבודה בשטח הרכבת יהיה על המציע להחזיר את מצב השטח לקדמותו ולפנות על חשבונו כל פסולת משטח העבודה.

לשימת לבכם, לצורך ביצוע עבודות בשטחי הרכבת, יש להצטייד מראש באישור מאגף הביטחון ברכבת לכל העובדים הרלוונטים, בהתאם למפורט בחוזה ההתקשרות.

במידה וייבחר המציע לבצע את העבודה, כולה או בחלקה, בחציו, הרי כל הובלה נדרשת תהיה על חשבון המציע ועל אחריותו, וכך גם פינוי פסולת כנדרש בחוק.

על המציע להיערך לביצוע כל עבודות ההרמה, ההובלה וההנפה הנדרשות בפרוייקט זה.

23. דיוק בשיחזור-

העבודה תבוצע לפי המפרטים המקוריים כפי שניתן להבינם ממצבן הנוכחי של הקרוניות ואביזריהן.

כל סטייה ממפרטים וממידות אלו מותנית באישורו מראש ובכתב של מנהל מוזיאון הרכבת.

לא נדרשת אחריות או 'תקופת בדק' של המציע לאחר עמידה בדרישות השיחזור המפורטות לעיל ולהלן.

24. משך הביצוע-

משך הזמן שיוקצה לביצוע העבודה הוא שלושה (3) חודשים קלנדריים. משך זה ייספר ממועד הוצאת הזמנה והעברתה למציע או ממועד הקצאת השטח (במידה והמציע יבחר לבצע את העבודה בשטח המוזיאון) או ממועד פינוי דרכי הגישה לכל הקרוניות שהמציע יבקש להזיז, **המאוחר מביניהם**.

על כל איחור של יום עבודה מעבר לתקופה שהוקצתה לביצוע העבודה יופחת 0.5% מהתמורה שתשולם למבצע, למעט עיכובים שנובעים בעיכוב באספקת חומרים וחלקים מצידה של הרכבת.

25. תיעוד-

המציע יתעד צילומית את כל שלבי העבודה, בדגש על פירוק והסרת רכיבים קיימים, מתקני חיבור ושרידי צבע. התמונות והסרטים יימסרו למנהל המוזיאון בתום העבודות או לפני כן, לפי דרישתו, ואיתם יימסרו כל זכויות היוצרים וזכויות השימוש והקניין עליהן לרכבת ישראל בע"מ.

26. אבני דרך לתשלום-

התמורה עבור ביצוע "שחזור קרוניות Fairmont" תשלום בהתאם לאבני הדרך לתשלום בפירוט שלהלן, בכפוף לאישור מנהל מוזיאון הרכבת על ביצוע כל אבן דרך לשביעות רצונו.

אבן דרך לתשלום	תיאור אבן דרך לתשלום	אחוז תשלום מעלות ההקמה
1	השלמת שלב א' - סקירת המצב הקיים, תיעוד סימולים ואישור תוכנית לביצוע העבודה של המציע בידי מנהל מוזיאון הרכבת	10%
2	השלמת שלב ב' – מערכות הנעה ובלימה עובדות בשתי הקרוניות המיועדות לשחזור	50%
4	השלמת שלב ג', מסירת הפרויקט ואישור קבלה סופי של מנהל המוזיאון, כולל פינוי השטח מכלים, חומרי גלם, ציוד ופסולת	40%

27. בירורים וביקורים

בשלב הכנת ההצעות, ניתן להגיע למוזיאון הרכבת בחיפה בכל יום חול בין השעות 08:00-15:00 בתיאום מראש עם מנהל המוזיאון, מר חן מלינג – טל' 050-7999010.