

תוכן עניינים

3	מבוא	פרק א' -
3.....	כללי	1.
4.....	רכישת מתקן	2.
4.....	שכירת מתקן	3.
5.....	כמות חניות במתקן	4.
5.....	הכנסות נוספות	5.
5.....	הכמויות הכלולות בהליך	6.
6.....	הצמדה	7.
7	דרישות, תקנים והוראות כלליות	פרק ב' -
7.....	דרישות	8.
7.....	תקנים	9.
8.....	התאמה למפרטים ולתכניות	10.
8.....	דרישות חשמל	11.
8.....	עקרונות עבודה	12.
9.....	מעמד המפקח מטעם המזמין	13.
9.....	אמצעים וציוד	14.
11.....	ניקיון	15.
12.....	תכולת המחירים	16.
13.....	עבודה בשעות חריגות, שבתות וחגים	17.
13.....	ביסוס המתקן ותוספות חריגות	18.
15	הקמה	פרק ג' -
15.....	תכנון עקרוני	19.
15.....	תכנון	20.
16.....	תיאום	21.
17.....	קבלת היתרים	22.
17.....	פירוט העבודות	23.
18.....	ביסוס	24.
18.....	חשמל	25.
18.....	אינסטלציה חשמלית	26.
18.....	שילוט	27.
19.....	חומרים	28.
19.....	ביצוע	29.
20.....	מסירת מערכת	30.
21.....	העתקה	31.
21.....	תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE)	32.
23.....	הדרכה	33.
24.....	תקופת הביצוע	34.
24.....	לוח זמנים	35.
24.....	צוות מטעם הקבלן	36.
25.....	בדיקות, אישורים ומסירה	37.
27	אחריות ושירות	פרק ד' -
27.....	כללי	38.
27.....	אחריות	39.

28.....	שירות	40.
31.....	תחזוקה וטיפול מונע	41.
31.....	קריאות שירות	42.
33.....	קבלה בתום שנת הבדק הראשונה	43.
34.....	תיאור ותנאים כלליים לביצוע העבודות הכרוכות במימוש האחריות והשירות	44.
34.....	עקרונות עבודות הנובעות ממימוש האחריות ו/או השירות בידי הקבלן	45.
37.....	נתונים טכניים	פרק ה' -
37.....	טבלת נתונים טכניים כלליים נדרשים	46.
37.....	נתונים טכניים	47.
41.....	מערכות הפעלה, שליטה, ניהול ותפעול	פרק ו' -
41.....	תיאור העבודה	48.
41.....	תכולת הציוד	49.
41.....	ניהול משתמשים	50.
41.....	כבילה	51.
42.....	תיאור הציוד המותקן	52.
44.....	מערכת ניהול	53.
45.....	התראות	54.
45.....	זוחות ושאליות	55.
46.....	ממשקים ואבטחת מידע	56.
46.....	הדרכה	57.
46.....	מסירת מערכת	58.
47.....	תהליכי עבודה	פרק ז' -
47.....	תהליכי עבודה בחניית המתקן	59.
50.....	רמת השירות (SLA)	פרק ח' -
50.....	כללי	60.
50.....	יומנים, רישום וטיפול בהודעות	61.
52.....	פיצויים	62.
54.....	טעינה חשמלית	פרק ט' -
54.....	כללי	63.
54.....	מפרט טכני	64.
54.....	זמינות	65.
54.....	שליטה, בקרה וחיוב	66.
55.....	חנייה	67.

פרק א' - מבוא**1. כללי**

מבלי לגרוע מהאמור ביתר מסמכי המכרז, להלן יובא תיאור תמציתי של תכולת השירותים אותם יידרש הזוכה להעניק:

תיאור העבודות הכלולות, הנדרשות במפרט זה הוא: תכנון, אספקה, הרכבה, הפעלה (ACTIVATION), ותחזוקה של מתקני חניה קומפלט בתצורת "קרוסלה" הפועלים על פי דרישות יפה נוף תחבורה תשתיות ובנייה בע"מ (להלן: "המזמין") ובהתאם לתקנים המפורטים במפרט זה.

1.1. השירותים, לרבות התקנת מתקני החניה, יוענקו בהתאם למפורט בתכניות במפרט הטכני זה וביתר מסמכי המכרז, הכל בתיאום עם המזמין ובפיקוחה, ויכללו, בין היתר:

1.1.1. הקמת תשתית למתקן, כולל:

1.1.1.1. הוצאת היתרים, אישורים וצווים לצורך הקמת המתקן, התשתיות שלו והפעלתו;

לרבות תשלום בגין האגרות הנובעות מהוצאת ההיתרים;

1.1.1.2. הקמת תשתית הביסוס של המתקן (לא כלול בהצעת המחיר – יתומחר בנפרד על פי הוראות המכרז, המפרט וההסכם);

1.1.1.3. הקמת תשתית החשמל (לא כלול בהצעת המחיר – יתומחר בנפרד על פי הוראות המכרז, המפרט וההסכם);

1.1.1.4. הקמת תשתיות התקשרות למתקן;

1.1.1.5. הקמת כל תשתית אחרת נדרשת להפעלת המתקן.

1.1.2. רכישה וייבוא (ככל שיידרש), של מתקני החניה בהתאם למפרטים ולתכניות;

1.1.3. התקנה מכנית וחשמלית של מתקני החניה לרבות עבודות ההצבה, החיבור והחיווט של המתקן עצמו וכן המערכות הנלוות אליו הכלולות במכרז זה (מערכת הפעלה, חיוב, בקרה ושליטה);

1.1.4. בדיקת ההתקנה וההפעלה ראשונית של מתקני החניה כולל אישורי בודק מוסמך של משרד התמ"ת ובודק חשמל מוסמך;

1.1.5. שירות למתקן

1.1.5.1. אחזקת מתקני החניה, באופן ובזמינות המפורטים במסמכי המכרז; לרבות הסרה ופירוק מתקני החניה בתום תקופת ההתקשרות או העתקה למיקום אחר;

1.1.5.2. ביצוע תחזוקה שוטפת ומונעת (לרבות תיקוני שבר, ונדלזים וכיוב'), תיקון ליקויים במתקני החניה והעמדתם בתפקוד מלא ורציף על כל מערכותיהם.

1.1.5.3. לצורך תחזוקת מתקני החניה, יקיים הזוכה תשתית למתן שירותי תחזוקה, במסגרתה יהא הזוכה ו/או מי מטעמו זמין לפניית המשתמשים במתקני החניה בכל שעות הפעלתם, ובהתאם למסגרות הזמנים הנדרשות, והכל כמפורט במפרט הטכני זה.

1.2. על המציעים לקחת בחשבון בעת הגשת הצעותיהם את כל הנאמר בהליך זה, ומחירי הצעתם, במידה ויזכו, יהיו סופיים, ובכלל לא תאושר כל תוספת על תנאים אלה או אחרים בעבודות השונות.

1.3. המתקנים מיועדים לשרת קהל לקוחות מזדמנים.

1.4. חיוב עבור שעות החניה יבוצע באמצעות מערכת ניהול חניה וגביה הכוללת LPR שהיא חלק מדרישות ההתקנה והאספקה של המתקן.

2. רכישת מתקן

2.1. המזמין יכול להחליט על רכישת מתקן.

2.2. עלות הרכישה תהיה על פי הצעת המציע במכרז זה.

2.3. העלות כוללת כל הרכיבים, הפעולות, השירותים הנובעות מרכישת המתקן, התקנתו והפעלתו, למעט במידה ומסמכי המכרז, לרבות מפרט זה קובעים באופן מפורש כי לקבלן זכות לתמורה נוספת בגין פעולה מסוימת.

2.4. הוראות האחראיות והשירות יחולו על המתקן, לאורך כל התקופות הקבועות במסמכי מכרז זה ביחס לנושא האחראיות והשירות לרבות התקופות בהם תוארך תקופת השירות.

3. שכירת מתקן

3.1. למזמין עומדת הזכות לשכור מתקן.

3.2. מחיר השכירות השנתי תהיה על פי הצעת המציע במכרז זה.

3.3. העלות כוללת כל הרכיבים, הפעולות, השירותים הנובעות משכירת המתקן, התקנתו והפעלתו ומתן שירות למתקן, למעט במידה ומסמכי המכרז, לרבות מפרט זה קובעים באופן מפורש כי לקבלן זכות לתמורה נוספת בגין פעולה מסוימת.

בגין הוצאת רישוי והיתרים ותשלום כל מס, היטל או אגרה הנדרשים לצורך ההתקנה והרישוי המתקן, יהיה המציע זכאי לתמורה חד פעמית נוספת בשיעור של שלושים אש"ח (30,000 ש"ח).

3-3-3.4. תקופת השכירות המינימאלית תהיה שנתיים (2).

3-4-3.5. למזמין עומדת הזכות להעתיק את המתקן, על פי הוראות מפרט זה.

בגין הוצאת רישוי והיתרים ותשלום כל מס, היטל או אגרה הנדרשים לצורך ההתקנה והרישוי המתקן, יהיה המציע זכאי לתמורה חד פעמית נוספת בשיעור של שלושים אש"ח (30,000 ש"ח).

3-5-3.6. התמורה בגין השירות למתקן, כלולה המחיר השכירות, והשירות, על פי הוראות מפרט זה תסופק כל עוד המזמין שוכר את המתקן.

3.7. בתום תקופת השכירות, באחריות הקבלן לפרק את המתקן ולהשאיר את התשתית האתר במצבה לפני התקנת המתקן על גבי התשתית. לא תינתן תמורה בגין הפרוק. תקופת הפרוק לא תארך מעבר לחודש ממועד סיום תקופת השכירות.

לשם הבהרה, אין דרישה להשבת המצב לקדמותו, לפני הקמת התשתית להתקנת המתקן. הזוכה מחויב כי האתר המפונה יהיה תקין מבחינה בטיחותית.

3.6.3.8. בכל מועד, במהלך תקופת השכירות, עומדת למזמין הזכות לרכוש את המתקן. במידה כאמור, סך השכירות בניכוי 5% תיוחס לתשלום בגין רכישת המתקן. במידה ומגיעה לקבלן תמורה נוספת, ישלם המזמין תמורה זו, במידה וסך תשלומי השכירות בניכוי 5% עולים על מחיר המתקן, יראו את המתקן כנרכש על ידי המזמין, ללא תמורה נוספת.

3.7.3.9. הוראות האחריות והשירות יחולו על המתקן, לאורך כל התקופות הקבועות במסמכי מכרז זה ביחס לנושא האחריות והשירות לרבות התקופות בהם תוארך תקופת השירות.

4. כמות חניית במתקן

- 4.1. המזמין צופה כי רוב מתקני החנייה שיוזמנו יהיו של 16 מקומות חנייה.
- 4.2. יחד עם זאת, ייתכן כי המזמין יבקש מתקנים לבין 12 ל-16 מקומות חניה.
- 4.3. התמורה לה יהא זכאי הזוכה במידה ויידרשו מתקנים המתאימים למספר רכבים קטן יותר הינו:

4.3.1. מתקן חנייה ל-12 מקומות חנייה:

4.3.1.1. רכיב העלות יוכפל ב-85%

4.3.1.2. רכיב השירות והאחריות יוכפל ב-75%

4.3.2. מתקן חנייה ל-14 מקומות חנייה:

4.3.2.1. רכיב העלות יוכפל ב-97.5%

4.3.2.2. רכיב השירות והאחריות יוכפל ב-87.5%

4.4. המזמין שומר לעצמו את הזכות לנהל עם המציע הזוכה מו"מ להתקנת מתקני חניה השונים, באופן זה או אחר לרבות מתקנים בהם מספר מקומות החניה נמוך מ-12 או גבוה מ-16, וזאת על בסיס התמורה הנקובה בהצעתו, בשינויים המחויבים.

4.5. ככל שיידרש, התשלום בגין מתקני החניה יתאפשר באמצעות כרטיסי אשראי ואפליקציות חניה סולריות ו/או בדרכים נוספות אותן יציע הזוכה ואשר יאושרו מראש על ידי המזמין, והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

5. הכנסות נוספות

כל ההכנסות והתקבולים שיתקבלו בקשר עם מתקני החניה, ובכלל זה ההכנסות מפרסום חוצות על מתקני החניה, הכנסות מייצור חשמל, השכרה של שטח או כל הכנסה אחרת, תהיינה שייכות למזמין. מובהר כי והמציע הזוכה יהיה זכאי רק לתמורה המפורטת בהסכם ההתקשרות אשר לא תשתנה או תושפע מהיקף השימוש במתקני החניה ו/או מהתקבולים שיתקבלו מהפעלתם.

6. הכמויות הכלולות בהליך

6.1. ההתקשרות עם הזוכה תהיה לביצוע העבודות שתידרשנה בפועל. התמורה לזוכה תחושב על פי הביצוע בפועל בהתאם למחירים בהצעתו ולהזמנות עבודה שיועברו אליו מהמזמין ולפי אישור המזמין לביצוען.

6.2. יפה נוף רשאית להזמין מהקבלן את כל הכמות הרשומה בכתב הכמויות או חלק מהכמות או יותר מהכמות המופיעה בכתב הכמויות.

7. הצמדה

7.1. הגדרות בנושא הצמדה

- 7.1.1. תאריך הבסיס – המועד האחרון להגשת הצעות במכרז.
- 7.1.2. תאריך התחלת הצמדה – המועד שממנו והלאה מחושבת ההצמדה (ככלל, 18 חודש מתאריך הבסיס, למעט האמור בסעיף 7.3.3) – 01/07/2022.
- 7.1.3. מדד התחלתי – המדד הידוע בתאריך התחלת ההצמדה.
- 7.1.4. המדד הקובע – המדד האחרון הידוע ביום מועד ביצוע ההצמדה.
- 7.1.5. הצמדה שלילית – הצמדה המבוצעת כאשר המדד או הרכב המדדים הקובע ירד אל מתחת לשיעור המדד ההתחלתי.
- 7.1.6. מדד המחירים לצרכן – כפי שמפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או מי שהוסמך על ידי ממשלת ישראל להחליפה.

7.2. עקרונות ביצוע הצמדה

- 7.2.1. המחירים יוצמדו לשינויים במדד המחירים לצרכן (להלן: "המדד").
- 7.2.2. סכום ההצמדה שיחושב יתווסף לתעריפים שנקבעו בהתקשרות.
- 7.2.3. ביצוע ההצמדה יהיה במועד קבלת החשבונית במשרד.

7.3. מנגנון ביצוע הצמדה

- 7.3.1. ביצוע ההצמדה יחל לאחר תום 18 חודשים מתאריך הבסיס, למעט במקרה המפורט בסעיף 1.3.3. המדד הידוע ביום זה ייקבע כמדד ההתחלתי.
- 7.3.2. ההצמדה תתבצע מדי שישה (6) חודשים, כך שההצמדה הראשונה תתבצע בחלוף עשרים וארבע (24) חודשים מתאריך תחילת הצמדה, ובכל שישה (6) חודשים לאחר מכן.
- 7.3.3. על אף האמור בסעיף 7.3.1, אם במועד מסוים (להלן: "יום השינוי") במהלך 18 החודשים הראשונים מתאריך הבסיס, יחול שינוי במדד – כך שיהיה גבוה בשיעור של 4% ויותר מהמדד הידוע בתאריך הבסיס, יחל חישוב ההצמדה מנקודה זו ואילך, באופן הבא:
 - 7.3.3.1. המדד הידוע ביום השינוי ייקבע כמדד ההתחלתי.
 - 7.3.3.2. ביצוע ההצמדה ייעשה בחלוף פרק הזמן שנקבע לביצוע הצמדות, כאמור בסעיף 7.3.2 לעיל.

פרק ב' - דרישות, תקנים והוראות כלליות

כתנאי מקדים להצעת מתקן החניה, באחריות המציע לוודא ולאשר כי המתקן המוצע, הרכבתו וכל פעולה נוספת לפי מפרט זה, עונים על הדרישות המופיעות בתקנים, בתקנות ובהוראות מפרט זה להלן:

8. דרישות

- 8.1. על הספק להעביר למזמין, בכתב, כל שינוי בתקנים או בתקנות אשר יחולו או עומדים לחול, במשך כל תקופת ההתקשרות, ועלולים להשפיע על אישורו של הפרויקט ע"י הרשויות.
- 8.2. בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הכללי" הכוונה היא למפרטים הכלליים שבהוצאת הועדה הבין-משרדית בהשתתפות משרד הביטחון משרד הבינוי והשיכון ומע"צ.
- 8.3. כל חומר או ציוד אשר יותקן ע"י הקבלן בכל חלק של הפרויקט חייב להיות תואם את התקן הישראלי הרלוונטי או בהעדר ת"י – תקן זר המקובל לאותו מוצר ואשר יאושר ע"י המתכנן/יועץ בטיחות.
- 8.4. הקבלן ידרש להעביר למפקח את תעודת הבדיקה וההתאמה לאותו תקן טרם עשיית שימוש באותו חומר או ציוד, ויקבל את אישור המתכנן/יועץ בטיחות.
- 8.5. התעודות תהיינה בתוקף למועד עשיית השימוש בחומר.
- 8.6. על הקבלן לקחת בחשבון כי חומר או ציוד אשר לא תסופק לגביו תעודת בדיקה/התאמה לתקנים או שיאושר לשימוש במבנים או שישלח על חשבון הקבלן לבדיקה במעבדה מוסמכת עפ"י הסכם ההתקשרות בין המזמין למעבדה. עלות הבדיקה תקוּזז במלואה מחשבון הקבלן ולא תיכלל באחוז ערך הבדיקות המצוין במסמכי ההצעה. יש לקחת זאת בחשבון בעת מילוי מחירי היחידה.

9. תקנים

- 9.1. תקן ישראלי 5437 מתקני חניה מכניים.
- תקן זה, למרות שאינו מחייב בישראל כיום הוא דרישת חובה במפרט זה, המזמין בהצעתו מתחייב לעמידת המתקן התקנתו והתחזוקה שלו בדרישות תקן זה למתקנים אוטומטיים (ולא כי למתקן יש תקן).
- 9.2. תקן אירופאי EN-14010 - מתקני חניה מכניים.
- מובהר בזה כי המתקן ישמש כמתקן אוטומטי לשימוש הציבור "אנשים מזדמנים" כהגדרתם בתקן 5437. על המתקן לעמוד בנוסף על כל דרישה אחרת גם בדרישות התקן לחוננים ושימוש כזה.
- 9.3. הדירקטיבה האירופית למכונות EC/2006/42.
- 9.4. תקן ישראלי 1225 - הגנה בפני חלודה, או תקן אירופי מקביל.
- 9.5. תקן ישראלי 413 ותקני עמידות ברעידות אדמה למבנים הרלוונטיים לאזורי ההתקנה ולסוג המתקן.
- 9.6. תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990.

- 9.7. חוק החשמל - כל עבודות הספק בנושא חשמל יתאימו למהדורה המעודכנת ביותר של חוק החשמל.
- 9.8. תקנות ממשלתיות - הספק ידאג לביצוע כל המתקנים לפי הוראות מפקח עבודה ראשי המעודכנות ביותר.
- 9.9. המתקנים יעמדו בדרישות פקודות "בטיחות בעבודה" ו"תקנות תכנון בנייה".
- 9.10. תקנות רשויות מוסמכות, על הספק לעמוד בדרישות או תקנות של הרשויות המוסמכות כגון חברת החשמל, מכבי אש, משרד התחבורה וכדומה.
- 9.11. תקנות שירותי הכיבוי הארציים והמקומיים.
- 9.12. חוקי התכנון והבניה.
- 9.13. נהלי המזמינה והרשות המקומית בה יוצב המתקן.

10. התאמה למפרטים ולתכניות

- 10.1. כל המתקנים יבוצעו בהתאמה גמורה לתכניות מפורטות שיוכנו על ידי הספק ויובאו לאישור המזמין, ויתר מסמכי ההסכם.
- 10.2. כל שינוי בתכנית חייב לקבל אישורו בכתב של המזמין וזאת בין שהשינוי הוצע על ידי הספק ובין שנדרש על ידי המזמין.

11. דרישות חשמל

- 11.1. המתח הנקוב התקני לחיבור לרשת אספקת החשמל יהיה ~~V220 AC חד פאזי~~ על פי התקינה הישראלית, בהתאם לדרישות המתקן.
- 11.2. פעולת הציוד לא תושפע משינויים ברשת החשמל בגבולות של (-15%) ועד (+15%), ובשינויי תדר רשת (Hz50) בגבולות של עד 5% +/- . בשינויי מתח גדולים מהאמור לעיל.
- 11.3. הציוד ומרכיביו יהיו מוגנים מנזק בשינויי מתח בגבולות האמורים לעיל.
- 11.4. הקבלן יבטיח קיומה של הגנה ממתח-יתר ומהפרעות אטמוספריות ויצוין את תחום המתח התפעולי של מעגל ההגנה.
- 11.5. העמוד עליו יותקן הציוד יוארק ולפי האמור בתקנות החשמל – התשנ"א 1991.
- 11.6. עבודות חשמל ואביזרים אשר יהיו חשופים לתנאי חוץ (גם אם יהיו מקורים) כגון רוח/אבק/גשם/לחות וכו' יבוצעו מחומרים מתאימים ובעלי אישורי עמידה בתקנים וברמת אטימות מינימאלית של IP 65 עפ"י תקן אירופאי IEC 60529.

12. עקרונות עבודה

- 12.1. מלבד התקנת הציוד על הקבלן להחזיר את המצב בשטח (ציבורי או פרטי) לקדמותו ולתקן על חשבונו כל נזק ישיר או בצד שלישי שיגרם כתוצאה מעבודתו. המזמינה ממליצה לספק לצלם את השטח (ולציין תאריך הצילום) לפני התחלת העבודה ועל חשבון הקבלן.

12.2. בכל מקרה שתפגע תשתית (צנרת, שוחות, פילרים, כבלים סיבים וכיו"ב) תת קרקעית או עילית כלשהיא או עבודות הפיתוח עקב מעשיו או מחדליו של הקבלן ידאג הקבלן לידע מידית את המזמינה והמפקח ואת בעלי התשתית שנפגעה על מנת שאלה יפעלו לתיקון התקלה. **הקבלן יישא במלוא העלויות הכרוכות בנזק שנגרם ובאחריות מכל סוג שהיא הנובעת מהפגיעה הנ"ל.**

12.3. כל הפגיעות בתשתיות או בחלקי מבנים ומערכות קיימות הנגרמות עקב עבודת הקבלן יתוקנו על ידו ועל חשבונו כולל אספקת החומרים הנדרשים לתיקונים. במידה והקבלן לא מבצע תיקון בזמן סביר עד 24 שעות או פחות מכך עפ"י המערכת אשר נפגעה ודרישת המפקח, יבוצע התיקון ע"י אחרים והקבלן יישא בעלויות במלואן (לגבי צנרת מים - זמן ביצוע תיקון מקסימלי – שעתיים: יחויב הקבלן בתשלום על איבודי המים).

13. מעמד המפקח מטעם המזמין

13.1. העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות, תחת פיקוח ולשביעות רצונו של מפקח שתמנה המזמינה (להלן: "המפקח").

13.2. המפקח יהיה הפוסק האחרון המכריע בכל שאלות איכות הבצוע ואיכות החומרים. הקבלן מתחייב לקבל את הכרעתו של המפקח ללא טענות ומענות, ולשנות, לפרק, להרוס, לתקן ולהתקין מחדש כל חלק עבודה שיפסל על ידי המפקח בכל זמן שהוא עד קבלתן הסופית של העבודות להנחת דעתו של המפקח וזאת ללא תמורה נוספת.

14. אמצעים וציוד

14.1. כישורים מקצועיים

הספק יהיה מורשה עפ"י כל דין לביצוע העבודות נשוא הסכם זה. הספק יצהיר ויתחייב כי הוא בעל הכישורים, הידע, הניסיון, האמצעים והיכולת לביצוע העבודות ומתן השירותים ושהוא עומד בתנאים הבאים:

14.1.1. בעל ניסיון וידע קודם בביצוע ואספקה של מתקני חניה.

14.1.2. הספק קיבל הסמכה והכשרה מהיצרן להתקנת מתקנים מהסוג והדגם אותו הוא מתעתד לספק לפי הסכם זה.

14.1.3. הספק מתחייב להקים ולשמר לאורך כל תקופת התחזוקה המוסכמת מערך תמיכה ושירות למתן שירות ותחזוקה למתקנים הפרוסים על בסיס מכרז זה, בהתאם לנדרש על פי מפרט זה.

14.1.4. ליצרן המתקנים קיימת מערכת בקרת איכות ברמה של ISO9001.

14.2. כוח אדם

14.2.1. הקבלן מתחייב להקצות לצורך ביצוע הפרויקט את אנשי המקצוע מקצועיים, בעלי ניסיון ובעלי כל ההסכמות הנדרשות לביצוע העבודות, לרבות הסמכות לעבודה בגובה.

14.2.2. הקבלן חייב לספק צוותי עבודה וכלים באופן הדרוש ע"מ לקיים את צרכי העבודה וכדי לעמוד בלוח הזמנים וכדי לממש את האחריות באופן מלא.

14.2.3. הקבלן יעסיק לצורך ביצוע העבודה והאחריות מכל סוג הנדרשת על פי מפרט זה, כוח אדם מקצועי, מיומן ובעל ניסיון בהתאם לכל דרישות מסמכי ההסכם וההליך.

14.2.4. כוח האדם יהיה בכמות המספיקה לביצוע כל עבודה שיידרש הקבלן לבצע על פי ההסכם, אך לא יקטן מצוות של שני אנשים.

14.2.5. למפקח שמורה הזכות לדרוש את החלפת הנציג במידה וימצא לנכון, ללא כל צורך לנמק את הדרישה. במקרה כזה, חייב הקבלן להחליף את איש הקשר מיידית. למפקח שמורה הזכות להורות על החלפתו של כל גורם מטעם הקבלן. הורה המפקח לעשות כן, יוחלף אותו גורם עד למועד אותו קבע המפקח בגורם מחליף שכישוריו יהיו לכל הפחות זהים לכישורי הגורם המוחלף ומינויו יהיו כפוף לאישור המפקח. לקבלן לא תהיה כל טענה או דרישה כלפי המפקח או המזמין בכל מקרה בו מומשה הסמכות האמורה.

14.3. כלי מדידה ועבודה

14.3.1. לרשות הקבלן יעמדו במשרדו כאמור כל כלי העבודה הנדרשים לצורך ביצוע כל עבודה ומילוי כל משימותיו על פי ההסכם.

14.3.2. מובהר, כי במהלך כל תקופת ההתקשרות יראו את הקבלן כמי שכל כלי העבודה והציוד הנדרש לצורך ביצוע היעיל של העבודה מצוי ברשותו.

14.3.3. בכל מקרה בו יידרשו פריטים נוספים או שונים מאלה המצוינים במסמך זה או ביתר מסמכי ההסכם אזי האחריות לזמינותם וקיומם באתר תהא באחריותו הבלעדית של הקבלן אשר לא יהיה זכאי בגין כך לכל תוספת תמורה.

14.4. אמצעי זהירות ובטיחות

14.4.1. תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך שהעבודה מתבצעת לעתים בצירי תנועה עמוסים או בצירים עם מהירויות נסיעה גבוהות. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים לשמירת הבטיחות בזמן העבודה ולמניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי הרכב, הולכי רגל בתחום עבודתו.

14.4.2. הקבלן לא יחרוג בשום פנים מהשטחים שנמסרו לו לעבודה או להתארגנות.

14.4.3. לעניין דרישות בטיחות של משרד העבודה ושל כל רשות אחרת, ייחשב הקבלן כ"קבלן מוביל" באתר, האחראי על האתר.

14.4.4. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות והגהות של העובדים ושל צד ג' כנדרש בתקנות הממשלתיות, ובהוראות חוק אחרות.

14.4.5. על הקבלן לקחת בחשבון כי חלק מעבודותיו ייעשו בגובה ועל הקבלן יהיה לספק ולעשות שימוש באמצעי הרמה ועבודה בגובה. על הקבלן לוודא כי כל עובדיו ועובדי קבלני המשנה מטעמו יהיו בעלי אישורי עבודה בגובה ברי תוקף ומתאימים לתכולת העבודות עצמן וכי כל הציוד המשמש אותו לעבודות יהיה תקין ובעל על האישורים התקפים (בדיקות בודק מוסמך, ביטוח, רישיונות וכו').

14.4.6. המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח.

14.4.7. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים שיגרמו למבנה/לדרך/לתשתיות, לעבודות ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו הכל בהתאם למפורט בהסכם בכללי.

14.4.8. כל נזק שיגרם לעבודות גם אם נקט הקבלן בכל האמצעים הדרושים אשר אושרו ע"י המפקח, יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו בהתאם להוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה. להסרת ספק מודגש בזה כי עיכובים בעבודה הנגרמים עקב תנאי מזג האוויר, לרבות גשמים לא יחשבו ככוח עליון ולא יהוו עילה להארכת לוח הזמנים לביצוע או לתביעה כלשהי של הקבלן מאת המזמין. היה ונגרם לספק עיכוב הנובע מתנאי מזג האוויר, יהיה עליו לתכנן עבודתו בהמשך כך שיודבק הפיגור בלוח הזמנים ותתאפשר השלמת המבנה ומסירתו למזמין במועד הנקוב בחוזה.

14.4.9. קיום כל האמור יהיה על חשבון הקבלן, כלול במחירי היחידה ולא יימדד לתשלום נפרד.

14.5. אביזרי בטיחות

14.5.1. הדרישות בדבר אביזרי הבטיחות בהן יעשה הקבלן שימוש בפרויקט זה ויציבם באתר יעמדו בדרישות החוק, התקנות, הנחיות הרשויות המוסמכות והנחיות יועץ הבטיחות.

14.5.2. מלא העלויות הכרוכות בתכנון, אישור וביצוע כל הקשור לנושא הבטיחות, כלולות במלואן במחיר המתקן. בהתאם לא יהיה הקבלן זכאי לכל תמורה נוספת על זו הנקובה בסעיפים אשר בכתב הכמויות.

15. ניקיון

15.1. בגמר כל התקנה ו/או שלב ו/או הצבה המתקן, על הקבלן לנקות היטב את השטח ע"י סילוק פסולת, שיירים ויתר חומרים שהשתמש בהם לעבודתו או נשארו כתוצאה מעבודותיו ולהחזרת המצב לקדמותו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

15.2. ערימות פסולת כתוצאה מעבודת הקבלן, המיועדות לסילוק והנערמות באופן זמני באתר עבודה – ייאספו ע"י הקבלן, ויפוננו באופן עצמאי ועל חשבונו את הפסולת לאתר פסולת מורשה ע"י עיריית חיפה או מכולה אשר יספק או פתרון אחר העומד בתקנות העירוניות.

15.3. על הקבלן לסלק מאתר העבודה כל עודפי חפירה ופסולת הכרוכים בעבודתו. לצורך סעיף זה יוגדרו כפסולת: עודפי חפירה/חציבה שאין בהם שימוש באתר, כל חומר שהובא לאתר ונפסל לשימוש, תוצרי הפירוקים ו/או ההריסות למיניהם אשר נקבע ע"פ -הוראות המפקח כפסולת לסילוק וכן כל לכלוך, צמחיה וחומר זר אחר המצויים באתר העבודה עקב עבודות הקבלן והתארגנותו בשטח.

15.4. השלכת פסולת באתר מרוחק כפופה לאישור בעל הקרקע ומהנדס העיר הרלבנטי או אישור המשדד לאיכות הסביבה. על הקבלן לספק למפקח תעודות משלוח המוכיחות כי הפסולת הועברה לאתר מוסדר.

15.5. סילוק עודפי חומרים והפסולת היינו חלק בלתי נפרד מכל פריט שבכתב הכמויות, בין אם הדבר צוין במפורש ובין אם לא, ולא ישולם בנפרד.

- 15.6. כל העבודות לרבות פירוק ומיון מסודר, העמסה, הובלה, פריקה במחסני הרשות או אתר אחר או שפיכה באתר שפיכה מאושר, קבלת אישור מסירה או משלוח כלולים במחירי היחידה.
- 15.7. עבודה בשטחים קטנים, צרים ונפרדים וליד מבני מגורים
- 15.8. מובא בזאת לתשומת לב הקבלן שעבודות שונות שבמסגרת מכרז/חווזה זה תבוצענה במקומות שונים בקרבה לבנייני מגורים או למבני משרדים ועל הקבלן לאפשר לתושבים הגרים ו/או עובדים במקום גישה נוחה ובטיחותית ללא הפרעות במהלך עבודתו. על פי כל התקנים והכללים הרלוונטיים.
- 15.9. כמו כן חלק מהעבודות יבוצעו באזורים שונים מבלי שיתקיים בהכרח רצף ביניהן ובחלקן תבוצענה בשטחים קטנים ו/או צרים ו/או נפרדים. רואים את הקבלן כאילו הביא עובדה זו בחשבון בהצעתו ולא תוכר כל טענה ו/או תביעה מצדו בקשר לעבודה בשטחים קטנים, צרים ונפרדים, וליד מבני מגורים וכבישים.
- 15.10. העבודות בקרבת מבנים קיימים ועבודות חפירה ו/או החציבה בסמוך למבנים הקיימים תיעשה בזהירות ובציוד שימנע זעזועים ו/או ערעור יציבות המבנים.
- 15.11. ככלל אין לחפור בסמוך למבנים, בפטישים ויברציוניים וכן אין להדק מילויים במכשירים ויברציוניים. על הקבלן להביא בחשבון כי במקומות אלו יידרש לעבוד בכלים, כגון: קומפרסורים ידניים ובמכשירים במשקל סטטי ללא ויברציות.
- 15.12. הקבלן יביא בחשבון כי תהיה תנועה של כלי רכב והולכי רגל בשני הכיוונים בכל מהלך הביצוע.

16. תכולת המחירים

- 16.1. כללי
- 16.1.1. הקבלן יספק את כל החומר וחומרי העזר הדרושים ואת העבודות הדרושות בכדי להשלים את המתקן שיהיה מוכן לפעולה, כולל תפעולו הניסיוני.
- 16.1.2. המחירים יכללו את כל הטיפול, במידת הצורך, באישורים המוקדמים לחפירות מחברת חשמל, בזק והרשויות האחרות.
- 16.1.3. המחירים יכללו את הטיפול בכל התכנון של עבודות בסיסי הבטון, התכנון של עבודות קונסטרוקציית פלדה ואביזרי תלייה וכו'. לא תינתן כל תוספת עבור עבודות קונסטרוקציה, כיסויי פח, ברזל, צינורות מגן וכדומה.
- 16.1.4. המחירים יכללו את אחזקת המתקן ומרכיביו עד לאישור תקינות והפעלה מטעם המזמינה והמעבר לתקופת האחריות.
- 16.1.5. העבודה תכלולנה את כל הפרטים המופעים ומוזכרים בתכניות או במפרטים או המשתמעים מהם, אף אם הם לא פורטו וצוינו במפורש. במקרה של חלוקי דעות איזה שהם, הופסק האחרון יהיה המפקח מטעם המזמינה.
- 16.2. מחירי היחידה המוצבים בסעיפי כתב כמויות יחשבו ככוללים את ערך:

- 16.2.1. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
- 16.2.2. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
- 16.2.3. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, אמצעי הרמה ועבודה בגובה מכל סוג וטיפוס וכו'.
- 16.2.4. הובלת כל החומרים, כלי העבודה וכו', המפורטים בסעיפים (1), (3), אל מקום העבודה בכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- 16.2.5. אחסנת החומרים, המכונות וכו' שמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
- 16.2.6. המיסים הסוציאליים, הוצאות הביטוח וכו'.
- 16.2.7. עבודות מדידה וסימון (לרבות פירוקן וחידושן) וכל חומרי העזר שידרשו.
- 16.2.8. כל העבודה הדרושה לשמירת שלמות ובטחון חלקי העבודות עד למסירתן הסופית למזמין.
- 16.2.9. הוצאות כלליות של הקבלן (ישירות ועקיפות) כולל הוצאות מוקדמות ומקריית.
- 16.2.10. הוצאות אחרות מכל סוג שהוא אשר תנאי החוזה מחייבים אותן וכל הוצאה אחרת שהפרט מחייב את ביצועה והיא אינה נמדדת בנפרד.
- 16.2.11. רווחי הקבלן.

17. עבודה בשעות חריגות, שבתות וחגים

- 17.1. הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח, המזמינה, הרשות המוניציפאלית אשר בתחומם הוא פועל, חברת חשמל, "בזק"/סלקום/פרטנר, משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע.
- 17.2. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות, לילות, שבתות וחגים.

18. ביסוס המתקן ותוספות חריגות

- 18.1. תשתית ביסוס המתקן תוקם על ידי הקבלן. תמחור עלויות הקמת התשתית יבוצעו על פי הוראות סעיף זה.
- 18.2. תוספות חריגות, אשר יזמין המזמין, ואשר המזמין יקבע כי אינן כלולות במחיר המתקן, יתומחרו על פי הוראות סעיף זה.
- 18.3. הקבלן יתכנן את ביסוס המתקן ו/או את התוספות החריגות (התכנון נכלל במחירי היחידה שהגיש כולל כל הבדיקות הנדרשות להכנת התכנון).
- 18.4. ערכו של שינוי ו/או עבודה נוספת ייקבע עפ"י סעיפים זהים או דומים **במחירון "דקל"** **להסכמי מסגרת** בהפחתת 20% וללא כל תוספת אחרת המפורטת במחירון דקל.

- 18.5. מודגש בזאת, שמחירים הנלקחים מ"דקל", שהם בתחום פעילותו העיקרית של הקבלן, יהיו ללא תוספת דמי קבלן ראשי (גם אם כתוב במחירון: "קבלן משנה").
- 18.6. היה ונעשה שימוש בסעיף מסוים ממחירון "דקל" אשר מחירו מצוין כמחיר קבלן משנה, אך מהות הסעיף אינה חלק מתחום פעילותו העיקרית של הקבלן, תהיה התוספת לקבלן הראשי 10% בלבד.
- 18.7. המחירון הרלוונטי, הינו מהמהדורה העדכנית במועד ביצוע ההזמנה.
- 18.8. במידה והמזמין חושש כי העבודות חורגות מהוראות ההסכם לרבות המפרט הטכני ו/או ההיתרים והרישיונות, המזמין רשאי במהלך העבודה לבצע מדידות ביקורת ע"י מודד מטעמו, כאשר הוצאות מדידות אלו יחולו במלואן על הקבלן נשוא הצעה זו.
- 18.9. על הקבלן לקחת זאת בחשבון במתן הצעת המחיר. במידה ולא עשה כך, המפקח יקבע מחירו לפי שקול דעתו ו/או לפי סעיפים דומים שבפרט.
- 18.10. בכל מקרה תנאי המפרט והחוזה חלים גם על סעיפים חריגים.
- 18.11. עבודת רג"י תבוצע אך ורק במידה ויקבל הקבלן מראש אשור בכתב לגבי עבודה מסוימת ופירוט השעות ייכלל ביומן העבודה ויאושר ע"י המפקח.
- 18.12. במקרה זה יעריך הקבלן מראש את כמות השעות. רק במידה ויתקבל על דעת המפקח והוא יאשר זאת בכתב, אזי יבצע הקבלן את עבודת הרג"י.
- 18.13. במקרה בו לא נמצא סעיף מתאים במחירון דקל, יקבע המפקח את התמורה לה זכאי הקבלן על פי מחירי השוק הקיימים.
- 18.14. המזמין שומר לעצמו את הזכות לעשות את ביסוס המתקן ו/או התוספות החריגות שלא על ידי הקבלן. במקרה כאמור, נושא האחריות ו/או השירות הקבוע במסמכי המכרז יישאר ללא שינוי, והקבלן לא יוכל להעלות טענות ביחס לכך.

פרק ג' - הקמה

19. תכנון עקרוני

- 19.1. תכנון עקרוני **מפורט**-למתקן יוגש לאישור המזמין או מי מטעמו לא יאוחר מ- 30 יום מקבלת הודעת זכייה.
- 19.2. תכנון **מפורט-עקרוני (CDR)**-יכלול הגדרות מערכת, כבילה נדרשת, מיקומי ציוד וחיבורם, לוחות זמנים לביצוע, סיכונים וכדו'.
- 19.3. התכנון **העקרוני** יכלול:
- 19.3.1. תכנית בניה ועומסים מאושרת וחתומה ע"י קונסטרוקטור.
 - 19.3.2. תכנית לוח אספקת חשמל לחניון האוטומטי שתכלול כל הדרישות המפורטות להכנות החשמל למתקן.
 - 19.3.3. תכניות כלליות של המתקן על כל החלקים, הציוד עם מידות מדויקות, תוך ציון סוג הציוד.
 - 19.3.4. תכניות אביזרי איתות ופיקוד.
 - 19.3.5. תכניות חשמל מפורטות.
 - 19.3.6. תכנית מערכת תקשורת אינטרנט/טלפון.
 - 19.3.7. כל תכנית נוספת שתידרש לצורך ביצוע העבודה.
- 19.4. לאחר אישור התכנון **העקרוני** על ידי המזמין יינתן אישור לתכנון העקרוני.
- 19.5. במידה והתכניות לא אושרו, הן תוגשנה לאחר ביצוע התיקונים עד קבלת אישור סופי.
- 19.6. אישור התכניות אינו משחרר את הספק מאחריותו לטיב החלקים והעבודה.
- 19.7. הספק יעביר למזמין את התיעוד הבא מודפס ועל גבי מדיה מגנטית:
- 19.7.1. תכניות של המערכת;
 - 19.7.2. ספרות הסבר לרכיבי המערכת;
 - 19.7.3. חוברת הפעלה למערכת הניהול;
 - 19.7.4. תיעוד תחזוקה מונעת כולל זמנים למכלולי המערכת.
- 19.8. המזמין יבצע את ההכנות לפי תכניות **אלה-העקרוניות המאושרות** ולכן מובהר כי כל שינוי שידרוש הספק בגלל שינוי במתקן או טעות או כל סיבה אחרת שיועבר למזמין לאחר תחילת הביצוע, יבוצע על חשבונו של הספק.

20. תכנון

- 20.1. באחריות הקבלן לבצע את המדידה, התכנון, הייצור, התאום וההתקנה של כל המסופק על ידו והמותקן על ידו במסגרת מכרז/חוזה זה.

20.2. על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את הסימון והמיקומים הנמסרים לו לביצוע מיד עם קבלתם ולא יאוחר משבוע ימים. עליו להפנות תשומת לב המפקח לכל שגיאה/החסרה/סתירה/אי התאמה או קושי בביצוע ולפעול בהתאם לדרישות המפקח.

20.3. על הקבלן לבדוק לפני תחילת העבודה ולהשלים במידת הצורך את הנתונים והמידע (בנוסף למובאים במסמכי ההליך) על מיקומם וגובהם של המתקנים העל – קרקעיים ותת – קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: כבלי חשמל, צינורות מים, תאורה, ניקוז, תקשורת וכו'. הפרטים לגבי המתקנים והשירותים בין שהם מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים יושלמו ע"י פניה לרשויות המתאימות. יחד עם זאת מודגש במפורש, כי מיקום המתקנים והצינורות, כפי שהוא מסומן בתכניות, הינו מקורב בלבד, ועל הקבלן יהיה לבצע חפירות גישוש או שימוש במכשור על מנת לאתר ולסמן במדויק את מיקום המתקנים והקווים. פעולות אלה יעשו בתיאום עם המפקח והרשויות ובכל מקרה יהיה הקבלן אחראי לשלמות המתקנים הנ"ל ומניעת נזקים בהם. באם, תוך כדי עבודה ייפגעו שירותים כלשהם, הקבלן יישא בכל ההוצאות הישירות והעקיפות בגין הנזק כפי שיתבעו ע"י בעלי הקווים. כמו כן, על הקבלן יהיה לבדוק את כל התשתיות הפנימיות והחיצוניות באתר הצבת המתקן עצמו והצמוד אליהם, לרבות במידה והוכחו לו ע"י המזמין /או מי מטעמו, ולוודא התאמתן לתכנון המאושר לו ובמידת הצורך אף יבצע ההשלמות הנדרשות על פי צרכי המערכת שהוא מתקין.

20.4. התחברויות לרשת המים והחשמל

20.4.1. המים הדרושים לביצוע העבודה וכל עבודות העזר, יתואמו ע"י הקבלן מול הגופים הרלוונטיים והחיבורים הדרושים למערכת המים לעבודות נשואות הצעה זו, יבוצעו ע"י הקבלן נשוא הצעה זו ועל חשבונו.

20.4.2. חיבור חשמל לצרכי עבודתו יהיה באחריות וע"ח הקבלן.

20.4.3. כל ההוצאות הכרוכות בחיבורי החשמל והמים יחולו על הקבלן לבדו ויהיו כלולים במחירי העבודה, לרבות פירוק אם יידרש ע"י המזמין בגמר העבודה.

20.4.4. תקלות או הפסקות באספקת מים /או חשמל לא תשמשנה עילה להארכת זמן ביצוע או לתביעות מכל סוג שהוא.

20.4.5. על הקבלן לקחת בחשבון כי ייתכן ויאלץ להביא לאתרים גנרטור נייד שלו לצורך אספקת חשמל לעבודותיו. עלות הגנרטור וכל הדרוש להפעלתו יחולו על הקבלן ולא תשולם בגינם כל תוספת.

21. תיאום

21.1. מובא בזאת לידיעת הקבלן כי ייתכן והמזמין ימנה, מכוח התקשרות ישירה עימו, קבלנים/ספקים/גורמים אחרים לביצוע עבודות אשר אינן כלולות במסגרת ההתקשרות עם הקבלן נשוא חוזה זה.

21.2. הקבלן מתחייב לשיתוף פעולה מלא עם גורמים אלו וזאת ללא כל תמורה מעבר לנקוב במחירי היחידה של כתב הכמויות, אלא אם צוין אחרת במסמכי הצעה השונים.

- 21.3. כל תביעה בגין הפרעה שתיוצר עקב עבודות הקבלנים הנוספים (כגון: שינויים ועיכובים בלו"ז, ביצוע עבודה במנות קטנות יותר, שימוש באמצעי בטיחות נוספים וכד') באתר לא תוכר – ולא תשולם כל תוספת על האמור.
- 21.4. הקבלן מתחייב לעשות עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי העבודות האחרות ולעשות כמיטב יכולתו למניעת הפרעות ותקלות כלשהן לקבלנים האחרים. כמו כן עליו לקחת בחשבון כי בשלבי הביצוע השונים עלולות לחול הגבלות של עבודה באזורים מסוימים כתוצאה מפעילות הרשות המקומית או גורמים אחרים.
- 21.5. כל האמור לעיל יהיה על חשבון הקבלן, ולא יהווה הדבר עילה לתביעה כלשהי של הקבלן כלפי המזמין ו/או עילה לתביעה כספית ו/או עילה לעיכוב בלו"ז או אחר.
- 21.6. במידה ופעילות גורם חיצוני גרמה לעיכוב בלתי סביר מעבר למתוכנן והמפקח לפי שקול דעתו הבלעדי ימצא לנכון לתת לספק הארכה בלוח הזמנים הוא יעשה זאת אך בכל מקרה לא תאושר שום תביעה נוספת מעבר להתייקרות הנובעות מהארכת לוח הזמנים.

22. קבלת היתרים

- 22.1. באחריות הקבלן להוציא את כל ההיתרים הנדרשים לצורך ביצוע הפרויקט.
- 22.2. הקבלן יציג למפקח את ההיתרים, לפני העלייה לקרקע.
- 22.3. כל העלויות הנובעות מהליך הוצאת ההיתרים, לרבות האגרות הרלוונטיות, כלולות בהצעת המחיר למתקן.

23. פירוט העבודות

- 23.1. הגשת היתרים לביצוע התקנת המתקן (אשר על הזוכה יהיה לעמוד בתנאים הנלווים להם ולהוציאם על שמו ובאחריותו).
- 23.2. הכנת ביסוס למתקן לפי הנחיות שיאושרו על ידי המזמין והמהנדס האזרחי.
- 23.3. יציקות יסודות – לפי תכניות שיאושרו על ידי המזמין.
- 23.4. יציקת רצפת בטון בשטח תא הכניסה לפי הנחיות שיאושרו על ידי המזמין.
- 23.5. השחלת כבל הארקת יסוד.
- 23.6. ביצוע עבודות חשמל עד לנקודת ההזנה בארון חשמל סמוך למתקן, הזמנת קו תלת פאזי בהספק לפי הנחיות שיאושרו על ידי המזמין.
- 23.7. הכנת קו טלפון ואינטרנט עד לנקודת ההזנה הסמוכה למתקן.
- 23.8. סלילת כביש גישה ויציאה מהמתקן.
- 23.9. ביצוע שיפועים סביב המתקן להסטת מי גשם מאזור המתקן.
- 23.10. התקנת תאורה באזור גישה למתקן.

24. ביסוס

- 24.1. הספק ידאג להקמת הביסוס למתקן.
- 24.2. הספק ימציא, לפני תחילת העבודה, כתב כמויות מדויק, שייבחן ויאושר על ידי המפקח.
- 24.3. כתוב הכמויות יהווה את הבסיס לתשלום התמורה בגין הקמת הביסוס למתקן. לפי הוראות סעיף 18.
- 24.4. הקמת הביסוס תעשה על סמך כל האישורים הנדרשים שהתקבלו, על בסיס התכניות המקוריות שהוגשו, תוך הקפדה מלאה על כל ההוראות והנהלים המפורטים במפרט זה.
- 24.5. הספק ימציא מדידות, אישורי יועץ קרקע וביסוס, אישור קונסטרוקטיבי, אישור חשמל, תקשורת ותאורה, אישור בטיחות ואישורי הקמה. כמו כן, ימציא הספק כל אישור נוסף שיידרש על ידי המפקח, על מנת להניח את דעתו, שהקמת הביסוס למתקן בוצעה באופן ראוי.

25. חשמל

- 25.1. הספק ידאג לקו חשמל מתאים, תוך התייחסות להספקים הדרושים עבור הכוח והמאור של המתקן ועבור שקע כח לעבודות שירות שיותקן בקופסת ההזנה.
- 25.1-25.2. התמורה בגין האמור תעשה על בסיס סעיף 18 - ביסוס המתקן ותוספות חריגות.
- 25.2-25.3. המתח יילקח מארון חשמל ראשי באתר.
- 25.3-25.4. הספק יספק את הנ"ל עד לקופסת הזנה ראשית סמוך למתקן במיקום שיאושר על ידי המזמין.
- 25.4-25.5. כל החיבורים והמכשירים הנ"ל, יבוצעו ע"י הספק בהתאם לתקן ולדרישות חברת חשמל.
- 25.5-25.6. הספק יתקין תאורה במתקן ובתא הכניסה (תא הכניסה יואר בצורה בטוחה למשתמשים).
- 25.6-25.7. יתר חלקי המתקן יוארו בצורה מספקת לביצוע עבודות ע"י אנשי שירות, תאורת חרום בארון הפיקוד על פי התקן ועפ"י הנחיות היצרן.

26. אינסטלציה חשמלית

- כל האינסטלציה החשמלית, הדרושה למתקן, תעשה ע"י הספק בהתאם להוראות המפרט, התכניות, חוק החשמל ובאישורו של המזמין.

27. שילוט

- 27.1. הספק יספק את כל השלטים הדרושים לנושאי בטיחות במהלך ההתקנה.
- 27.2. הספק יספק את כל השלטים הדרושים לסימון המתקן המושלם, בארון הפיקוד, באזור כניסת רכב ובכל שטח המתקן והיקפו כפי שיידרש ע"י המזמין ויועץ הבטיחות.
- 27.3. כל השלטים – לפי הוראות החוק, התקן ודרישתו של המזמין.
- 27.4. כל השלטים לאנשי השירות בעברית.

- 27.5. כל השלטים למשתמשים ולצד ג', בעברית, אנגלית וערבית, יסופקו ללא תוספת במחיר. מזמין יעביר לספק לוגו שלו וזה ישולב בשילוט לציבור.
- 27.6. הספק יעביר למזמין דוגמאות שילוט והמזמין יאשר מראש ובכתב כל שילוט המוצב בסביבת המתקן.
- 27.7. מספרי טלפון לחרום יופיעו על גבי המתקן במקומות בולטים ובגודל אות לפי הוראות יועץ בטיחות.
- 27.8. על המערכת להיות בעלת יכולת התקנת שילוט פירסומי ו/או חיפוי לאורך המתקן.

28. חומרים

- 28.1. הספק יספק את כל החומרים, הציוד, האביזרים, חומרי עזר, כלי עבודה ומכשירי הרמה, הדרושים לביצוע מושלם של המתקן.
- 28.2. כל החומרים והציוד יהיו חדשים, מטיב משובח ויתאימו מכל הבחינות לדרישות כללי המקצוע והתקנים.
- 28.3. הספק מתחייב להתאים התכנון והציוד לתנאים האקלימיים של האזור בו יותקן הציוד. מובהר כי באחריות הספק שכל חלקי המתקן וחומרי העזר להתקנתם יתאימו לתנאי האקלים, הסביבה ואופי השימוש הציבורי של ההתקנה.
- 28.4. ממשקי ההפעלה והחלקים שנגישים למשתמש יהיו ככל הניתן עמידים או מוגנים בפני וונדליזם.
- 28.5. הרשות בידי המזמין לדרוש מהספק בדיקות לטיב ואישורים מתאימים כי החומרים והציוד עונים לדרישות התקן. כל הוצאות הבדיקות והאישורים יחולו על הספק.
- 28.6. המזמין רשאי לפסול כל חומר או ציוד אשר אינו תואם את המפרט או דרישות התקן והמקצוע.
- 28.7. אישור או הסכמה אשר יינתנו ע"י המזמין אינו משחרר את הספק מאחריותו הבלעדית לטיב המתקן.
- 28.8. עם הגשת הצעה מתחייב הספק ומצהיר, כי כל החומרים הציוד, המכשירים, כלי עבודה וחומרי עזר, הדרושים לשם ביצוע מושלם של המתקן נמצאים ברשותו או שהוא יכול להשיגם ולהביאם למקום ובמועד המתאים להשלמת עבודתו בזמן ובהתאם לחוזה.
- 28.9. כל חלקי הפלדה יוגנו בפני קורוזיה ע"י גלוון באבץ חס או בצבע אפוקסי מתאים או בשכבות של צבע יסוד על פי התקן ותנאי ההתקנה.

29. ביצוע

- 29.1. כל העבודות תבוצענה אך ורק ע"י עובדים מיומנים ומנוסים בעבודות הקמת מתקני חניה, בהשגחתו המתמדת של מומחה לדגם המותקן ותוך שימוש בחומרים שאושרו ע"י המזמין.
- 29.2. החומרים יהיו מהמין המשובח ביותר.

- 29.3. אחסנת האלמנטים והמוצרים תבוצע במחסן מתאים.
- 29.4. הספק ידאג לנעילתו ואבטחתו של מחסן זה.
- 29.5. הספק יעסיק בכל העבודות עובדים מקצועיים, בעלי דרגה מקצועית גבוהה, במספר מספק לשם התקדמות העבודה בקצב נאות ובהתאם ללו"ז הנדרש, לרבות ביצוע התקנת מתקני חניה במספר אתרים בו זמנית בהתאם לדרישות המזמין.
- 29.6. בזמן ההרכבה יהיה במקום מנהל עבודה מטעם הספק, האחראי על העבודה.
- 29.7. כל עובדי השירות והתחזוקה מטעם הספק המטפלים במתקנים במהלך ההתקנה והשירות יוסמכו ע"י היצרן כבעלי ידע מספק לביצוע פעולות אלה.
- 29.8. המזמין יהיה רשאי לצוות על הרחקתו של מנהל עבודה או כל עובד של הספק שלדעת המזמין הינו בלתי מוכשר להוציא לפועל את העבודה ברמה מקצועית מתאימה או שהתנהגותו אינה כשרה בעיניו.
- 29.9. הספק מתחייב בכל מקרה וללא יוצא מהכלל לדאוג להוראות וכללי הזהירות והבטיחות ולנהוג בהתאם להוראות חוקי המדינה ובכללם פקודת בטיחות בעבודה וכל חוק ותקנה אחרים העוסקים בהעסקת עובדים ובטיחותם.
- 29.10. הספק חייב לאחוז בשטח ההתקנה בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים למניעת כל סכנות, נזק לרכוש או אדם ולהבטחת אופן ביצוע העבודות במתקן זה. האחריות עבור ביצוע העבודות ואופן ביצוען תהיה באחריותו הבלעדית של הספק כמפורט בהסכם.
- 29.11. על הספק לאחוז בכל האמצעים הדרושים כדי למנוע נזק למבנים ולמתקנים כלשהם הנמצאים בשטח העבודה.
- 29.12. כל נזק שייגרם, יתוקן ע"י הספק ועל חשבונו הוא.
- 29.13. כל ריתוך שיבצע רתך של הספק באתר או בבית המלאכה יבוצע ע"י רתך מוסמך ויסומן בקוד מתאים של אותו רתך.
- 29.14. לא תתבצע עבודת ריתוך או עבודה אחרת באש/חום ללא אמצעי כיבוי תקין ותקני בצמוד לעוסקים במלאכה.

30. מסירת מערכת

- 30.1. כללי
- 30.1.1. לאחר סיום הרכבת המתקן יזמין הספק על חשבונו את הבדיקות הבאות וימסור למזמין אישור על ביצוע הבדיקות.
- 30.1.2. יש ליידע את המזמין לפחות 7 ימי עבודה לפני ביצוע הבדיקה (בכתב) על מנת שיוכל להשתתף או לשלוח נציג מטעמו לבדיקות.
- 30.2. הבדיקות הנדרשות
- 30.2.1. בודק חברת החשמל להכנות בטרם הרכבה – על חשבון הספק.

- 30.2.2. בודק מוסמך למתקני הרמה מטעם משרד העבודה- על חשבון הספק.
- 30.2.3. במתקן הראשון שיותקן במסגרת הסכם זה, יזמין הספק טרם מסירת המתקן, בודק מוסמך, שזהותו וקישוריו יאושרו על ידי המזמין ויאשר את התאמת המתקן והתקנתו לכל התקנים וההנחיות הקבועות במכרז.
- 30.2.4. תוצאות בדיקה זו ותיקון ההערות הנובעות ממנה, יהוו בסיס מחייב להתקנת כל מתקן נוסף נשוא הסכם זה.

31. העתקה

- 31.1. המתקן יהיה מתוכנן בנוי ומורכב כך שיאפשר העברתו מאתר לאתר לפי רצון המזמין ע"י הספק.
- 31.2. המזמין רשאי להודיע לספק על רצונו להעביר מתקן אחד או מספר מתקנים מנקודה אחת לנקודה חדשה.
- 31.3. כל הפעולות הכרוכות בהכנת התשתית לאתר החדש בו יוצב המתקן, יבוצעו על פי הוראות מפרט זה ביחס למתקן חדש.
- 31.4. זמן העבודות בפועל מיום השבתת המתקן ועד הפעלתו ומסירתו מחדש פועל ותקין יהיה לכל היותר 12-15 ימי עבודה.
- 31.5. העתקת המתקן תכלול את כל העבודות והחומרים הנדרשים עד להשלמה ומסירת המתקן לפי תנאי המפרט להרכבה.
- 31.6. העבודה תבוצע ככל הניתן בשמירה על הפרעה מינימלית לשימוש בחניון.
- 31.7. נהלי העבודה והבטיחות הנדרשים בהעתקה זהים לאלה שבהרכבה חדשה לפי מפרט זה והמפרט הכללי.
- 31.8. בסיום עבודות העתקה יוזמן על חשבון הספק בודק מוסמך של משרד התמי"ת לאישור ההתקנה.
- 31.9. בסיום עבודות ההתקנה תוזמן על חשבון הספק ביקורת בודק חשמל מוסמך.
- 31.10. תקופת התחזוקה תהיה התקופה מיום אישור המסירה בגין ההתקנה המקורית (להבהרה: התקופה לא תוארך כתוצאה מההעתקה).
- 31.11. התמורה בגין העתקה תהיה לפי הצעת המציע בהצעתו למכרז. בגין פרוק בלבד, יהיה המציע זכאי לתמורה חד פעמית נוספת בשיעור של שלושים אחוזים מהצעתו בגין רכיב זה.

32. תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE)

- 32.1. לאחר ביצוע הבדיקות, הקבלן יגיש למזמינה ולמפקח תכניות הבאות:
- 32.1.1. תוצאות ואישורי הבדיקות.
- 32.1.2. תכניות עדות "MADE AS" הוראות וקטלוגים.

32.1.3 תעודת אחריות.

32.2 מערכת תכניות

32.2.1 התכניות והתקני האחסון ימסרו למזמינה 14 יום לאחר גמר העבודה, לפני הוצאת תעודת גמר. הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל, כולל מחשובם על גבי התקן האחסון.

32.2.2 התכניות תכלולנה תיאור מדויק של כל העבודות שתבוצענה על ידו כולל מיקום הצבת הציוד, תוואי ההזנה, וכל התקן חשמלי נוסף שהותקן במסגרת העבודות.

32.2.3 כל הפרטים שיסמן הקבלן בתכניות הנ"ל טעונים בדיקה ואישור של המפקח.

32.2.4 התכניות תוגשנה כ-hard copy ב-3 עותקים וכקבצים ממוחשבים ע"ג התקן אחסון מסוג disk on key בפורמט DWG ו-PDF או אחר אשר יורה עליו המפקח.

32.2.5 התכניות יכללו את כל השינויים והסטיות שנעשו בביצוע, ביחס לתכנית המקורית.

32.2.6 השרטוטים חייבים להיות מאושרים על ידי המזמין לפני קבלתם הסופית.

32.2.7 הספק יתלה העתק קשיח של השרטוטים ליד לוח הפיקוד בתוך מסגרות קשיחה. התכניות יהיו עמידות על ידי ביצוע ציפוי פלסטיק.

32.2.8 התכניות יכללו את הוראות ההפעלה של המתקן, הוראות חילוץ וכל הנדרש על פי החוק.

32.2.9 שרטוטים אלה יכללו במפורט את מכלל המערכת כולל:

32.2.9.1 מערכת החשמל;

32.2.9.2 הפיקוד וכו'.

32.2.10 בשרטוטים יפורט:

32.2.10.1 כל ציוד;

32.2.10.2 מוצרים;

32.2.10.3 אביזרי עזר;

32.2.10.4 חיווט חשמלי.

32.3 ספר אחזקה

32.3.1 הספק יגיש "ספר אחזקה" ב-2 עותקים בשפה עברית.

32.3.2 הספר יהיה כרוך במעטפה קשה עם סידור מתאים להוצאת דפים והכנסתם.

32.3.3 ספר האחזקה יכלול בין השאר:

32.3.3.1 את סדר ההפעלה הרגילה;

32.3.3.2 מערכת תכניות "כפי שבוצע", כמפורט לעיל;

32.3.3.3 תיאור המתקן על מערכותיו;

- 32.3.3.4. הוראות הפעלה אחזקה, לרבות :
- 32.3.3.4.1. מערך מיוחד המתאר היומיומית של המתקן ;
- 32.3.3.4.2. טבלת תקלות שכיחות ואופן הטיפול בהן ;
- 32.3.3.4.3. דיאגרמות או שרטוטים הדרושים לשם הבנת הפעולות אשר על הטכנאי ועובד התחזוקה לבצע ;
- 32.3.3.4.4. הוראות לטיפול מונע ולאחזקה כפי שנמסרו לקבלן ע"י יצרני הציוד, לרבות מערכי טיפול "חודשי", "תלת חודשי וכו', הכוללים כל פעולה אשר על עובד האחזקה לבצע במועדי הנכון, על מנת לשמור על המתקן במצב תחזוקה מעולה במשך כל תקופת קיומו.
- 32.3.3.5. רשימת חלקי חילוף מומלצים ע"י הספק כולל :
- 32.3.3.5.1. מספרים קטלוגיים ;
- 32.3.3.5.2. שם וכתובת יצרני החלקים ;
- 32.3.3.5.3. אנשי קשר לאספקתם.
- 32.3.3.6. סוג השמנים ומשחות הסיכה הסטנדרטיים, המומלצים לשימוש במתקן וכמויות החומרים הנ"ל אשר על חברת השירות להחזיק באתר.
- 32.3.3.7. התחייבות ספק להחזיק חלקים אלה במלאי מקומי.
- 32.3.3.8. תעודות אחריות של יצרני משנה כאשר הם לתקופה שמעבר לתקופת האחריות.
- 32.3.3.9. טבלאות ציוד בהן יצוינו נתוני התכנון ובהמשכם נתוני ביצוע בפועל (זרמים, ספיקות וכו')
- 32.3.4. לאחר הגשת המסמכים הנ"ל תיערך מסירת המתקן בהשתתפות נציג המזמין, שיבדקו התאמת המתקן למפרט הטכני.
- 32.3.5. הספק יעמיד לרשות המזמין את כל אמצעי העזר וכוח האדם הדרושים לביצוע הבדיקות.
- 32.3.6. היה ונתגלו אי התאמות, או ליקויים – יתקנס הספק מידיית.
- 32.3.7. לאחר התיקון תיערך מסירה של המתקן לשם קבלת תעודת השלמה (ועד חודש קלנדרי לאחריה יופק טופס 4 לשם קבלת אישור מסירה).

3.3. הדרכה

- 33.1. במסגרת המסירה ידריך הספק את נציגי המזמין על אופן השימוש.
- 33.2. בתום ההדרכה ומיד לאחר ביצוע בדיקת בודק מוסמך, יימסר המתקן לשימוש.
- 33.3. אין במסירת המתקן לשימוש הוכחה כי הוא עומד בדרישות.
- 33.4. במידה ובבדיקה כלשהיא יתגלה ליקוי, פגם או דרישה לתקון או השלמה, על הספק למלא אחר הדרישות הנ"ל.

34. תקופת הביצוע

- 34.1. תקופת הביצוע – תאריך עד 2 ארבעה-4 חודשים קלנדריים, שתחל מיום קבלת היתרי הבנייה ותתחלק לתקופת התקנה ולתקופת מסירה.
- 34.2. תקופת ההתקנה תהא משך הזמן המקסימאלי אשר במהלכו על הספק להשלים את ביצוע עבודות הביסוס וההתקנה של כל אחד ממתקני החניה על פי כל אחד מצווי התחלת העבודה שיוצאו לו על ידי המזמין ותאריך עד חודש קלנדרי אחד.
- 34.3. תקופת המסירה - תהא משך הזמן אשר במהלכו על הספק להשלים הפקת טופס 4 והצהרה על חיסול כל תביעותיו (עבור כל אחד ממתקני החניה).
- 34.4. התקופה תחל במועד קבלת תעודת ההשלמה ותסתיים תוך תקופה שלא תעלה על חודש קלנדרי אחד, בקבלת תעודת מסירה.

35. לוח זמנים

- 35.1.1. על הספק להגיש לוח זמנים מפורט לכל מתקן 7 ימי אחרי צו התחלת עבודה למטלה.
- 35.1.2. לוח הזמנים יהיה מפורט דיו על מנת שניתן יהיה לפקח על התקדמות העבודה של הספק.
- 35.1.3. לוח הזמנים יכלול בין היתר את הפעולות הבאות:
- 35.1.3.1. לוח יצור ;
 - 35.1.3.2. לוח ייבוא ;
 - 35.1.3.3. לוח הקמת תשתית הביסוס ;
 - 35.1.3.4. לוח התקנה ;
 - 35.1.3.5. הפעלה ראשונית ;
 - 35.1.3.6. ביצוע ביקורת בודק מוסמך ובודק חשמל ;
 - 35.1.3.7. מועד ההשלמה ;
 - 35.1.3.8. מועד מסירה.
- 35.1.4. לוח זמנים גנרי יוגש למזמין עד 4 שבועות לאחר חתימת ההסכם בין הצדדים.
- 35.1.5. לוח הזמנים יכלול את כמות שעות העבודה הנדרשת לביצוע כל שלב וזאת על מנת לאפשר מעקב על יכולתו של הספק לעמוד בלוח זמנים עפ"י כ"א שהוקצה לפרויקט ולמשתמשיו.

36. צוות מטעם הקבלן

- 36.1. הקבלן יעסיק בקביעות במשך כל זמן ביצוע העבודות בא כח שלו במקום בתור ראש צוות/מנהל עבודה.
- 36.2. ראש הצוות/מנהל העבודה יאושר על ידי המפקח לפני תחילת העבודות.

- 36.3. ראש הצוות/מנהל העבודה יהיה בעל ותק מקצועי וניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה, וימצא בכל שעות עבודת הקבלן באתר, לאורך כל תקופת הביצוע. העדרו ללא הסכמה מראש מצד המפקח ישמש עילה להפסקת העבודה ו/או להטלת קנסות כספיים בהתאם למפורט בנספח זה.
- 36.4. ראש הצוות/מנהל העבודה יהיה מוסמך לייצג את הקבלן בהחלטות מנהלתיות וכספיות.
- 36.5. ראש הצוות/מנהל העבודה מחויב להשתתף בכל דיוני תיאום הביצוע ודיונים אחרים עפ"י קביעת המפקח ו/או המזמין ויהיה עליו להתאים עצמו למועדי דיונים אלה. היעדרות מדיונים אלה או אי שיתוף פעולה מצד ראש הצוות/מנהל העבודה תביא לדרישה להחלפתו המידית.
- 36.6. אסור לספק למסור את העבודה או חלק ממנה לקבלן משנה או לאדם אחר מבלי לקבל הסכמה מוקדמת לכך בכתב מהמזמינה או בא כוחו המפקח.

37. בדיקות, אישורים ומסירה

- 37.1. על הקבלן לקבל ולהמציא למפקח חישובים סטטיים ע"י מהנדס מוסמך לגבי הקמת התשתית, חיבור המתקן וכל תוספת לגביהם נדרש קבלת אישור מהנדס כאמור.
- 37.2. על הקבלן לקבל ולהמציא למפקח אישורים על חיבורים למתקן.
- 37.3. על הקבלן לקבל ולהמציא למפקח אישורים לכל עבודות החשמל וכן בדיקת בודק מוסמך למתקנים במקרים בהם הדבר יידרש ע"י הרשות המוסמכת ו/או המפקח.
- 37.4. על הקבלן לבצע כל הבדיקות והתיקונים שיידרשו על ידי המזמין או המפקח. הקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום בגין הוצאות שתיגרמנה לו עקב מילוי הדרישות המפורטות לעיל ולהלן, כולל תשלום בגין חיבור החשמל מחברת החשמל במלואו, תשלומי דמי בדיקה ואגרות לגופים הבודקים. כמו כן על הקבלן לקחת בחשבון כי הבדיקות עלולות להתבצע בכמה שלבים ולשאת בהוצאות הכרוכות בכך.
- 37.5. בגמר העבודה, תערכנה בדיקות סופיות של העבודות ע"י המזמין/המפקח ועל הקבלן יהיה לשתף פעולה אתם בפרוק מכסים, חבורים וכו' והחזרתם – ללא כל תוספת מחיר.
- 37.6. כל תקלה או תיקון שיתעוררו בזמן הבדיקה של המזמין/המפקח, יתוקן מיד וללא השהיות לשביעות רצונו של המזמינה או בא – כוחו המפקח.
- 37.7. במידה והתיקון לא יבוצע ע"י הקבלן תוך פרק הזמן שקבע המזמינה, הרי רשאי המזמין לעשות את התיקון הנ"ל על חשבון הקבלן.
- 37.8. על הקבלן להגיש תכנון ביסוס למתקן באמצעות מהנדס בנין רשום מטעמו וזאת לאחר חקירת התשתיות הקיימות באתר ההתקנה וכן בדיקות הקרקע שיבוצעו על ידו. כמו כן, יגיש הקבלן באמצעות מהנדס מוסמך ורשום חישובים סטטיים לאביזרי התלייה והחיבורים על גבי המתקן.
- 37.9. בדיקה – סעיף 08.00.02 – תכולת מחירים סעיף 20/ג-0800 במפרט הכללי - בדיקת המתקן מתייחסת לכל מבנה/מתקן או מערכת בנפרד לפי הוראות המפקח. על הקבלן לקחת בחשבון בעת קביעת המחירים את כל הבדיקות שידרשו במסגרת העבודות הנכללות בחוזה זה. מחיר הבדיקה

כולל גם פיצול הבדיקות לשלבים ולחלקי מתקן, בדיקות חוזרות ובדיקה כוללת של הפרויקט כולו
ייכלל במחירי היחידה, הכל בהתאם לדרישות המפקח.

37.10. הקבלן יהיה אחראי למסירת המתקן לידי המזמינה, רק לאחר אישור המסירה ע"י המפקח
יהא הקבלן רשאי להגיש חשבון סופי עבור עבודתו ותחל תקופת התחזוקה.

פרק ד' - אחריות ושירות**38. פללי**

- 38.1. תקופת האחריות ~~בדק~~-של הקבלן לגבי כל העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן במסגרת חוזה זה תהיה 84 חודשים (7 שנים) ממועד קבלת העבודות ע"י המזמין.
- 38.2. תקופת האחריות תחל מהתאריך הנקוב בדו"ח הקבלה הסופית של העבודה הנזכרת לעיל. תוך תקופת האחריות ועד לגמר התקופה, אחראי הקבלן לביצוע תיקוני פגמים שנתגלו ונרשמו בפרוטוקול הקבלה הסופית ו/או לתיקון פגמים שנתגלו תוך כדי תקופת האחריות.
- 38.3. הפעלת הקבלן לצורך תיקונים תוך כדי תקופת ~~הבדק~~-האחריות תיעשה על ידי המזמינה.
- 38.4. אם תוך תקופת האחריות יתגלו תקלות, ליקויים ופגמים הטעונים תיקון מיידי והקבלן פיגר בתיקונם למרות התראה בכתב - רשאי המזמין או המפעיל לבצע תיקונים אלה באמצעות גורם כלשהו, כפי שייראה לו, ועל חשבון הקבלן.
- 38.5. בכל מקרה יבוצעו התיקונים ע"י הקבלן במהלך תקופת האחריות בהקדם המרבי, ותוך הפרעה ואי-נוחות מינימליים.

39. אחריות

- 39.1. הספק יהיה אחראי למתקן על כל חלקיו במשך כל תקופת הביצוע עד למסירה הסופית של המתקן, יישא בכל ההוצאות הכספיות בשל כל נזק, קלקול, אבדה או גניבה שייעשו בתקופה זו.
- 39.2. כמו כן יהיה הספק אחראי לכל נזק שייגרם על ידי עובדיו לכל עבודה אחרת הנעשית בשטח, בהתאם להוראות ההסכם.
- 39.3. תקופת האחריות למתקנים תהיה למשך 7 שנים ממועד מסירת כל מתקן, ותכלול את כל מרכיבי המתקן והמערכות הנלוות אליו.
- 39.4. הספק יהיה אחראי במשך כל תקופת התחזוקה לטיב החומרים והציוד, לטיב העבודה, לשמירת גבול הרעש, ולפעולה תקינה של המתקנים שיסופקו על ידו. והעבודה תעשה על בסיס הוראות סעיפים 44 - תיאור ותנאים כלליים לביצוע העבודות הכרוכות במימוש האחריות והשירות ו-45 - עקרונות עבודות הנובעות ממימוש האחריות ו/או השירות בידי הקבלן:
- 39.5. תקופת האחריות תתחיל מתאריך המסירה והתחלת השימוש הסדיר בכל מתקן ומתקן-ולא מתאריך אישור בודק מוסמך.
- 39.6. בתקופת האחריות ~~יחזיק הספק את המתקן במצב פעולה מושלם~~ ויחליף ללא תשלום כל חלק אשר התקלקל בגלל ליקויים בטיב החומר או המלאכה ו/או מבלאי סביר בהתחשב באופיין השימוש הציבורי של המתקן (שימוש תכוף ע"י משתמשים מזדמנים).
- 39.7. לספק יהיו סידורי אחזקה נאותים וחלקי חילוף בכמות מספקת, כדי שיוכל לתקן או להחליף כל חלק תקול ולהחזיר המתקן לעבודה, לכל היותר, בתוך יום עבודה אחד מפתחת הקריאה.

- 39.8. הזמן לתיקון אינו גורע ממחויבות הספק לשחרר רכבים לכודים במתקן לפי הזמנים המוגדרים בפרק השירות.
- 39.9. הספק יחזיק במקום "ספר שירות" בו ירשמו כל העבודות המבוצעות במתקן.
- 39.10. העובדה שהספק ביצע את העבודה בהתאם למפרט והתכניות, לא מורידה ממנו את האחריות עבור פעולתו התקינה של כל המתקן.
- 39.11. הספק בלבד אחראי עבור כל תקלה הנובעת משגיאות בתכניות, שקבלן בעל ידע מקצועי מסוגל לגלותן.
- 39.12. העובדה שהמזמין הביע את דעתו בזמן בחירת הציוד או החומר או חלק מהמתקן, או שאישר את העבודה שבוצעה, בזמן הביצוע או בזמן הבדיקה, לא משחררת את הספק מאחריותו.
- 39.13. במקרה ויתגלו פגמים או ליקויים בחומר, בציוד, בפעולה תקינה של המתקן בכללו, או בטיב העבודה תוך תקופת אחריות, רשאי המפקח לדרוש מהספק לתקן את העבודה הלקויה ו/או להחליף את הציוד או את האביזרים הלקויים, ועל הספק לבצע את התיקונים ו/או להחליף הציוד.
- 39.14. העבודה תבוצע ע"י הספק ועל חשבונו תוך תקופה סבירה, שתיקבע על ידי המפקח.
- 39.15. במקרה זה תבוטל "תעודת השלמה" לגבי חלק המתקן או הציוד שיימצאו בו ליקויים.
- 39.16. לאחר ביצוע עבודות התיקון הנ"ל ע"י הספק, תיערך קבלה נוספת של חלק המתקן או הציוד הנ"ל, המזמין יוציא עבורם "תעודת השלמה/מסירה" נוספת.
- 39.17. לאחר 3 חודשי הפעלה ושימוש שוטף במתקן ע"י המזמין, מתחייב הספק שמספר תקלות הגורמות להשבתת המתקן לא יעלה על 6 תקלות בשנה.
- 39.18. תקלות הנגרמות מסיבות שלא תלויות בקבלן כגון: הפסקת חשמל, לכלוך, תקלות משתמש – לא תחשבנה למניין זה.

40. שירות

- 40.1. ההוראות ביחס לתקופת השירות והתמורה בגין מתן השירות מפורטת במכרז ובהסכם להלן: "**תקופת השירות**".
- 40.2. במהלך כל תקופת השירות הספק יהיה חייב לספק את כל השירותים למתקן החניה, הקובעים בסעיף זה ובסעיפים 41 - תחזוקה וטיפול מונע, 42 - קריאות שירות כולל אך לא רק מתן שירות שוטף טיפול מונע לפי הגדרות היצרן, חילוץ וקריאות חרום, על בסיס הוראות סעיפים 44 - תיאור ותנאים כלליים לביצוע העבודות הכרוכות במימוש האחריות והשירות ו-45 - עקרונות עבודות הנובעות ממימוש האחריות ו/או השירות בידי הקבלן.
- 40.3. בתקופת השירות יתחזק ויחזיק הספק את המתקן במצב פעולה מושלם, לרבות הספקת חומרים מתקלים, ויחליף ללא תשלום כל חלק אשר התקלקל.
- 40.3-40.4. מחיר השירות המוצע על ידי המציע הזוכה הינו כולל ומהווה תמורה מלאה למלוא השירותים ותחזוקת המתקנים, החלפת חלקים שהתקלקלו או התבלו **משימוש סביר** ולמתן שירות לקריאות שירות כנדרש במפרט.

40.4.40.5 במשך תקופת השירות הספק יהיה מחויב לתקן כל נזק ונדליזם (כהגדרת מונח זה להלן) בהתאם להוראות המפורטות להלן:

40.4.1-40.5.1 במקרה בו נגרם נזק ונדליזם אשר עלות תיקונו אינה עולה על 30% מעלות מתקן החנייה שניזוק, יתקן הספק את הנזק על חשבונו, ויבצע את התיקון בתוך 7 ימי עסקים לכל היותר מהיום שבו נודע לו על הנזק, וכן יודיע למזמין מראש ובכתב על כוונתו לעשות כן.

40.4.2-40.5.2 במידה שנגרמו במהלך תקופת ההסכם נזקי ונדליזם אשר עלות תיקונם עולה על סך של 15% מעלות כלל מתקני החנייה שהותקנו על ידי הספק (להלן: "**תקרת האחריית בגין ונדליזם**"), הספק לא יידרש לשאת בסכום עלות תיקון נזקי ונדליזם העולה על תקרת האחריית בגין ונדליזם, ועל סכום ההפרש בין עלות נזקי הונדליזם שנגרמו בפועל לבין סכום תקרת האחריית בגין ונדליזם תחולנה הוראות סעיף 40.4.3 להלן.

40.4.3-40.5.3 במקרה בו נגרם נזק ונדליזם אשר עלות תיקונו עולה על 30% מעלות המתקן שניזוק ו/או סך עלות התיקון מגיע לתקרת האחריית בגין ונדליזם, יודיע על כך הספק למזמין מראש ובכתב, והמזמין תהא רשאי לפעול, לפי שיקול דעתה הבלעדי, כדלקמן:

40.4.3-1-40.5.3.1 לדרוש מהספק לתקן את הנזק בתוך 14 ימי עסקים, כאשר המזמין ישא בעלות התיקון.

או לחילופין –

40.4.3-2-40.5.3.2 להורות לספק שלא לתקן את הנזק, אלא להסיר את מתקן החנייה שנפגע ולהשיב את המצב לקדמותו טרם התקנתו, והכל על חשבון נותן השירותים.

40.4.4-40.5.4 לצורך סעיף 40.4:

40.4.4-1-40.5.4.1 "**נזק ונדליזם**" – יציאה של איזה מבין רכיבי מתקני החנייה מכלל שימוש, כולם או חלקם, או כל שינוי בצורתם, המחייבת את תיקונו, ואשר נגרמה כתוצאה ממעשה מכוון של כל צד שלישי שנותן השירותים אינו אחראי לו ו/או כל צד שלישי שלא חלה על נותן השירותים חובה לבטחו.

40.4.4-2-40.5.4.2 "**תיקון**" – לרבות החלפת הפריט שניזוק בפריט חדש, ככל שנדרש.

40.5.4.3 "**עלות מתקן החנייה**" – בהתאם לסכום הצעת הספק למכרז.

40.6 הגדרות

כל ההגדרות המופיעות במפרט אחריית שירות זה, תהיה להן משמעות זהה למשמעותם בהסכם, אלא אם משתמע במפורש אחרת במפרט מיוחד זה. להגדרות הבאות תהיה המשמעות המפורטת בצדן:

40.6.1 "קבלת הודעה אודות תקלה" - במקרים הבאים רואים הודעה כאילו התקבלה על ידי הקבלן:

40.6.1.1 באמצעות מערכת הקשר ו/או באמצעות טלפון סלולרי שיקבע על ידי המפקח.

40.6.1.2 הודעה הנמסרת בעל פה באופן אישי ו/או באמצעות מערכת הקשר שנקבעה ו/או באמצעות טלפון סלולרי.

- 40.6.1.3. הודעת SMS באמצעות מכשיר טלפון נייד שבידי הקבלן מכל סוג ובאמצעות כל ספק שירות סלולרי (מועד הרישום של שליחת ההודעה במכשיר השולח יחשב למועד קבלתה ע"י הקבלן).
- 40.6.1.4. הודעת דואר אלקטרוני לתיבת דואר אלקטרוני של הקבלן באמצעות כל ספק שירות שלגביה לא התקבלה הודעה במכשיר השולח כי העברת ההודעה נכשלה (מועד הרישום של שליחת ההודעה במכשיר השולח יחשב למועד קבלתה ע"י הקבלן).
- 40.6.1.5. הודעה טלפונית ו/או למזכירה אלקטרונית.
- 40.6.1.6. שידור פקס שלגביו הודפסה במכשיר השולח הודעה שהשידור הצליח (מועד הרישום של שליחת ההודעה במכשיר השולח יחשב למועד קבלתה ע"י הקבלן).
- 40.6.2. "תקלה" - לצורך ההסכם יחשב כתקלה כל פעילות בלתי סדירה של מתקן כלשהו בכללותו או של כל חלק בו, שלא ע"פ התכניות המאושרות ע"י המזמין ו/או הגדרות היצרן ו/או אופן הפעולה כפי שהוגדר ע"י המזמין וכל המפורט להלן, ובנוסף, יחולו גם ההוראות בנושא תקלה הקשורות במועדי ביצוע העבודה, בין השאר, כגון:
- 40.6.2.1. עבודה מכל סוג ובכללה אספקת והתקנת כל סוג ציוד נדרש לצורך השלמת עבודה ו/או אספקה והתקנת ציוד כלשהו שלא בוצעה במועד כמפורט במסמכי ההסכם.
- 40.6.2.2. כל עבודה ו/או ביצוע שינויים מכל סוג שלא בוצעו במועד כמפורט במסמכי ההסכם.
- 40.6.2.3. כל תפעול שוטף שלא בוצע במועדו כמפורט במסמכי ההסכם.
- 40.6.2.4. כל החלפת מרכיב לקוי/תקול כלשהו בכללותו או כל חלק בו מסיבה כלשהי שלא בוצעה במועד כמפורט במסמכי ההסכם.
- 40.6.2.5. אי מענה במועד והגעה לאתר התקלה עד לתום המועד שנקבע לתקלה קריטית (בהתאם להסכם רמת השירות SLA).
- 40.6.2.6. אי השלמת תיקון עד לתום המועד שנקבע לתיקון תקלה בתקלה קריטית (בהתאם להסכם רמת השירות SLA).
- 40.6.2.7. אי מענה במועד והגעה לאתר התקלה עד לתום המועד שנקבע לתקלה רגילה (בהתאם להסכם רמת השירות SLA).
- 40.6.2.8. אי השלמת תיקון ו/או עבודה כלשהי עד לתום המועד שנקבע לתום תיקון של תקלה בתקלה רגילה (בהתאם להסכם רמת השירות SLA).
- 40.6.2.9. הגדרת "תקלה" או בנושא כלשהו כאמור נתונה לקביעתו של המזמין ו/או המפעיל או מי מטעמו וקביעתו היא סופית.
- 40.6.3. "תקלה קריטית" – בכל מקרה אשר בו תחול תקלה חמורה המשביתה באופן מלא או חלקי את המתקן ו/או במצב בו תקלה מעכבת משתמשים במתקן ו/או במצב של הגדרת התקלה כתקלה חמורה ע"פ קביעת המפקח, תחשב ההודעה לקבלן לביצוע התיקון כתקלה קריטית עליה יחולו התנאים והמועדים כמפורט במסמך זה.

40.6.4. "תקלה רגילה" – בכל מקרה אשר בו תחול תקלה כלשהי במתקן כלשהו שאינה "תקלה קריטית" ו/או במצב בו נדרש הקבלן למתן שירותי אחזקה ע"פ קריאה ותפעול שוטף ו/או ע"פ קביעת המזמין תחשב ההודעה לקבלן כתקלה רגילה. למען הסר ספק, כל קריאה שלא הוגדרה כמידית כאמור לעיל, תחשב כתקלה רגילה.
סיווג קריאה כתקלה קריטית או תקלה רגילה ייעשה על פי שיקול דעתו של המזמין/המפעיל.
40.6.4.1-40.4.4-3-40.4.4.

41. תחזוקה וטיפול מונע

- 41.1. הספק יעביר לאישור המזמין מהתכנון העקרוני, רשימת חלקי וכמות חלקי חילוף מינימלית המומלצת ע"י היצרן לכל מתקן.
- 41.2. הספק מצהיר כי יהיה ברשותו במועד מסירת המתקן הראשון מלאי חלקי חילוף מקוריים למתקן בכמות סבירה לפי הנחיות אלה, אשר יאוחסנו באחריותו ועל חשבונו.
- 41.3. כל חלקי החילוף בהם יעשה שימוש יהיו חדשים ומקוריים של היצרן.
- 41.4. הספק יבצע טיפולי תחזוקה מונעת במתקנים בהתאם לאופי השימוש בהם ובהתאם להנחיות היצרן.
- 41.5. בכל מקרה, יבקר טכנאי הספק בכל מתקן ומתקן אחת לחודש ויבצע ביקורת שמיעה וראיה במתקן וידאג להתריע ולסלק מהמתקן לכלוך וגורמי סיכון אחרים.
- 41.6. תכיפות הטיפול המונע המינימלית במתקנים לא תפחת מאחת לשלושה חודשים.
- 41.7. הספק יעביר למזמין כחלק מדרישות מכרז זה רשימת ביקורת של היצרן למרווחי טיפולים סוג טיפול נדרש ומועדי החלפות יזומות של חלקים במתקן.
- 41.8. עובדי הספק ישתמשו ברשימה זו לביצוע השירות והתחזוקה.
- 41.9. הספק ינהל ויעביר למזמין העתק מיומן תחזוקה בו מתועדות כל פעולות התחזוקה שהתבצעו במתקן ובאביזריו לכל אורך תקופת השירות.
 היומן יכלול לפחות:
- 41.9.1. תאריך;
- 41.9.2. שעה;
- 41.9.3. שם מבצע;
- 41.9.4. פירוט הפעולות שבוצעו;
- 41.9.5. צילום של המתקן לפני ואחרי הפעילות.

42. קריאות שירות

- 42.1. קריאת שירות תפתח בכל מקרה של הפרעה לתפקוד התקין של המתקן מכל סיבה שהיא.

- 42.2. הספק מתחייב להחזיק במהלך כל תקופת השירות, מוקד קריאות שירות ממוחשב לקבלת קריאות בכול שעות היממה (24/7).
- 42.3. במקרה של תקלה, יודיע המזמין לספק טלפונית, תיפתח קריאה ויסופק מספר קריאה להמשך טיפול.
- 42.4. הספק ומוקד השירות יתחזקו יומן קריאות (תיעוד) מסודר בפורמט אלקטרוני לכל מתקן ומתקן.
- 42.5. היומן יאפשר מיון לפי נושאים.
- 42.6. עותק יומן הקריאות יהיה זמין לעיון המזמין ועותק שלו יועבר מדי חודש אל המזמין.
- 42.7. היומן יכלול בשלב ראשון לפחות את הנתונים הבאים:
- 42.7.1. תאריך ושעה מדויקת של קבלת הפניה;
- 42.7.2. יוזם הקריאה (משתמש, טכנאי, אחר) כולל פרטי שם, טלפון, מס רכב;
- 42.7.3. תיאור התקלה;
- 42.7.4. מועד יציאת טכנאי (תאריך ושעה);
- 42.7.5. מועד הגעת טכנאי (תאריך ושעה);
- 42.7.6. פעולה שבוצעה;
- 42.7.7. מספר דוח שירות אם נוצר;
- 42.7.8. מועד סגירת קריאה (תאריך ושעה);
- 42.7.9. צילום המתקן לפני ואחרי הטיפול בתקלה;
- 42.7.10. המזמין רשאי לבקש להוסיף לנתונים הנאספים ביומן פרטים רלוונטיים שיתגלו כנחוצים בעתיד.
- 42.8. כל קריאת שירות שלדעת הספק / משתמש היה בה סיכון בטיחותי לאדם או רכוש תדווח בטופס ברור שיועבר מידיית באותו יום עבודה למזמין.
- 42.9. כל קריאת שירות שגרמה לסיכון או נזק לאדם או רכב תדווח בנוסף לטופס המוזכר גם טלפונית מידיית לאיש הקשר של המזמין.
- 42.10. זמני תגובה לקריאות שירות:
- 42.10.1. הספק מתחייב להגיע לכל קריאת שירות לתקלה קריטית לרבות תקלה מעכבת משתמשים במתקן בתוך 1 שעת עבודה מפתיחת הקריאה.
- 42.10.2. כל קריאה אחרת (תקלה רגילה) תענה במהלך שעות התפעול המלא, בתוך שעתיים לכל היותר. אם נפתחה קריאה מחוץ לשעות התפעול המלא, הקריאה תענה בשעות התפעול המלא, ביום העבודה הקרוב, מיד בתחילתו לפי לוחות הזמנים המוסכמים לעיל.

42.11. שעות התפעול המלא הינם ימי העבודה ושעות העבודה דלהלן: ימים א-ה בשעות 07:00-19:00, יום ו' או ערב חג, משעה 07:00 עד שעה לפני כניסת שבת או חג. שעות התפעול המלא נתונות לשינוי בהוראת המזמין.

42.12. חילוץ של רכבים ממערכת לא ימשך יותר מ- 4 שעות מפתיחת הקריאה (ללא יוצא מהכלל).

42.13. הספק ישלים עבודות תיקון ושיפוץ יזומות במתקן בדחיפות ולכל היותר תוך 2 ימי עבודה. עבודות כאלה יתואמו עם המזמין בכתב ויאושרו לפחות 5 ימי עבודה מראש. עבור ביצוע כל טיפול, תיקון או החלפה, יש להחתיים אחראי מטעם המזמין, אחרת לא תוכר העבודה.

42.14. שעות פעילות המוקד הינן 24/7.

42.15. עבור תיקונים או שינויים הנובעים מתקנות חדשות של רשויות מוסכמות לאחר מסירת המתקנים – ישולם בנפרד, לאחר קביעת המחיר וקבלת הסכמה בכתב מאת המזמין עוד לפני ביצוע העבודה.

42.16. חתימת הספק על הסכם ההתקשרות מהווה הסכמת הספק למתן שירות ותחזוקה למתקני החניה לאורך כל תקופת התחזוקה.

42.17. בגלל אופי השימוש האינטנסיבי הצפוי של המתקנים, תבוצע מדי 2 חודשים-ככלל 12 חודש מתקן בדיקת בודק מוסמך מטעם משרד התמ"ת, הזמנת הבדיקה והתשלום עבורה באחריות הספק. יחד עם זאת מובהר, כי במידה והתקנה ו/או הדרישה על פי חוק תחייב בדירות בתדירות גבוהה יותר, יהיה על הזוכה לבצע בדיקות אלו. בכל מקרה, עלות הבדיקות כלול בתמורה הקבועה במכרז.

42.18. פקח עבודה ראשי של משרד העבודה או מכון התקנים הישראלי רשאים לשנות מועדים אלה והחלטתם היא הסופית והמחייבת.

42.19. בכל מצב של תקלה או תאונה שבה נגרם נזק מבני או הוחלפו חלקים בטיחותיים במתקן תבוצע בדיקת בודק מוסמך. התשלום עבור בדיקה זו יהיה על חשבון הספק במקרים בהם הנזק נגרם בגין כשל של המתקן או ההתקנה. התשלום יהיה על חשבון המזמין במידה והספק יוכיח, על פי קביעתו של המזמין כי הנזק נגרם בגין גורם שאינו תלוי בספק.

42.20. הספק מתחייב לשלוח נציג להיות נוכח בבדיקת הבודק המוסמך.

42.21. כמו כן מתחייב הספק לשלוח נציג להיות נוכח בבדיקת בקרת השירות שתבוצע ע"י המזמין.

42.22. השבתת המתקן בגלל שירות תקופתי לא תחשב לצורך חישוב זמני השבתה והספק רשאי לבצע טיפול תקופתי בשעות עבודת המתקן תוך הקפדה על הפרעה מינימלית למתקן ובתנאי שדאג לרוקן את המתקן ממכוניות טרם לטיפול.

4.3 קבלה בתום שנת הבדק הראשונה ובתום כל הבדק

4.3.1. בתום שנה אחת מגמר כל העבודות, תיערך קבלה חוזרת. קבלה זו תיערך לכלל העבודות, עבור אלה תיערך קבלה נוספת בגמר תקופת הבדק של כל נושא ונושא.

4.3.2. בקבלה זו שתיערך ביזמת המזמין או המפקח ישתתפו בתום השנה - המפקח, נציג המזמין.

43.3. בקבלה זו, ~~כמו בקודמות~~, הרי במידה ויתגלו פגמים הטעונים תיקון, יוצא דו"ח עם רשימת התיקונים. לאחר השלמת התיקונים על ידי הקבלן תיערך בדיקה נוספת לשם קבלה סופית בהשתתפות המפקח ו/או המזמין והקבלן.

43.4. למען הסר ספק מובהר ומודגש בפני הקבלן כי כל התיקונים והפעולות שיבוצעו ע"י הקבלן בתקופת הבדק, ייעשו ע"י מבלי שהקבלן יהא זכאי לכל תמורה עבורן.

44. תיאור ותנאים כלליים לביצוע העבודות הכרוכות במימוש האחריות והשירות

44.1. במהלך כל תקופת האחריות והשירות יהיה הקבלן אחראי:

44.1.1. הקבלן יהיה אחראי באחריות מלאה לשירותים אותם ביצע, במהלך כל תקופת האחריות והשירות.

44.1.2. לאור האמור, במידה והקבלן נדרש לבצע עבודות אחזקה מונעת ואחזקת שבר, על מנת להימנע מדרישה למימוש אחריותו בגין השירותים, יהיה הקבלן, בכפוף לקבלת כל האישורים הרלוונטיים, רשאי לבצע עבודות אחזקה מונעת ואחזרת ~~שבר~~ ~~בכל אתרי תחנות/עמודי הרכבלית והקרונות~~ למשך כל תקופת האחריות.

45. עקרונות עבודות הנובעות ממימוש האחריות ו/או השירות בידי הקבלן

45.1. פירוט התחייבויות הקבלן לעניין ~~האחזקה-השירות~~ ו/או ~~מימוש-האחריות~~:

45.1.1. לתקן על חשבונו כל נזק או תקלה שיגרם תוך כדי או כתוצאה מביצוע הפעולות לכל סביבת העבודה/תשתית/מתקן/חלק מבנה וכיו"ב, בין שהתקלה או הנזק נגרמו באקראי או שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש בקשר לביצוע העבודה כאמור במפרטים הכלליים.

45.1.2. לבצע את העבודה בהתאם לאישורים, רישיונות והיתרים מהרשויות המוסמכות, ועל הקבלן בלבד האחריות להשיג את האישורים, הרישיונות וההיתרים הנ"ל.

45.1.3. לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי הרכב, ובהתאם ל-"הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות של משרד התחבורה" ולהוראות המזמין.

45.1.4. למלא אחר כל הוראותיו של המפקח אשר תינתנה לו בקשר לעבודות והתפעול של ציוד כל שהוא באתרי הרכבלית.

45.1.5. למסור למפקח כל מידע ופרטים הנוגעים לפעולת ציוד כל שהוא באתר. בכפוף לאמור לעיל, אסור לקבלן למסור או להעביר כל אינפורמציה על ציוד כל שהוא באתר ופעולתו לצד שלישי כלשהו, אלא באישור חב' יפה נוף, פרט למשטרת ישראל.

45.1.6. לא להעביר או למסור, בין באופן קבוע או בין באופן זמני, לאף אדם אחר את מפתחות לארונות ציוד כל שהוא באתר, פרט למפקח ולעובדי הקבלן המבצעים שירותי אחזקה בהתאם להסכם.

45.1.7. להשתמש בכל פעולה של אחזקה הנובעת ממימוש פעולות הכרוכות באחריות, אך ורק בחלקים וחלפים כמפורט במפרט הטכני, ברשימת הציוד.

45.1.8. להעביר לרשות המזמין בשלמותם, למקום ובעיתוי שיקבע על ידי המפקח, את החלקים והציוד שיפורקו או יוחלפו על ידי הקבלן במסגרת ביצוע העבודה.

45.2.1.1. הגדרות

כל ההגדרות המופיעות במפרט אחריות זה, תהיה להן משמעות זהה למשמעותם בהסכם, אלא אם משתמע במפורש אחרת במפרט מיוחד זה. להגדרות הבאות תהיה המשמעות המפורטת בצדן:

45.2.1.1.1.1. קבלת הודעה אודות תקלה – במקרים הבאים רואים הודעה כאילו התקבלה על ידי הקבלן:

45.2.2.1.1.1. באמצעות מערכת הקשר /או באמצעות טלפון סלולרי שיקבע על ידי המפקח.

45.2.3.1.1.1. הודעה הנמסרת בעל פה באופן אישי /או באמצעות מערכת הקשר שנקבעה /או באמצעות טלפון סלולרי.

45.2.4.1.1.1. הודעת SMS באמצעות מכשיר טלפון נייד שבידי הקבלן מכל סוג ובאמצעות כל ספק שירות סלולרי (מועד הרישום של שליחת ההודעה במכשיר השולח יחשב למועד קבלתה עיי הקבלן).

45.2.5.1.1.1. הודעת דואר אלקטרוני לתיבת דואר אלקטרוני של הקבלן באמצעות כל ספק שירות שלגביה לא התקבלה הודעה במכשיר השולח כי העברת ההודעה נכשלה (מועד הרישום של שליחת ההודעה במכשיר השולח יחשב למועד קבלתה עיי הקבלן).

45.2.6.1.1.1. הודעה טלפונית /או למזכירה אלקטרונית.

45.2.7.1.1.1. שידור פקס שלגביו הודפסה במכשיר השולח הודעה שהשידור הצליח (מועד הרישום של שליחת ההודעה במכשיר השולח יחשב למועד קבלתה עיי הקבלן).

45.2.8.1.1.1.1. "תקלה" – לצורך ההסכם יחשב כתקלה כל פעילות בלתי סדירה של מתקן כלשהו בכללותו או של כל חלק בו, שלא עיי התכניות המאושרות עיי המזמין /או הגדרות היצרן /או אופן הפעולה כפי שהוגדר עיי המזמין וכל המפורט להלן, ובנוסף, יחולו גם ההוראות בנושא תקלה הקשורות במועדי ביצוע העבודה, בין השאר, כגון:

45.2.8.1.1.1.1.1. עבודה מכל סוג ובכללה אספקת והתקנת כל סוג ציוד נדרש לצורך השלמת עבודה /או אספקה והתקנת ציוד כלשהו שלא בוצעה במועד כמפורט במסמכי ההסכם.

45.2.8.2.1.1.1.1. כל עבודה /או ביצוע שינויים מכל סוג שלא בוצעו במועדים כמפורט במסמכי ההסכם.

45.2.8.3.1.1.1.1. כל תפעול שוטף שלא בוצע במועדו כמפורט במסמכי ההסכם.

45.2.8.4.1.1.1.1. כל החלפת מרכיב לקוי /תקול כלשהו בכללותו או כל חלק בו מסיבה כלשהי שלא בוצעה במועדה כמפורט במסמכי ההסכם.

45.2.8.5.1.1.1.1. אי מענה במועד והגעה לאתר התקלה עד לתום המועד שנקבע לתקלה קריטית (בהתאם להסכם רמת השירות SLA).

45.2.8.6.1.1.1-1 אי השלמת תיקון עד לתום המועד שנקבע לתיקון תקלה בתקלה קריטית (בהתאם להסכם רמת השירות SLA):

45.2.8.7.1.1.1-1 אי מענה במועד והגעה לאתר התקלה עד לתום המועד שנקבע לתקלה רגילה (בהתאם להסכם רמת השירות SLA):

45.2.8.8.1.1.1-1 אי השלמת תיקון ו/או עבודה כלשהי עד לתום המועד שנקבע לתום תיקון של תקלה בתקלה רגילה (בהתאם להסכם רמת השירות SLA):

45.2.8.9.1.1.1-1 הגדרת "תקלה" או בנושא כלשהו כאמור נתונה לקביעתו של המזמין ו/או המפעיל או מי מטעמו וקביעתו היא סופית:

45.2.9.1.1.1-1 "תקלה קריטית" בכל מקרה אשר בו תחול תקלה חמורה המשביתה באופן מלא או חלקי את המתקן ו/או במצב בו תקלה מעכבת משתמשים במתקן ו/או במצב של הגדרת התקלה כתקלה חמורה ע"פ קביעת המפקח, תחשב ההודעה לקבלן לביצוע התיקון כתקלה קריטית עליה יחולו התנאים והמועדים כמפורט במסמך זה:

45.2.10.1.1.1-1 "תקלה רגילה" בכל מקרה אשר בו תחול תקלה כלשהי במתקן כלשהו שאינה "תקלה קריטית" ו/או במצב בו נדרש הקבלן למתן שירותי אחזקה ע"פ קריאה ותפעול שוטף ו/או ע"פ קביעת המזמין תחשב ההודעה לקבלן כתקלה רגילה. למען הסר ספק, כל קריאה שלא הוגדרה כמיידית כאמור לעיל, תחשב כתקלה רגילה:

סיווג קריאה כתקלה קריטית או תקלה רגילה ייעשה על פי שיקול דעתו של המזמין/המפעיל.

פרק ה' - נתונים טכניים**46. טבלת נתונים טכניים כלליים נדרשים**

סעיף	תיאור	דרישות מינימום
46.1	מספר חניות במתקן	16 רכבים, בהתאם לדרישת המזמין עבור כל מתקן חניה.
46.2	משקל מותר מינימאלי לרכב פרטי ¹ .	2 טון
46.3	משקל מותר מינימאלי לרכב מסחרי ² .	2.5 טון
46.4	מידות רכבים - פרטיים (מינימום ³)	אורך 5.0 מ' רוחב 2.0 מ' גובה 1.55 מ'
46.5	מידות רכבים - מסחריים (מינימום ⁴)	אורך 5.3 מ' רוחב 2.0 מ' גובה 1.9 מ'
46.6	מרווח גחון (מינימאלי)	0.1 מ'
46.7	מיקום ארון פיקוד	בצמוד למתקן החניה. יאפשר גישה לטכנאים לפי תקן המתקנים והחשמל.
46.8	הזנה חשמלית	50 הרץ ; 3 פאזות ; 50X3 אמפר
46.9	זמני כניסה ויציאה (זמן מתקן בלבד, מרגע מתן פקודה ע"י משתמש ועד לסיום פעולת המחסום כשהרכב במקום הנדרש)	2 דקות (מקסימום) לרכב מרוחק ביותר במתקן מלא (כניסה או יציאה)
46.10	דלת כניסה למתקן	דלת סגורה מתרוממת כלפי מעלה

47. נתונים טכניים

- 47.1. המתקנים לחניה אוטומטית ישמשו משתמשים מזדמנים.
- 47.2. תצורת המתקנים (דגם) תהיה "קרסלה" (CAROUSELL / ROTARY) ל- 16 מקומות חניה **לרכבים פרטיים**, בהתאם לדרישת המזמין.

¹ המתקן יאפשר, לכל הפחות, חניית רכבים שמשקלם קבוע במכרז. המציע רשאי להציע מתקן המאפשר חניית רכבים כבדים יותר.

² המתקן יאפשר, לכל הפחות, חניית רכבים שמשקלם קבוע במכרז. המציע רשאי להציע מתקן המאפשר חניית רכבים כבדים יותר.

³ המתקן יאפשר, לכל הפחות, חניית רכבים שמידותיהם קבוע במכרז. המציע רשאי להציע מתקן המאפשר חניית רכבים גדולים יותר.

⁴ המתקן יאפשר, לכל הפחות, חניית רכבים שמידותיהם קבוע במכרז. המציע רשאי להציע מתקן המאפשר חניית רכבים גדולים יותר.

- 47.3. המתקן מנהל את החניות ע"י סיבוב בשני הכיוונים (עם כיוון השעון או נגד כיוון השעון).
- 47.4. ניהול התנועה ע"י בקר ממוחשב.
- 47.5. משטח כניסה ויציאה במפלס 0 של המתקן גובה קרקע.
- 47.6. מתקן עילי חיצוני.
- 47.7. מידות הרכבים ומשקל רכב מותר המופיעים בטבלה בפרק 3 הן מידות מינימום בלבד. הספק הפרט בהצעתו מידות ומשקלים מותרים לפי קטלוג היצרן של המוצר המוצע הן למתקנים המיועדים לרכב פרטי והן למסחרי.
- 47.8. המזמין רשאי לאשר מפרט שמוצעים בו מתקנים לרכבים פרטיים בלבד.
- 47.9. מהירות התנועה (שערים ומערכת הנעה) של המתקן תהיה בהתאם לדרישות התקן והוראות הבטיחות.
- 47.10. קונסטרוקציית המתקן וכל מערכותיו בנויים להתקנה חיצונית בתנאי OUTDOOR. הספק בהצעתו מאשר כי על פי קטלוג היצרן המתקן מתוכנן מיוצר ומותקן מתאים לשימוש בתנאי האקלים באזור ההתקנה בכל עונות השנה.
- 47.11. המתקן יחובר לבסיס הבטון בלבד.
- 47.12. מובהר מראש כי שטחי ההצבה לא יאפשרו רתימה אופקית של המתקן או חלקיו.
- 47.13. חיבור המתקן לקרקע בשטח התכסית שלו בלבד, לא יאושר שימוש בתמיכות היוצאות מהשטח המוגדר.
- 47.14. המנועים, מכלולי ההנעה והפיקוד ושער הכניסה האוטומטי יהיו מדגם המתאים לעבודה מאומצת Duty Heavy, הגנת רטיבות ואבק ברמת IP54 או יותר.
- 47.15. לוח הפיקוד יהיה סגור ונעול מוגן ועמיד בוונדליזם (VANDAL RESISTANT).
- 47.16. לצרכי שירות וחילוץ רכבים בלבד, לוח הפיקוד יאפשר הפעלה ידנית של המערכת (סיבוב הקרוסלה ועצירה ידנית בשני הכיוונים).
- 47.17. המערכת תתוכנן ותותקן כך שיתאפשר חילוץ מלוא הרכבים התקועים במתקן במצב של הפסקת חשמל או תקלה חשמלית משביתה.
- 47.18. המערכת תכלול אמצעי לסיבוב ידני של המתקן ו/או חיבור הזנה זמנית מגנרטור נייד בהספק מתאים. הכוח הפיזי הנדרש לביצוע חילוץ ידני ללא חשמל יהיה כזה שיאפשר לאחד או שני אנשים לכל היותר, לבצע את העבודה בצורה בטוחה בזמן המוגדר בפרק השירות.
- 47.19. המתקן ואספקתו יכללו הכנה מלאה (פרזול) לחיבור של כיסוי / חיפוי חיצוני המתאים להצבת ריעות עם חומר פרסומי אותו יבחר המזמין להציב. ההכנות יאפשרו חיבור פשוט באמצעות ברגים וחיבורים נתיקים של כיסוי/ חיפוי לצורך סגירת המתקן מכל צדדיו וקירוי שלו במידה ויידרש. הספק יגדיר במפרט משקל מקסימלי מותר לחיפוי, מינימום משקל מותר לחיפוי יהיה 6 ק"ג למ"ר.

~~1.1.20.47. המתקן ואספקתו יאפשרו קירוי בתאים פוטואלקטריים לייצור חשמל, הן בתקרה, והן בפאות המתקן, אשר יעשה על פי החלטת המזמין.~~

תכן המתקן והגדרת העומסים הנדרשים על הבסיס שלו יביאו בחשבון ויאפשרו ללא שינויים כלשהם במתקן עצמו, את העומסים הנוצרים מהקירוי והחיפוי וייקחו בחשבון את השפעתם של תוספות אלה בתנאי מזג אוויר שונים.

47.20. המתקן ואספקתו יאפשרו קירוי בתאים פוטואלקטריים לייצור חשמל, הן בתקרה, והן בפאות המתקן, אשר יעשה על פי החלטת המזמין. הקירוי יעשה באמצעות תשתית חיזונית, שלא תסתמך על הקונסטרוקציה של המתקן. למזמין זכות להזמין מהזוכה קירוי כאמור, אשר יתמחר על פי הוראות סעיף 18 - ביסוס המתקן ותוספות חריגות. בכל מקרה, לזוכה לא תעמוד הזכות להתנגד להצבה כאמור ו/או לבצע את הקירוי.

- 47.21. לוח פיקוד יותקן צמוד אל המתקן לפי הוראות היצרן.
- 47.22. עמדת הפעלה למשתמש תותקן בחזית המתקן, בהצבה לפי התכנית שתוגש מראש לאישור יועץ התנועה.
- 47.23. הפעלת המתקן תהיה על ידי מערכת "ממשק הפעלה וחיוב" כמתואר בנספח הטכני – נספח ג'(2) להלן.
- 47.24. רמת הרעש של המתקן תתאים לנדרש בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990.
- 47.25. תא הכניסה למתקן יהיה סגור ומוגן מכל צדדיו לפי תקן ישראלי 5437 לשימוש כמתקן אוטומטי לשימוש הציבור.
- 47.26. שער/ תריס הכניסה יימנע כניסת אדם או חיה בעת שהמתקן סגור. הכול לפי הנחיות ת"י 5437.
- 47.27. תא הכניסה יאפשר יציאה וכניסה בטוחה למשתמשי המתקן.
- 47.28. המשטח (גונדולה) יהיה יציב ומאובטח בזמן שהוא במפלס קליטת רכב.
- 47.29. גידור המתקן בגדרות בטיחות לפי הוראות בודק מוסמך, חוקי הבניה והתקנים הרלוונטיים יהיו חלק מהאספקה לפי הסכם זה.
- 47.30. כל חיישני הבטיחות של המתקן יהיו לפי תקן ויבטיחו שבמצב של תקלה או נתק תימנע תנועת המתקן והוא יושבת.
- 47.31. מערכת ההנעה והזנת המנוע של המתקן תמנע תנועה שלו במצב של הדבקות ממסר או כשל חשמלי אחר.
- 47.32. יותקנו לחצני עצירת חרום - פטריה במקום גלוי ונוח שיאפשרו השבתה מיידית של המתקן במצב תקלה (החזרת המתקן לפעולה תדרוש התערבות מוקד השירות והמשתמש). הלחצנים יותקנו במיקומים הבאים:
- 47.32.1. בתוך המתקן סמוך לדלת נהג הרכב;

47.32.2. ליד הכניסה למתקן סמוך ליחידת ההפעלה ;

47.32.3. צמוד לארון הפיקוד.

47.33. המתקן יכלול מערכת שתודא כי הרכב שנכנס אליו, מידותיו ומשקלו תואמים את הגדרות הפעולה.

47.34. במצב של מידות או עומס שאינם מתאימים לא תתאפשר חניה.

47.35. הפעלה ידנית של המתקן תתאפשר רק כאשר הטכנאי מתפעל את המתקן מארון הפיקוד שלו - לא תתאפשר הפעלה מרחוק.

47.36. מערכת ההפעלה תהיה מנותקת מגישה מרחוק (ניתוק מוחלט שלא יאפשר הפעלה גם במצב של השתלטות חיצונית).

47.37. פרט לתקלות חיוב וממשק, המתקן לא יאפשר הפעלה מחדש (RESET) מרחוק אלא רק בנוכחות טכנאי בלוח הפיקוד עצמו ולאחר וידוא שתא הכניסה והמתקן פנויים מאדם ובע"ח.

פרק ו' - מערכות הפעלה, שליטה, ניהול ותפעול**48. תיאור העבודה**

- 48.1. תכנון מפורט בהתאם לדרישות המפורטות במפרט זה ;
- 48.2. אספקת המערכות (חומרה ותוכנה) ;
- 48.3. התקנה והכנסת המערכת לפעילות שוטפת ;
- 48.4. ביצוע מבחני קבלה, ביצוע תיקונים בהתאם ;
- 48.5. מסירת מערכת. אספקת תיק מערכת וביצוע הדרכה ;
- 48.6. טיפול ותחזוקת מערכת למשך תקופת ההסכם.

49. תכולת הציוד

- 49.1. עמדות כניסה ויציאה – מחסום, מנפיק, זיהוי LPR, גלאי כביש, רמזורים, שילוט, כבילה וכול הנדרש להקמת מערכת ;
- 49.2. מערכת ניהול שלטה ובקרה ;
- 49.3. עמדת תשלום אשראי ;
- 49.4. שילוט אלקטרוני ;
- 49.5. אינטרקום ;
- 49.6. רמזור אדום ירוק ;
- 49.7. כבילה בהתאם לנדרש ;
- 49.8. מיגון.

50. ניהול משתמשים

- 50.1. בשלב ראשוני של המכרז משתמשי המתקן יהיו עבור מזדמנים בלבד אשר יבצעו תשלום עבור שימוש המתקן.
- 50.2. תשלום יתבצע עבור כלל האוכלוסיות.
- 50.3. המערכת צריכה להיות מוכנה לעתיד עבור מספר אוכלוסיות משתמשים וכן למשתמשים אשר יבצעו הזמנה מראש עבור תא חנייה (Pre-booking).
- 50.4. על המערכת לנהל בסיס נתונים של רשימה שחורה.

51. כבילה

- 51.1. באחריות הספק לבצע על חשבונו את הנחת ואספקת כבלים הנדרשים.

- 51.2. חיבור הציוד, חיווט, סימון כבילה יתבצע לאחר אישור המזמין בהתאם תכנון מפורט ושרטוטים שיגיש הספק לפני בתחילת ביצוע העבודה.
- 51.3. עבודות החשמל באתר יתבצעו על ידי הספק ע"י חשמלאים בעלי הסמכה מתאימה.

52. תיאור הציוד המותקן

- 52.1. עמדת מנפיק ותשלום במתקן
- 52.1.1. עמדה תוצב בנתיב הכניסה בהתאם לתנאי השטח באופן נוח לנגישות ולתפעול על ידי הנהג (מיקום יצוין בהתאם לשרטוט לכול מתקן).
- 52.1.2. מנפיק יופעל רק בנוכחות רכב על לולאת אלקטרומגנטית.
- 52.1.3. זיוד המנפיק עומד בתקן IP-65.
- 52.1.4. מנפיק יכלול את הרכיבים הבאים:
- 52.1.4.1. לחצן מואר להנפקת כרטיס ;
- 52.1.4.2. מנפיק כרטיסים כולל חיישן להתרעה על מלאי כרטיסים נמוך ;
- 52.1.4.3. אינטרקום ;
- 52.1.4.4. פתח להכנסת כרטיס חניה וקריאת בר קוד ;
- 52.1.4.5. פתח להכנסת כרטיס אשראי ;
- 52.1.4.6. תצוגה גרפית להודעות דינמיות שניתנות לשנוי, מוארת היטב ביום ולילה.
- 52.2. שער/ תריס פתיחה/סגירה
- 52.2.1. בזמן פעילות השער, יושמע צליל אזהרה המזהיר על פתיחה וסגירה השער.
- 52.2.2. בתחתית השער תותקן תאורת לדים אדומה שתופעל בפתיחה וסגירה.
- 52.3. אינטרקום
- 52.3.1. יחידות הקצה ומרכז הבקרה יכללו אינטרקום.
- 52.3.2. על ידי לחיצה על כפתור האינטרקום תתבצע שיחה עם חדר בקרה/מפעיל ללא צורך להחזיק את לחצן האינטרקום לחוץ.
- 52.3.3. חדר הבקרה יבחין בקריאת האינטרקום על גבי צג המכשיר שיראה את זהות המתקן ממנו מגיעה השיחה.
- 52.4. זיהוי LPR
- 52.4.1. מצלמת LPR מותקנת בזיוד אנטי ונדאלי המקובע במיקום נגיש ;
- 52.4.2. מצלמת LPR תופעל ותזהה רכבים בכול מזג אוויר, יום ולילה.
- 52.4.3. הפעלה תהייה לאחר מעבר רכב על גלאי לולאה אלקטרומגנטית.
- 52.4.4. איכות הזיהוי ופענוח מספרי רכב לא ירד מ 98% מסה"כ הזיהויים.

- 52.4.5. צילום ה LPR יצלם את קידמת הרכב בלבד ללא הנהג ונוסעיו.
- 52.4.6. המערכת תזהה לוחות זיהוי רישוי תקינים המורשים לנסוע בכבישי ישראל.
- 52.4.7. במקרה של אי זיהוי לוחית רישוי, או זיהוי שגוי - המוקד יהיה מסוגל לבצע תיקון מספר ולהריץ תהליך חוזר.
- 52.5. גלאי כביש
- 52.5.1. גלאי אלקטרומגנטי המותקן בכביש לזיהוי נוכחות רכב מעליו, לשם ביצוע צילום LPR, נוכחות רכב, סגירת מחסום וספירה.
- 52.5.2. ביצוע חריצת כביש והתקנת כבילה מתאימה באחריות הספק.
- 52.6. מיגון
- 52.6.1. הציווד שיוצב ימוגן על ידי עמודי פלדה בקוטר 4 אינץ' בגובה מעל פני הקרקע של 100 ס"מ שיחוברו לרצפה.
- 52.6.2. פתחם העליון ייסגר באמצעות מכסה.
- 52.6.3. עמודים יהיו בצבע בולט.
- 52.6.4. במידה ולספק יש מיגון אחר, יש לאשר את המיגון לפני הצבתו.
- 52.7. שילוט
- 52.7.1. שילוט אלקטרוני
- 52.7.1.1. שילוט אלקטרוני יוצב לפני כניסת החניון/המתקן ויחובר למערכת הניהול.
- 52.7.1.2. השילוט יהיה מסוג לד בצבע אמבר, 3 ספרות אותיות בגודל לא פחות מ 20 ס"מ עם כיתוב "מספר חניות פנויות".
- 52.7.1.3. השלט יציג מספר מקומות פנויים, במידה והמתקן מלא כתובית "מלא" תוצג.
- 52.7.1.4. השלט יאושר וייבדק ע"י קונסטרוקטור שבאחריות הספק ולהמציא למזמין לפני התקנה.
- 52.7.1.5. זיווד השילוט עומד בתקן IP65.
- 52.7.2. שילוט למשתמש
- 52.7.2.1. ציווד המצוי בשימוש החונים יסומן בצורה ברורה ויכיל הוראות הפעלה בעברית, אנגלית, וערבית.
- 52.7.2.2. באחריות הספק להציג ולקבל אישור על לפני הצבת השילוט.
- 52.7.3. רמזור
- 52.7.3.1. רמזור אדום ירוק מוצב בנתיבי הכניסה המציג הרשאה מותרת או לא לכניסה לתא החניה.
- 52.7.3.2. הרמזורים מסוג לד.

52.7.3.3. עוצמת ההארה תעמוד בתקני משרד התחבורה.

52.8. מחשוב ובקרה

52.8.1. הציוד שיסופק יהיה ציוד חדיש ומתקדם. לא יותר ציוד משומש או משופץ.

52.8.2. אספקת כל הנדרש עבור הפעלה תקינה כל ציוד בקרה ומחשוב נילווה למערכת בקרת המתקן.

52.8.3. במידה והציוד מותקן בתנאים חיזוניים יש לדאוג למיגון IP65.

52.8.4. המערכת תסופק עם גיבוי אל פסק, שימשיך פעילות תקינה ללא פחות מ-30 דקות ללא הזנת חשמל.

52.8.5. המערכת תסופק עם ציוד תקשורת בהתאם לנדרש עבור פעילותה התקינה.

53. מערכת ניהול

53.1. עמדת ניהול ובקרת מתקן תפקידה לבצע ניהול שוטף של המתקן, בקרה על תפעול יחידות הקצה, שליטה ובקרה על מערכת התשלום ותעריפים, ביצועי גיבוי ושיחזור.

53.2. עמדת ניהול המתקן כוללת חומרה ותוכנה.

53.3. הספק מתחייב לספק ציוד חדש הקיים בשוק.

53.4. מחשבי מערכת יהיו מיצרנים מוכרים – בקונפיגורציה המינימאלית הבאה:

53.4.1. זיכרון מערכת לא פחות מ- GB4 ;

53.4.2. נפח דיסק לא פחות מ- T1 ;

53.4.3. מסך LCD בגודל 22" לפחות ;

53.4.4. מערכת הפעלה ותוכנות בגרסה האחרונה כולל רישיונות ;

53.4.5. מדפסת לייזר ;

53.4.6. מערכת אל פסק להמשך פעולה למשך 30 דקות ללא חשמל לפחות.

53.5. תוכנת ניהול המתקן תהיה בענן מאובטח – המזמים יעמיד את תשתיות הענן.

53.6. מערכת שליטה ובקרה תהייה בשפה העברית.

53.7. מערכת ניהול תמוקם בחדר בקרה הפועל 7/24 ותציג מצב המתקן בזמן אמת.

53.8. מטרת המערכת לבצע פעילויות ניהוליות כגון:

53.8.1. צפייה ושליטה בנתיב כניסה/ויציאה ;

53.8.2. פתיחה מחסום בזמן הצורך ;

53.8.3. יכולת הבאת תא רכב לעמדת היציאה ;

53.8.4. ביצוע הגדרות מערכת בהתאם לדרישות ;

- 53.8.5 הפקת דוחות וביצוע שאילתות;
- 53.8.6 הגדרת התראות;
- 53.8.7 הגדרת הרשאות;
- 53.8.8 שליטה על עמדת תשלום אשראי.

54. התראות

- 54.1 המערכת תבצע בדיקת תקינות לציוד ותבצע התראות בהתאם.
- 54.2 על גבי מסך ניהול המערכת תציג התראות לפי תקינות בצבעים שונים לדוגמא: ירוק תקין, אדום משבית ודורש טיפול מידי, צהוב התראה.
- 54.3 עבור התראות משביתות נידרש בנוסף חלון קופץ (POPUP) ורישום בלוג המערכת (תאריך, שעה, תיאור).
- 54.4 התראות מערכת יכללו לפחות את ההתראות הבאות:
 - 54.4.1 מחסום פתוח ולא נסגר במשך 30 שניות;
 - 54.4.2 אובדן תקשורת בין יחידות הקצה לבקרה;
 - 54.4.3 מצלמות LPR לא מצלמות;
 - 54.4.4 סיום נייר/כרטיסים במנפיק.

55. דוחות ושאלות

- 55.1 המערכת תאפשר הפקת דוחות ושאלות על פי הרשאות משתמש בצורה קלה.
- 55.2 המערכת תאפשר יצוא דוחות בפורמט אקסל ו-PDF.
- 55.3 המערכת תאפשר בניית דוחות באופן עצמאי על ידי משתמש לא מיומן, באמצעות מחולל דוחות.
- 55.4 המערכת תאפשר את הפקת הדוחות הבאים לפחות:
 - 55.4.1 דוח תפוסה היסטורית ונוכחית;
 - 55.4.2 דוח תנועות במתקן כניסות ויציאות;
 - 55.4.3 דוח חריגים הפעלת מערכת;
 - 55.4.4 דוח תקלות בחתכים שונים;
 - 55.4.5 דוח מעקב פעולות באשראי וסלולארי;
 - 55.4.6 דוח כרטיסים פתוחים;
 - 55.4.7 דוח לוג מערכת.
- 55.5 שאילתות המערכת יוצגו בצורה מידית על גבי צג המערכת.

55.6. שאילתות יכללו איתורי רכב על פי קריטריונים שונים, תנועות רכבים הנתיבים, הצגת תנועות כספיות ופעולות תשלום, מצב עמדת תשלום.

56. ממשקים ואבטחת מידע

- 56.1. המערכת תכלול מערכת הרשאות היררכית למשתמשים שונים.
- 56.2. גישה לנתוני מערכת ויכולת ביצוע שינויים יהיו בהתאם להרשאת משתמש.
- 56.3. תתאפשר אפשרות גישה וניהול ברשת מקומית (INTRANET) וגישה מרחוק (INTERNET) בשימוש דפדפן.
- 56.4. המערכת תחובר לענן פרטי שיסופק על ידי המזמין.
- 56.5. הגנת חומת אש תותקן (באישור המזמין) לגישה מרחוק.
- 56.6. מידע המערכת ישמר לתקופה של 2 חודשים לפחות וזמינות המדע יהיה באופן מידי.
- 56.7. באחריות הספק לספק ממשקי הפעלה שונים באם נדרש.
- 56.8. מערכת תאפשר קליטת קבצים חיצוניים.

56.9-56-8. מערכת הניהול של הקרוסלה תוכל להתממשק לכל מערכת ניהול חניונים סטנדרטית.

57. הדרכה

- 57.1. הדרכה תתבצע לאחר התקנת והפעלת מערכת ולפני מסירה סופית ;
- 57.2. הספק יכין תכני הדרכה ויעביר לאישור המזמין ;
- 57.3. הדרכה תתבצע לרמות שונות : מנהלי מערכת, מפעילים וכד ;
- 57.4. לזכות המזמין לקבל יום הדרכה בשנה ללא תשלום בתקופת השירות.

58. מסירת מערכת

- 58.1. מסירת מערכת כולל מבחני קבלה יתבצע על ידי הספק עם המזמין או מטעמו לביצוע אישור.
- 58.2. הספק יודיע ויתאם תוך עד 7 ימי עבודה לנכונות ביצוע מבחני קבלה.
- 58.3. תכנית מבחני קבלה יכללו את כל הדרישות של מפרט ההפעלה, באחריות הספק להכין תכנית זאת.
- 58.4. הספק יספק את כל האמצעים הדרושים למבחני קבלה על חשבונו.
- 58.5. במידה ונתגלו ליקויים באריות הספק לתקנם תוך 7 ימי עבודה ולבצע בדיקה חוזרת.

פרק ז' - תהליכי עבודה

59. תהליכי עבודה בחניית המתקן

59.1. תהליך חניית רכב

- 59.1.1. רכב המגיע לעמדת נתיב כניסה המסומן ;
- 59.1.2. לאחר קבלת אינדיקציה מגלאי הכביש על נוכחות הרכב - יצולם ויזוהה על ידי מערכת ה-LPR.
- 59.1.3. תתבצע בדיקת הרכב שאינו נמצא ברשימה שחורה, במידה והתשובה חיובית - לא יונפק כרטיס ויוצג על צד המנפיק "רכב אינו רשאי חניה".
- 59.1.4. בדיקת תא חנייה פנוי תתבצע, במידה והמתקן מלא יוצג על מסך המנפיק "מתקן מלא – אין חניה".
- 59.1.5. במידה וקיים מקום חניה, נהג ילחץ על המנפיק כניסה וייקח כרטיס כניסה. להלן הפרטים שיופיעו על כרטיס הכניסה לחניה :
- 59.1.5.1. שם האתר ;
- 59.1.5.2. מספר תא חניה ;
- 59.1.5.3. תאריך ;
- 59.1.5.4. שעת כניסה (שעה, דקה) ;
- 59.1.5.5. מספר לוחית רישוי ;
- 59.1.5.6. מספר כרטיס עם קידוד בר קוד (חד ערכי) ;
- 59.1.6. לאחר לקיחת כרטיס יפתח מחסום המתקן למעבר הרכב לתא החניה ורמזור יעבור לצבע ירוק.
- 59.1.7. במידה ורכב לא עבר את המחסום (נסע אחורה) בתוך 15 שניות ייסגר המחסום ויתבטל הכרטיס.
- 59.1.8. לאחר כניסת הרכב, קיבלה אינדיקציות שאכן הרכב חונה בצורה נכונה, יצא הנהג ויצג את כרטיס הכניסה בעמדת המנפיק.
- 59.1.9. בקבלת אישור קריאה של כרטיס החניה במנפיק, ייסגר המחסום (בסגירה תתבצע התראה קולית וויזואלית שהמחסום נסגר).
- 59.1.10. תהליך חניה החל.
- 59.1.11. לשם תשלום סלולארי, המערכת תחל תהליך העברת נתונים לצורך ביצוע הליך הגבייה. למען הסר ספק, כל מערך הממשקים בין המתקן לחברות תשלום הסלולארי באחריות הספק.
- 59.1.12. תצוגת השילוט החיצוני תציג הפחתת רכב ממלאי מקומות פנויים.

59.2. תהליך יציאה ותשלום

- 59.2.1. טרם יציאת הרכב מהמתקן המערכת תאפשר לבצע תשלום באופנים הבאים :
- 59.2.1.1. על ידי שימוש בתשלום סלולארי, רבות :
- 59.2.1.1.1. פנגו ;
- 59.2.1.1.2. סלופארק ;
- 59.2.1.1.3. גורם אחר עליו יורה המזמין.
- 59.2.1.2. אחריות הספק ליצור ממשקים אלו.
- 59.2.1.3. מרגע שהנהג התחייב לתשלום סלולרי, המפעיל הסלולרי מתחייב כי החניה תשולם באמצעותו, תסומן החניה כחנית פנגו / סלופארק / אחר.
- 59.2.1.4. תשלום בכרטיסי אשראי הנתמכים ע"י מערכת סליקה.
- 59.2.1.5. שבב EMV - באחריות הספק להיערך ולבצע על חשבונו התקנת אמצעים הקוראים שבב זה ביחידות הקצה ומכונת התשלום בזמן כניסתם לתוקף של תקנות אלו ע"י גורם ממשלתי.
- 59.3. נהג אשר ברצונו לסיים חניה ולהוציא את רכבו יציג את כרטיס החניה בעמדת המנפיק ;
- 59.3.1. קריאת ברקוד תבצע ע"י עמדת המנפיק ;
- 59.3.2. עמדת הקריאה תזהה מהכרטיס את מספר התא בו הרכב חונה ותבצע ניידות המתקן להבאת הרכב לעמדת היציאה ;
- 59.3.3. במידה והתשלום בכרטיס אשראי, תוצג עלות החנייה על הצג, הנהג ישלם בכרטיס אשראי את עלות החנייה, ויקבל חשבונית/קבלה.
- 59.3.4. במידה והתשלום עם מפעיל סלולארי, לאחר הצגת הכרטיס ישלחו הנתונים למפעיל הסלולארי וחשבוון הנהג יחוייב על ידי המפעיל הסלולרי.
- 59.3.5. בזמן יציאת הרכב תתקבל התראה מחיישנים שרכב לא נימצא בתא החניה.
- 59.3.6. יינתן זמן חסד לנהג להוציא את רכבו (זמן חסד הינו נתון משתנה אשר יהיה ניתן לקבוע ולשנות) במידה והרכב לא יצא מתא המתקן לאחר זמן חסד :
- 59.3.6.1. תתקבל התראה במוקד ניהול המתקן ;
- 59.3.6.2. מוקדן יצפה במצלמות שהותקנו ויתאפשר לו העברת מסר לנהג בכריזה מקומית.
- 59.3.7. במידה והנהג עזב את רכבו בתא החניה למרות בקשת היציאה מהמתקן יתבצעו הפעולות הבאות :
- 59.3.7.1. ייסגר מחסום המתקן ;
- 59.3.7.2. תא החנייה יישאר בסטאטוס של לא פנוי ;
- 59.3.7.3. במידה ותשלום באשראי, ישמרו נתוני החניה עד לזמן בקשת הנהג להוצאת הרכב מהמתקן.

- 59.3.7.4. במידה ותשלום הינו מערכת סלולארית, תשלח הודעה לנהג על המשך חיוב החנייה.
- 59.3.7.5. הוצאת הרכב תתאפשר רק על ידי שיחה עם מרכז הבקרה.
- 59.3.7.6. תשלח לנהג דרישת תשלום עבור החניה הנוספת למעמדת התשלום.
- 59.3.7.7. רק לאחר ביצוע התשלום יתבצע שוב תהליך היציאה.

פרק ח' - רמת השירות (SLA)**60. פללי**

60.1. הקבלן מתחייב לספק ולהתקין כל ציוד נדרש וכן לבצע כל עבודה הדרושה לצורך פעולתו התקינה והמלאה של המתקן ע"פ התכניות עם קבלת הודעה אודות תקלה, כהגדרתה במפרט זה. להלן פירוט הכללים והמועדים הנדרשים למימוש האחריות המוטלים על הקבלן. למען הסר ספק, מובהר, כי עובד מקצועי של הקבלן יגיע לאתר תוך זמן מוגדר להלן ויעבוד ברציפות עד לתיקון התקלה.

60.2. משך ביצוע העבודה לא יחרוג מהמשך שנקבע, בכל ימות השנה כולל בשעות מחוץ לשעות העבודה הרגילות בלילות, בשבתות ובחגים (24 שעות ביממה 365 יום בשנה).

60.3. הקבלן מחויב לנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותו על מנת שלא לחרוג מהמדדים הקבועים בטבלה לעיל וביתר מסמכי ההסכם ולעמוד ביעדי מועדי הביצוע. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ובכלל זאת חובת הקבלן לעמוד במדדים הקבועים בטבלה וביתר מסמכי ההסכם, מיד עם קבלת הודעה על תקלה כלשהי ינקוט הקבלן באופן מידי בפעולות תיקון ומימוש אחריות כוללת, בין היתר החלפת מכלולים שלמים. כל זאת מתוך במטרה על מנת לקצר את מועדי התקלה/ההשבתה ככל האפשר אף בטווח זמן קצר מזה המוגדר במדדים שבטבלה לעיל ובשאר מסמכי ההסכם.

60.4. המפקח רשאי עפ"י שיקול דעתו הבלעדי ומבלי שיהיה בכך כדי לחייבו לעשות כן, להאריך את משכי הזמן המפורטים בטבלה לעיל, אם יסבור שיש הצדקה בנסיבות כל מקרה ומקרה לעשות כן. לא תעשה כל סטייה מהמדדים הנ"ל אלא באישור בכתב של המפקח שינתן מראש.

60.5. לא יעמוד הקבלן בהתחייבותו למועדים כמפורט בטבלה לעיל, הרי שמבלי לגרוע מחובתו לתשלום הפיצוי המוסכם יהא רשאי המזמין לבצע את העבודה הרלוונטית בעצמו או באמצעות אחרים ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות שייגרמו למזמין בתוספת תקורת ניהול של 12%. הקבלן מתחייב לשאת בכל סכום כאמור שיקבע ע"י המפקח. בחר המזמין ו/או המפעיל לממש זכותו על פי סעיף זה, יחשב הקבלן לכל דבר ועניין כאחראי על טיב ביצוע העבודה וכל השלכה אפשרית שעשויה להיות לה ליתר מרכיבי הפרויקט שבוצעו על ידי הקבלן.

60.6. על הקבלן לתאם את זמני הביצוע התיקונים כנדרש בפועל ולפי הדרישות של המזמין. במקרה של פיגור בביצוע לגבי לוח הזמנים שנקבע, זכות המזמין לדרוש מהקבלן להגביר את קצב העבודה שלו או כל אמצעי ביצוע אחר, ללא תוספת תשלום. פעולה זו אינה גורעת מזכותו של המזמין ו/או המפעיל לחייב את הקבלן בתשלום פיצויים מוסכמים ו/או מימוש כל זכות אחרת הנתונה למזמין במסמכי ההסכם או בדין.

61. יומנים, רישום וטיפול בהודעות

61.1. בנוסף לאמור בנספח זה בעניין ניהול העבודה והדוחות, יהיה הקבלן אחראי לביצוע הדרישות כמפורט להלן:

61.1.1. לעניין התקנה ומימוש אחריות – ינהל הקבלן יומן עבודה.

61.1.2. הקבלן ינהל יומן תקלות.

61.1.3. יומני העבודה והתקלות ינוהלו בדרך שתקבע ע"י המפקח, באמצעות טפסים כפי שיקבעו ע"י המפקח לניהול בצורה ידנית ו/או באמצעות תוכנת מחשב.

61.1.4. המפקח ימציא לקבלן, במועדים ובדרך שיקבע, ולפחות אחת לרבעון קלנדרי, רשימה שתגובש ותתועד על ידו אשר לא תהייה כפופה לתיעוד הקבלן, שתפרט את אופן עמידתו של הקבלן במדדים המפורטים בטבלה לעיל וביתר מסמכי ההסכם וזאת בין היתר לצורך חישוב פיצויים מוסכמים בהתאם לרמת השירות (SLA). הקבלן רשאי להגיש הסתייגויותיו לגבי הרשימה בתוך 14 יום מיום קבלתה. אי קבלת תגובה מאת הקבלן במועד כאמור תראה כהסכמה לאמור ברשימה.

61.1.5. דעת המפקח תכריע בכל מקרה של חילוקי דעות בכל הנוגע לתקלות ולאופן תיעוד תפקוד הקבלן בקשר אליהם.

61.1.6. עבור כל תיקון יכלול הדיווח שיימסר ע"י הקבלן למפקח, לא יאוחר מ-5 ימי עבודה מהשלמת התיקון, את המידע הבא (לפחות):

61.1.6.1. תאריך ושעת קבלת הקריאה.

61.1.6.2. תאריך ושעת הגעה לאתר ותחילת טיפול.

61.1.6.3. תאריך ושעת גמר תיקון וסגירת התקלה.

61.1.6.4. תיאור מפורט של התקלה.

61.1.6.5. תיאור מפורט של כל הפעילויות שבוצעו במהלך תיקון התקלה.

61.1.6.6. רשימה מפורטת של כל החלפים שהוחלפו ו/או תוקנו במסגרת התיקון.

61.1.7. עבור כל טיפול אחזקה מכל סוג יכלול הדיווח שיימסר על ידי הקבלן למפקח, לא יאוחר מ-5 ימי עבודה מהשלמת הטיפול ע"י הקבלן, את המידע הבא (לפחות) כדוח מובנה כלהלן:

61.1.7.1. תאריך ושעת הגעה לאתר ותחילת טיפול.

61.1.7.2. תאריך ושעת גמר וסגירת הטיפול.

61.1.7.3. תיאור מפורט של תקלות ו/או ממצאים שנתגלו במהלך הטיפול.

61.1.7.4. תיאור מפורט של כל הפעילויות שבוצעו במהלך הטיפול, לרבות תיקון תקלות שאותרו (במידה ואותרו).

61.1.7.5. רשימה מפורטת של כל החלפים שהוחלפו במסגרת הטיפול.

61.1.7.6. מובהר, כי לא יתקבלו דיווחים, כגון: "טופל", "בוצע" וכדומה. על הדיווח לכלול מידע מלא, מפורט ומושלם. למען הסר ספק, תקלה או טיפול אחזקה מכל סוג אשר הדיווח אודותיהם לא יתקבל במועד ו/או לא יכלול את כל המידע הנ"ל ו/או שהמידע יהיה חלקי ו/או לא מפורט דיו, תחשב לכל דבר ועניין כתקלה שהקבלן לא נדרש לה ותתווסף למניין התקלות המצטברות לחישוב שיעורי הפיצויים המוסכמים, כפי המפורט בהסכם רמת השירות (SLA).

62. פיצויים

62.1. כללי

62.1.1. במידה וספק המסגרת לא יעמוד באיכות השירות וברמת השירות המוגדרות, ייגבו ממנו פיצויים מוסכמים כמופיע בטבלה להלן – קנסות בגין אי עמידה בתנאי שירות;

62.1.2. מימוש פיצויים מוסכמים על ידי המזמין – יכול ויעשה בדרך של קיזוז מחשבונית בחתימה ואישור של מורשה חתימה מטעם המזמין ו/או על ידי המזמין בכל דרך אחרת.

62.1.3. ויובהר, אין בפיצויים המפורטים בטבלה כדי למנוע מהמזמין הפעלת כל סנקציה אחרת כנגד ספק המסגרת, לרבות חילוט ערבות החוזה.

62.2. מנגנון קנסות בגין אי עמידה בתקני שירות

62.2.1. במידה וספק המסגרת לא יעמוד בדרישות המפורטות להלן, יהיה המזמין רשאי לבטל את הסכם ההתקשרות, בהתאם לשיקול דעתו המוחלט והבלעדי, ולסיים את יחסו עם ספק המסגרת, לרבות תוך חילוט הערבות הבנקאית שמסר ספק המסגרת ו/או כל אמצעי אחר העומד למזמין עפ"י כל דין.

62.2.2. בטבלה שלהלן מוגדרים המדדים של אי עמידה ברמת השירות המהווים הפרה יסודית של אמנת השירות שלעיל, המקנה זכות למזמין להפסיק את ההתקשרות עם ספק המסגרת מיידית בהתאם לאמנת השירות (SLA) לרבות כל הקנסות המפורטים לעיל:

רמת שירות נדרשת	החריגה	גובה וסוג הפיצוי	הפיצוי מקסי' מצטבר בגין חריגה חוזרת מרמת השירות
עמידה בכל דרישות המכרז וההסכם	אי עמידה בחלק מהותי מהדרישות	הפסקת ההתקשרות	לא רלוונטי
תיקון כל שנגרם מפעילות הקבלן, והחזרת המצב בשטח לקדמותו	אי תיקון כל שנגרם מפעילות הקבלן ו/או החזרת המצב בשטח לקדמותו	מימון העלויות הנובעות מביצוע רמת השירות הנדרשת בתוספת 25% דמי ניהול.	לא רלוונטי
עמידה בכל לוחות הזמנים המגדרים במכרז, במפרט ובהסכם	אי עמידה בלוחות הזמנים	גובה הפיצוי ייקבע על ידי המזמינה, כנגזרת מהנזק שנגרם כתוצאה מאי העמידה בלוח הזמנים	סך הפיצוי לא יעלה על 25% מהיקף ההתקשרות.
השלמת התקנות בתקופה הקבועה מסמכי המכרז	אי השלמת ההתקנה במועד הנדרש	1,000 ₪ פיצוי בגין כל יום איחור.	סך הפיצוי לא יעלה על 25% מהיקף ההתקשרות.

	500 ש"ח פיצוי בגין כל שעת איחור.	הגעה למתקן בתוך שעה ממועד קבלת הודעה אודות תקלה קריטית	זמני תגובה לקריאות שירות
	250 ש"ח פיצוי בגין כל שעת איחור.	הגעה למתקן בתוך שעתיים בשעות התפעול או למחרת בבוקר, מעבר לשעות התפעול, ממועד קבלת הודעה אודות תקלה רגילה	זמני תגובה לקריאות שירות
	1,000 ש"ח בגין כל אירוע	השבתת מתקן למשך זמן העולה על 8 שעות	מתקן תקין 24/7

מובהר כי חריגה החוזרת על עצמה מעבר לשלוש פעמים מהווה הפרה מהותית של ההסכם.

פרק ט' - טעינה חשמלית

63. כללי

- 63.1. המזמין רשאי לחייב הכלת עמדות הטעינה חשמליות במתקן (להלן: "העמדות").
- 63.2. המזמין ישלם לספק תמורה על פי הצעתו במכרז.
- 63.3. העמדה תעמוד בדרישות המפורטות מטה.
- 63.4. הוראות המכרז והמפרט יחולו על העמדות, בשינויים המחייבים.

64. מפרט טכני

- 64.1. העמדה תהיה עמדה מסוג AC בהספק של 22 ק"ו לפחות לכבל טעינה מסוג Type 2.
- 64.2. העמדה תסופק עם כבל טעינה מובנה, אשר יאפשר טעינה בשתיים בתוך החניות.
- 64.3. העמדה תהיה כפולות (שני כבלים).
- 64.4. העמדה תעמוד בתקן של מכון התקנים הישראלי, ובכל תקן נדרש נוסף.
- 64.5. העמדה שתתקן תהיה חדשה.
- 64.6. העמדה תהיה מחוברות לרשת תקשורת מאובטחת מסוג APN.

65. זמינות

- 65.1. עמדת הטעינה תפעל בשעות פעילות החניון, ותהיה תקינה לפחות ב- 90% מהזמן בו החניון פעיל.
- 65.2. תקלה בעמדה מהווה תקלה רגילה, אלא אם מדובר בתקלה העלולה לסכן אדם כלשהו, ובמקרה כאמור מדובר בתקלה קריטית.

66. שליטה, בקרה וחיוב

- 66.1. העמדות יחוברו למערכות הפעלה, שליטה, ניהול ותפעול, ויאפשרו גבייה בגין הטעינה.
- 66.2. התקשורת בעמדות הטעינה תיעשה בשימוש בפרוטוקול תקשורת פתוח OCPP גרסה 1.6 לפחות.
- 66.3. בעמדה נדרשת יכולת over the air upgrade המאפשרת שדרוג מרחוק של גרסת התוכנה.
- 66.4. העמדה שתתקן תתמוך ביכולות הבאות:
 - 66.4.1. קבלת מידע בנוגע לתקינות העמדה בזמן אמת, וניצולת העמדה;
 - 66.4.2. חלוקת עוצמה בין העמדה ובין לוח החשמל לעמדות;
 - 66.4.3. אתחול העמדה מרחוק;
 - 66.4.4. תמחור עלות הטעינה לפי זמן טעינה.

67. חנייה

67.1. בעת ביצוע החנייה, החונה יוכל להגדיר כי ברצונו להטעין את הרכב. במקרה כאמור החנייה

המוקצת לו תהיה חנייה בעלת אפשרות טעינה.

67.2-3. לצורך האמור, כברירת מחדל, החניות בעלות אפשרות הטעינה יוקצו אחרונות בכל ביצוע

של חנייה.