

## נספח ג(ה): מפרט מיוחד להקמת עמדות טעינת רכבים

### 1. אפיון עמדות הטעינה

- 1.1 עמדת טעינה מסוג DC בהספק של לפחות 120 ק"ו, עם כבל טעינה מסוג טעינה מסוג 2 CCS.
- 1.2 עמדות טעינה מסוג AC בהספק של 22 ק"ו לפחות לשקע type 2. כל העמדות תהיינה כפולות- בעלות 2 שקעי טעינה וללא כבל. בעל רכב עם שקע מסוג 1 type יוכל להתחבר לעמדה עם שקע מסוג 2 type באמצעות מתאם.
- 1.3 העמדות תהיינה חדשות ועליהן לעמוד בתקן של מכון התקנים הישראלי / בתקן האירופי.
- 1.4 עמדות טעינה בעלות ותק לא יפחת מ 150 התקנות (בעולם) ואשר פועלות בהצלחה לפחות 6 חודשים ברצף.
- 1.5 התקשרות בעמדות הטעינה תיעשה בשימוש בפרוטוקול תקשורת פתוח OCPP גירסא 1.6 לפחות.
- 1.6 בעמדות נדרשת יכולת Over the air upgrade המאפשרת שדרוג מרחוק של גרסת התוכנה.
- 1.7 העמדות יהיו מחוברות לרשת תקשורת מאובטחת מסוג APN.
- 1.8 ההתקשרות בעמדות מבוססת תקשורת קווית ע"י כבלי תקשורת או אלחוטית על ידי רשת GSM עם כרטיס SIM, WIFI וכבל רשת בכל עמדה.
- 1.9 העמדות יתמכו ביכולות הבאות:
  - א. קבלת מידע בנוגע לתקינות העמדות בזמן אמת, וניצולת העמדות
  - ב. חלוקת עוצמה וניהול עומסים בין העמדות ובין לוח החשמל לעמדות
  - ג. אתחול העמדות מרחוק
  - ד. תמחור עלות הטעינה לפי זמן הטעינה ו/או לפי קוט"ש.
  - ה. שליחת התראות לבעל הרכב אודות הפסקת/סיום הטעינה.
  - ו. זיהוי רכבים מוגדרים מראש לצרכי מתן הנחות ו/או רכבי מזמינה (בעמדות פרטיות)
- 1.10 השימוש בעמדות יתאפשר באמצעות כרטיס אשראי או באמצעות יישומן (אפליקציה) וגם כרטיס חכם RFID וללא צורך ברכישת מנוי.
- 1.11 האפליקציה לחיוב ו/או החיוב באמצעי אחר כגון כרטיס חכם, או חיוב אשראי יבוצעו מלבד החיוב בגין זמן הטעינה/ קוט"ש גם חיוב עבור חניה לפי הנחיות המזמינה.
- 1.12 האפליקציה ו/או הכרטיס החכם ו/או התשלום באשראי יאפשרו לבצע דיסקרימינציה בין לקוחות, מועדונים שונים בכל הנוגע בגין הטענה והעברת נתוני השימוש.
- 1.13 על העמדות לעמוד בדרגת הגנה לחוזק מכני של לפחות IK08- ודרגת הגנה למים ואבק IP54
- 1.14 על העמדות לכלול אמצעי הגנה מפני זליגת זרם ישר וממסר פחת מדגם A המופעל בזרם דלף העולה על 30 מילי אמפר.
- 1.15 על העמדות לכלול מערכת ניהול עומסים לניהול הטעינה בין השקעים ושליטה בקצב הטעינה עם יישום עדיפויות לעמדות מועדפות.
- 1.16 על עמדות ה AC לכלול מונה אנרגיה אינטגרלי בעמדת הטעינה העומד בתקן MID.
- 1.17 על העמדות לעמוד בתקן מכון התקנים הישראלי. המציע יידרש להציג את האישורים כאמור.
- 1.18 על העמדות לעמוד בכל הדרישות המפורטות בהוראות החוק והתקנות, התקנים והנחיות רשות החשמל וחברת החשמל.
- 1.19 כל טכנולוגיה חדשה אשר עומדת בכללים שהוגדרו לעיל תאומץ כאפשרות להקמה בעמדות חדשות / הסבה של עמדות קיימות.

## 2. הנחיות התקנה של העמדות

- 2.1 הקבלן הזוכה יתכנן ויקים את עמדות הטעינה בהתאם לתכנון מפורט שאושר על ידי הגורמים המוסמכים במזמין, בהתאם להנחיות רשות החשמל, הנחיות חברת החשמל וכד'.
- 2.2 עבודות החפירה יבוצעו לאחר תיאום וסימון תשתיות תת קרקעיות באחריות הקבלן הזוכה ותוך ביצוע החפירות גישוש ופיקוח צמוד של מפקח בניה מוסמך.
- 2.3 עבודות החשמל יבוצעו על ידי חשמלאי מורשה על פי תכנון מהנדס חשמל שאושר על ידי הגורמים המוסמכים במזמינה, ותחת פיקוח מפקח בנייה מוסמך.
- 2.4 הקבלן לא יחל בעבודות בשטח בטרם קיבל צו התחלת עבודה ואישור מפקח מטעם המזמינה ולאחר קבלת אישור ויישום בשטח של הסדרי התנועה ממשטרת ישראל.
- 2.5 באחריות הקבלן הזוכה לבצע את העבודות ביעילות תוך הקפדה על סדר וניקיון ובטיחות הציבור באתר העבודות בהינתן שהעבודות מבוצעות בתחום מדרכות ורחובות בשימוש הציבור.
- 2.6 על הקבלן הזוכה לסיים את עבודת הקמת העמדות בתוך 12 ימים ממועד אישור חיבור לרשת החשמל.
- 2.7 הקבלן הזוכה ישלט ויסמן את העמדות בהתאם לתכנית סימון חניה.
- 2.8 הקבלן הזוכה יכין וימסור למזמינה תכניות עדות (as made) של העמדות והתשתיות התת קרקעיות שביצע בכל אתר ואתר.
- 2.9 בטיחות- הקבלן מתחייב לבצע את עבודות החשמל ו/או עבודות הבניה, חפירה, עפר ותיעול על פי דרישות חוק החשמל והתקנות הרלוונטיות, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) תשי"ן 1990 והתקנים הישראליים, וכן על פי דרישות פקודת הבטיחות בעבודה (עבודת בניה הנדסית) תשכ"ב-1961, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודת בניה) תשמ"ח-1988. הקבלן לבדו יהיה אחראי לכל נזק ו/או פגיעה לאדם, לגוף, לרכוש אשר תיגרם כתוצאה מאי קיום חובותיו לעיל או כתוצאה ממעשה רשלנות או מחדל.
- 2.10 החניה המשמשת את עמדת הטעינה תהיה נגישה לרכב נכים.

## 3. הנחיות תפעול ואחזקה של העמדות

- 3.1 עמדות הטעינה יפעלו בכל עת.
- 3.2 העמדות נדרשות להיות תקינות לפחות 90% מהזמן, למעט תקלות שאינן בשליטת המציע כגון תקלות בחברת החשמל, או מפאת נזק שנגרם לתשתית הטעינה על ידי גורם חיצוני.
- 3.3 כל תקלה בעמדות תתוקן עד ל-2 ימי עסקים מרגע ההתראה, למעט במקרים חריגים, כמו ונדליזם ותאונה בהם העמדות צריכות לחזור לפעילות עד 5 ימי עסקים, אלא אם דרושים חלקים מחו"ל. במקרים בהם העמדות מושבתות מעל ל-5 ימים יש לידע את המזמינה.
- 3.4 השימוש בעמדות לצורך טעינה בתשלום יתאפשר באמצעות כרטיס אשראי, או יישומון, או כרטיס RFID וללא צורך ברכישת מנוי. יש לציין באופן ברור ובמיקום בולט בקרבת הטעינה את עלות הטעינה ליחידת מידה לצרכן מזדמן.
- 3.5 על הקבלן הזוכה לפרסם באמצעות אתר ייעודי באינטרנט ו/או יישומון לפחות את הפרטים הבאים:
  - 3.5.1 מיקום העמדה
  - 3.5.2 הספק מותקן בעמדה
  - 3.5.3 מצב העמדה בזמן אמת (תקינה/לא תקינה, בשימוש/לא בשימוש)
  - 3.5.4 שעות פעילות העמדה
  - 3.5.5 מחיר הטעינה
- 3.6 הקבלן הזוכה יעביר בזמן אמת את הפרטים המופיעים לעיל למזמינה ולצדדים שלישיים בממשק תכנות יישומים (API).

המענה הדיגיטלי באמצעות אתר אינטרנט ו/או באמצעות היישומון בטלפון הנייד יאפשר ללקוחות להירשם on line לשירותי הטעינה, לשלם עבורה, לדווח על תקלות, לקבל מידע על עמדות טעינה זמינות במרחב. על פי דרישת המזמינה על האתר ו/או היישומון להתממשק לאתר המזמינה ו/או לאפליקציה.

מודגש כי אבטחת מידע באתר האינטרנט הייעודי תבצע בהתאם לחוק "תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), תשע"ז-2017"

4. מוקד שירות לקוחות טלפוני - הקבלן הזוכה יפעיל מוקד שירות לקוחות בעל ותק שלא יפחת משנה אחת רצופה (12 חודשים), אשר פרטיו יופיעו בצורה ברורה על גבי העמדות, לפנייה בעת תקלה. הפרטים שיופיעו יהיו לפחות: מספר טלפון ושעות פעילות המוקד.
- 4.1 המוקד יהיה פעיל לאורך כל שעות היממה וימות השבוע, 364 ימים בשנה (למעט יום הכיפורים). המענה במוקד יהיה מענה אנושי בזמינות של עד 3 דקות מיצירת השיחה.
- 4.2 הנציג המקבל את הקריאה יאבחן את מהות התקלה וימליץ על אופן הטיפול. אם לא הצליח הנציג לפתור את התקלה, ישלח טכנאי לצורך התיקון.
- 4.3 הנציג תהיה אפשרות לניטור העמדות מרחוק ואתחולן מחדש.
- 4.4 במידת הצורך הנציג יוכל לזכות את כרטיס האשראי של המתקשר באמצעות הטלפון.
- 4.5 כל קריאה שתתקבל במוקד שירות הלקוחות תירשם באופן המאפשר מעקב אחר סטטוס הקריאה ואופן טיפולה בפועל עד לסגירתה, לרבות אפשרות הקלטת השיחות לצורכי בקרת השירות על פי דרישת המזמינה.
- 4.6 הקבלן הזוכה יבצע מעקב מסודר אחר הפניות המתקבלות במוקד, על מנת לזהות תקלות חוזרות בציוד.
- 4.7 הקבלן הזוכה יאפשר למזמין לצפות בדוחות המוקד וינפק לה דוחות על פי דרישה.
- 4.8 אבטחת מידע - הקבלן הזוכה יקיים אחר דרישות תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע תשע"ז 2017), בכל הנוגע למאגר לקוחות המשתמשים בעמדות ומידע זה יהיה זמין למזמינה בלבד על פי דרישתה.
5. מוקד דיגיטלי - הקבלן הזוכה יפעיל מוקד דיגיטלי באמצעות אתר אינטרנט או יישומון (אפליקציה). המוקד הדיגיטלי יהיה זמין להפעלה בכל מכשירי הטלפון הניידים.
6. הקבלן הזוכה ידווח אחת לרבעון במשך תקופת ההפעלה אודות נתוני הטעינה ופעילות העמדות. הנתונים יכללו את סך היקף הטעינה, לרבות פילוח שבועי, משך טעינה ממוצעת ללקוח, מספר לקוחות מזדמנים, מספר מנויים, עלות הטעינה (מזדמנת ו/או באמצעות מנוי), עלות טעינה ממוצעת ללקוח, וכן את אחוזי הזמן בו העמדה הייתה מושבתת אופי התקלות ומשך הטיפול הממוצע בתקלה.
7. הקבלן הזוכה יחזיק בעמודת הטעינה והוא האחראי הבלעדי לתקינות העמדות, טיב הציוד ותחזוקתו. הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו את כל הליקויים והתקלות שיתגלו בעמדות או בתשתית החשמל וזאת למשך כל תקופת ההפעלה.
8. הקבלן מתחייב להחזיק בחלקי חילוף מתאימים לאורך כל תקופת ההפעלה ולתקן את העמדות בהתאם להתחייבויותיו לעיל. במידה ולא ניתן להשמיש עמדה באחריות הקבלן הזוכה להחליפה בעמדה דומה תקינה.