

חברה הכלכלית לפיתוח חולון



Holon Municipal Development Corporation Ltd.

**מפרט עבור ביצוע תפעול וניהול עבור מערכות
חנייה וחניונים ברחבי העיר חולון**

עבור החברה הכלכלית לפיתוח חולון

נכתב ע"י אייל ניקליס

מאי 2026

תוכן עניינים

עמוד

1. כללי 3
2. מטרות 3
3. מצב קיים 3
4. מצב עתידי 4
5. תיאור ציוד הקצה לחניונים 5
6. מערכת ניהול והקרה מרכזית 5
7. נושאים להדגשה 6
8. שילוט 7
9. ממשקים 8
10. עמדת ניהול קלינט 8
11. ניהול משתמשים והסדרים 8
12. תעריפים 9
13. התראות 10
14. תפעול וניהול החניונים ע"י המפעיל 11
15. תשתיות, כבילה וארונות תקשורת 11
16. תקשורת 11
17. אחריות בתקופת בדק 11
18. חניון רכב כבד 12
19. מצלמות אבטחה 12
20. ניהול חדר בקרה מרוחק 13
21. שמירת מצב החניונים 13
22. עבודה משותפת עם הנהלת החברה לפיתוח 14
23. תשלומים שותפים האחריות המפעיל 15
24. תשלומים שותפים באחריות החברה לפיתוח 15
25. העברת תקבולים 15

1. כללי

החברה הכלכלית לפיתוח חולון (להלן "החברה") עוסקת בייזום, בניה ופיתוח של מוסדות ציבור וחינוך, מוסדות תרבות וקהילה, תעשייה עתירת ידע, משרדים ומסחר. החברה מנהלת את נכסי העירייה, מוכרת ומשכירה אותם. כמו כן מקיימת החברה קשרים רציפים עם יזמים פוטנציאליים להשבחת נכסי העיר. כל זאת כדי להגדיל את משאבי העירייה לטובת ביצוע פעילויות ציבוריות וכן בכדי להגדיל את שטחי התעסוקה והמסחר לרווחת התושבים. בין תחומי הפעילות של החברה מצוי תחום פיתוח והפעלה של חניונים במיקומים שונים במרחב העירוני. החברה מפתחת חניונים הן לשימוש מסחרי והן לשימוש תושבי העיר ומנהלת את החניונים המסחריים באמצעות חברות מתמחות.

2. המטרה

מטרת מסמך זה היא להגדיר את הדרישות להפעלה, ניהול ותחזוקה של שיטחי חנייה שיהפכו לחניונים מבוקרים ומנוהלים לשנים הבאות הממוקמים באזור התעשייה כמו כן לחניונים עתידיים ברחבי העיר, תוך חוויית משתמש מיטבית ועמידה מלאה בדרישות החוק והרגולציה. בין יתר המטרות הם מציאת פתרונות לבעיות קיימות מצב הקיים והסתכלות טכנולוגיות חדשות שתוביל את הפעלת החניונים לשנים הבאות.

3. מצב קיים

להחברה מסדירה בימים אלה מספר חניונים ברחבי העיר ובאזור תעשייה חולון אשר יפעלו כמבוקרים בשלב הראשון, בנוסף קיים תוכנון להוספת חניונים בשטח העיר בבוא הזמן. מסמך זה מתאר דרישות עבור חברות הפעלה לחניונים, להלן רשימת האתרים:

מס'	שם אתר	הערכת כמות חניות
1	הבנאי	110
2	מלאכה	200
3	פטיש	50
4	השופטים	60
5	הנפח	100
6	חניון רכב כבד	100
סה"כ כמות חניות		670

בנוסף לחניונים המובאים, חברה הכלכלית מחזיקה מפעילה חניון פעיל של רכב כבד ברחוב המרכבה אשר מנוהל מקומית על ידי מערכות מקומיות (ראה התייחסות בהמשך המסמך).

4. מצב עתידי

החברה הכלכלית מעוניינת שמפעיל חיצוני (להלן "המפעיל" או "החברה") יתפעל וינהל את חניונים בהתאם למפרט הטכנולוגיה והציוד המתואר, הציודים שיוקנו באתרים יהיו של חברת אפקון אשר זכתה במכרז המערכות. ביצוע תשלומים בצורה אוטומטית ע"י אמצעים אלקטרוניים, כרטיסי אשראי ועמדות תשלום במידת הצורך, הפקת קבלות, ביצוע שאילתות, הפקת דו"חות בחתכים שונים, ממשקים וכד'. כמו כן, בחלק מהחניונים יוקנו קרוסלות חנייה, התייחסות בהמשך.

5. תיאור ציוד הקצה לחניונים

להלן רשימת הציודים המותקנים בחניון לטובת תפעולם, הציודים של חברת אפקון ובאחריות של 24 חודשים:

- עמדת תקשורת בכניסה המופעלת בצורה ללא כרטיסים (ticketless) או היברידי בחניונים מסוימים – הכוללת: יחידת אינטרקום VOIP, תצוגה גרפית מוארת, יכולת הקשת מספר רכב במידה ורכב לא זוהה.
- עמדת תקשורת ביציאה הכוללת יחידת אינטרקום VOIP, תצוגה גראפית מוארת להודעות ולהצגת תשלום, יחידת תשלום באשראי בתקן EMV, מדפסת קבלות.
- מחסום זרוע מהיר (אפשרות עם עניות הגנה) כולל בקרת מהירות ותאורת לד.
- מצלמות LPR מותקנות בעמודי אנטי ונדאלי המקובע ברצפה. מצלמת LPR תופעל ותזהה רכבים בכול מזג אוויר, יום ולילה, הפעלה תהייה לאחר מעבר רכב על גלאי לולאה אלקטרומגנטית. דרישת איכות הזיהוי ופענוח מספרי רכב לא ירד מ 98% מסה"כ הזיהויים. המערכת תזהה לוחות זיהוי רישוי תקינים ורשאים לנסוע בכבישי ישראל.
- אפשרות לפתיחת המחסום ביציאה על סמך זיהוי מספר הרכב + תשלום, ללא צורך בהכנסת כרטיס אישור תשלום.
- גלאי כביש אלקטרו מגנטים המותקנים בכביש לזיהוי נוכחות רכב מעליו לביצוע צילום LPR, נוכחות רכב, סגירת מחסום וספירה. ביצוע חריצת כביש והתקנת כבילה מתאימה באחריות ספק המערכות.
- מחשוב ובקרה וכל הנדרש עבור הפעלה תקינה של החניון כולל ארון בקרה עם UPS המוצב בצידו הכניסה של החניון. IP65.
- עמודי הגנה, שילוט תנועה, מאיטי תנועה ושאר אמצעי בטיחות.
- עמדות חנייה מסוג קרוסלה (מסופקות על ידי חברת סמרטפרינג).

בנוסף למערכת ניהול ובקרת החניון, בחניון יותקנו בעתיד מערכות לטעינה חשמלית. המערכות ירכשו ויתקנו על ידי ספק נפרד ובאחריותו. ביצוע התשלום יתבצע אוטומטית על ידי מערכות הטעינה וללא התקשרות כל שהיא עם המפעיל. באחריות המפעיל לוודא שמערכות הטעינה עובדות ובמידת הצורך להתריע על תקלה לחברה או לחברת השירות שהתקינה ונותנת שירות למערכות הטעינה.

6. מערכת ניהול ובקרה מרכזית

עמדת ניהול תשמש את המפעיל להגדרת מערכת ותאפשר ביצוע הפעילויות כגון: תחזוקת ועדכון נתונים, עדכון תעריפים, הפקת שאילתות ודוחות ניהוליים ושיחזור אירועים מהמערכת, הפקת דוחות כספיים והיסטוריים ועוד. עמדת הניהול תקבל התראות מערכת לטיפול בהתאם להגדרת ההתראות. מערכת הניהול כוללת מערך חומרה ותוכנה. כולל רישיון קלינט באתר המפעיל. מערכות ניהול, שליטה ובקרה יהיו בשפה העברית וקלות להפעלה מערכת ניהול החניונים תאפשר לעבוד במספר רשימות (מנויים, רשימות שחורות/אפורות, נכים, מנויים בתשלום וכד'). עמדת הניהול תאפשר ביצוע הפעילויות בזמן אמת. מטרת המערכת לבצע פעילויות ניהוליות כגון:

- צפייה ושליטה בנתיבי כניסה ויציאה של החניונים על גבי מסך ניהול אחיד.
- קבלת קריאות אינטרקום מעמדות ציוד הקצה.
- יכולת הפעלה יחידות קצה (פתיחה/סגירה מחסומים).
- יכולת שליחת חיוב לעמדת התשלום.
- הגדרת משתמשים - הכנסה, גריעה, שינוי.
- ביצוע הגדרות מערכת בהתאם לדרישות.
- יכולת יצירת פרופילים לשינוי מחירים ותעריפים לקבוצות שונות וזמנים שונים.
- ביצוע התממשקות עם מקורות נתונים.
- הפקת דוחות וביצוע שאילתות.
- יכולת תחקור לרכב (שיצא ללא תשלום).
- הפקת דוחות וביצוע שאילתות
- קבלת התראות אשר דורשות דיווח וטיפול מידי על ידי המפעיל.
- נעילת חניון כאשר כמות החניות מלאה עד ליציאת רכב מהחניונים.
- ביצוע גיבויים ושחזור מראש באמצעי חיצוני קיים.

6.1. מיקום מערכת

מערכת ניהול ובקרה מרכזית של כלל החניונים תימצא בחדר שליטה ובקרה של המפעיל או לחילופין במקום אחר אשר יוחלט. חדר זה מהווה כמרכז שליטה על כל צרכי החניונים והחניונים בעתיד כולל תפעולם.

בכול חניון יותקן ארון בקרה עם מערכת ניהול החניון, שיחובר בתקשורת לחדר המפעיל.

7. דגשים

להלן עקרונות יסוד ליצירת אמינות תפעולית גבוהה בין המפעיל למשתמשי החניונים ולחברה הכלכלית. נושאים אלו יבחנו בכול שלב של תקופת ההפעלה ויעמדו מול אמנת שירות SLA (Service level Agreement) ומדדי ביצוע KPI (Key Performance Indicator)

7.1. חווית לקוח

- שילוט ברור ונגיש – מחירים, שעות פעילות, אופן התשלום, וקנסות. האחריות המפעיל ליצור שלט ולקבל אישור לפני התקנה.
- פשטות בתשלום – אשראי, אפליקציות, תשלום ללא מגע, קבלות דיגיטליות.
- זמינות שירות – מוקד, או איש קשר ברור לתקלות וערעורים.
- נגישות – חניות לנכים, מעברים נוחים, תאורה טובה.

7.2. עמידה ברגולציה וחוק

- רישיונות והיתרים עירוניים.
- סימון חניות לפי תקן (נכים, פריקה וטעינה וכו').
- עמידה בדיני הגנת הצרכן ופרטיות (במיוחד בשימוש במצלמות ואפליקציות).

7.3. בטיחות ואבטחה

- תאורה, מצלמות, תחזוקה שוטפת.
- שילוט שמבדיר מה באחריות המפעיל ומה לא.
- מניעת ונדליזם ונזק לרכבים.

7.4. תפעול ותחזוקה

- ניקיון, סימון קווים, תיקון בורות.
- זמינות טכנית של מחסומים, שערים, ומערכות תשלום.
- ניטור תפוסה וניהול עומסים.
- שילוט ברור
- שלמות כל האביזרים בחניון
- חסימת כניסות פירטיות
- אחזקה מונעת: צביעה נגד קורוזיה, חיזוק וביסוס יסודות, הכנה לחורף..

7.5. טכנולוגיה ונתונים

- מערכות לניהול חניות ותפוסה בזמן אמת.
- דוחות הכנסות ושימוש.

- אינטגרציה עם אפליקציות עירוניות (Waze / Google Maps)

7.6. אחריות סביבתית

- עמדות טעינה לרכב חשמלי.
- עידוד חניה חכמה שמפחיתה סיבובי חיפוש.
- לאחר הקמה, תאורת LED וחיסכון באנרגיה .

7.7. יחסים עם הקהילה והרשות המקומית

- טיפול בתלונות תושבים.
- התאמת שעות ומדיניות לאירועים מקומיים במידה ויהיו.
- שקיפות מול העירייה והציבור.

8. שילוט

באחריות המפעיל לספק שילוט לחניון (שלט ועמוד), שילוט החניון יהיה אחיד וברור לציבור הרחב, בשפה העברית, ויכלול את הפרטים הבאים לכל הפחות:

- שמו המסחרי של מפעיל החניון ושל החברה הכלכלית.
 - טלפון חירום וטלפון לקבלת עזרה.
 - תקנון.
 - טלפון עבור ביצוע מינוי לחניון.
 - מחירון (בדקות – בשלב זה - לפי קביעת החברה הכלכלית).
 - שלט המחירון ימוקם בכניסה על גבי עמוד וביציאה מהחניון בגובה עיני הנהג וליד עמדות התשלום (השילוט ימוקם במקום בולט כך שיראה על-ידי באי החניון, לרבות בשעות חשיכה, וכל המידע ירוכז בשלט זה).
 - נוכחותן של מצלמות אבטחה ובקרה בחניון
 - מיתוג עירייה/ ח. כלכלית/ מפעיל
- השלט יוכן מחומר עמיד, כתוב באותיות דפוס ברורות ואחידות ובעל צורה אסתטית ונאה, מחזיר אור של חברת 3M ברמת EG או ש"ע.

כל השילוט, הסימון והתמרור בחניון יהיה בהתאם להנחיות ותקינה מטעם משרד התחבורה ובתיאום עם הגורם המוסמך מטעם המזמין וזאת לרבות עקומות סיבוב מאושרות על-ידי יועץ תעבורה. באחריותו של המפעיל ליצור את השילוט ולהתקינו על חשבונו שיוצב בנתיב הכניסה לחניון.

צורת השילוט ומיקומו יאושר על ידי החברה הכלכלית לפיתוח חולון לפני ההתקנה.

ביצוע עבודות התאמה של החניון לעמידה בכל התקנים ו/או הדרישות להפעלת החניון באופן תקני ובהתאם לכל דין.

עלות השילוט תחול על החברה הכלכלית לפיתוח חולון.

9. ממשקים

לפעילות המתחם נדרשת התממשקות לבסיסי נתונים וחומרות. באחריות ספק המערכות והמפעיל לבצע את כל הממשקים הנדרשים כולל ולא רק כחלק מהפתרון:

- ממשק למערכת אספקת רשימות רכבי נכים – קיים במערכות.
- ממשק למערכות תושבי חולון רשימות מנויי תושבים לקבלת הנחות – נדרש ליצר.
- ממשק לחיובי אלקטרוני (פנגו/סלו) פעיל ועובד קיים במערכות.
- ממשק למערכת הנהלת חשבונות של חברה כלכלית לשליחת דוחות המפעיל באם יידרש - נדרש ליצר.

הממשקים נדרשו במכרז של ספק המערכות.

10. עמדת ניהול (קלינט)

עמדה לניהול בחדר בקרה של המפעיל ועמדה בחברה הכלכלית (באם יידרש) אשר יסופק על ידי ספק מערכות המערכות. הגישה למערכת ניהול של עמדת הקלינט תהיה WEB צפיה בדפדפן. עמדת קלינט מספקת יכולות ניהול לאתר החניונים וכוללת תוכנה על גבי מחשב קיים או מחשב מסופק על פי דרישה.

עמדת הפעלה תהיה בעל יכולת צפייה ושליטה בנתיבי כניסה ויציאה. עמדות הניהול, קלינט, של המערכות המוצעות יאפשרו לבצע את הפעילויות השונות בהתאם להרשאות מראש עבור ניהול המערכת כגון: הפקת שאילתות ודוחות ניהוליים, ניהול משתמשים, שליטה על עמדות קצה שליחת חיוב לעמדות תשלום. עמדת הניהול תקבל התראות מערכת לטיפול בהתאם להגדרת ההתראות.

החברה הכלכלית תספק רישיון קלינט אחד למפעיל. מעבר לרישיון אחד שיסופק, ירכוש המפעיל במידת הצורך רישיונות נוספים מספק המערכות.

11. ניהול המשתמשים והסדרים

ניהול קבוצות משתמשים למיניהם יהיה באחריות המפעיל בהוראת החברה הכלכלית. קבוצות אוכלוסיות משתמשים יוגדרו בפרופיל ייעודי עבור כל קבוצה וקבוצה בנפרד במערכת ניהול ובקרת החניונים, הפרופיל עבודה של הקבוצה יכול גם שינוי בתעריפים. להלן רשימה עקרונית של אוכלוסיות, כאשר נדרש לתת פתרון לכול אוכלוסייה, יתכן ובעתיד יהיה צורך בהגדרת קבוצות משתמשים נוספות חדשות, באחריות המפעיל לעזור במידת הצורך להקמת קבוצות אלו.

11.1. מזדמנים : הכניסה ויציאה רכב לאורך היממה 7/24 על בסיס מקום פנוי וזכות כניסה וחניה באזור החנייה המותר בלבד. התהליך יתבצע ע"י זיהוי בכניסה וביציאה במערכות זיהוי מספר רכב (LPR), ע"י זיהוי מספר רכב עם או ללא כרטיס מתבצעת הכניסה. לקבוצה זאת יהיה תעריף אחיד ויתכן יהיה שוני בימי השבוע/חג או בשעות היום. היציאה בתשלום יתבצע באופנים שונים בהתאם לסעיף "תשלום דמי חניה".

11.2. מנויים קבועים ומנויים לתקופה: מנויים יוכלו להיכנס ולצאת בכל זמן בהתאם להגדרות

שיחולו בהוראות החברה הכלכלית, בהתאם לזכויות המנוי הכניסה תהיה לרכב אחד או יותר, ו/או לשעות ותאריכים מוגבלים. החברה לפיתוח חולון תאשר את המנויים החודשיים כולל תשלומים, הזנת רשימות המשתמשים למערכת תבצע באחריות המפעיל, הגדרת נתונים לרכבים מורשים תהיה בבסיסי נתונים מוגדרים ותכלול לפחות את הנתונים הבאים:

- מספרי לוחיות רישוי (יכולת הגדרה מספר רכבים למנוי) – סעיף חובה.
- שם בעל הרכב.
- מספר טלפון קווי.
- מספר טלפון נייד.
- תאריך התחלה.
- תפוגת אישור כניסה.

11.3. רכבי נכים: מדיניות חניית רכבי נכים, לרבות קביעת גובה התשלום או חניה בחינם,

תיקבע ע"י החברה. באחריות המפעיל להתחבר ולהוריד את מאגר רכבי הנכים ממשרד התחבורה למערכת בתזמון שיקבע על ידי הנהלת החברה.

11.4. תושבי העיר: תושבי העיר חולון יהיו זכאים לקבל הנחה בדמי החנייה בהתאם להוראות

החברה הכלכלית, באחריות הספק הציודים ליצור ממשק לבסיס הנתונים של רכבי העירייה בהתאם ועל חשבוננו.

11.5. רכבי שירות - המפעיל יאפשר לרכבי שירות של החברה הכלכלית/עיריית חולון לבצע

עבודות בחניון במידת הנדרש ויציאה ללא תשלום.

11.6. חניון קרוסלות – חניון ראשון של קרוסלות יותקן בבניין הממשלתי. שיטת העבודה היא

לקחת כרטיס חנייה בכניסה או ליד הקרוסלה ובעזרת הכרטיס להפעיל את החנייה בקרוסלה בכניסה וביציאה. תפעול בקרה ועזרה ללקוחות יהיה על ידי חברת סמרטפרקינג אשר התקינה את המערכות. יתכן, בהחלטת החברה הכלכלית לפיתוח חולון לאפשר לחברת סמרטפרקינג לנהל את כלל החניון או לאחד את התשלום למערכת אחת.

11.7. מגרש חניית רכב כבד – כל פעילות הרשמת/ גריעה של רכבים כבדים, כולל התקשרות

עם משתמשים וביצוע חיובי תשלום יתבצעו על ידי החברה הכלכלית לפיתוח חולון. למפעיל תועבר כל האינפורמציה הנדרשת עבור הוספה של רכב כבד יחד עם פרטי הרכבים או גריעה בסיום תקופת ההתקשרות. באחריות המפעיל ליידע את הגורם בחברה הכלכלית כחודש מראש על סיום ההסכם על בעל הרכב.

בחניון רכב כבד תותקן מערכת חדשה כולל אינטרקום גבוהה למענה מהיר לנהג.

12. תעריפים

12.1. תשלום דמי חנייה

- בעמדת היציאה באמצעות כרטיסי אשראי או באפליקציות תשלום ממכשיר טלפון נייד.
- באמצעות מערכות אלקטרוניות סלולריות לדוגמת סלו, פנגו, ביט וחיבור למערכות עתידיות במידה ויהיו (באחריות הספק המערכות לביצוע התקנה הפעלה והחיבור לחברות אלו כחלק מהמענה).
- כל התשלומים המתבצעים יועברו ישירות לחשבון הבנק של חברה הכלכלית על ידי חברות הגובות דמי חנייה.
- רכישת מנוי – רכישת מנוי ותשלום יתבצע על ידי החברה הכלכלית.
- יינתן זמן חסד של 10 דקות עבור כניסה ויציאת רכב ללא תשלום, בחניון רכב כבד יינתן זמן של 30 דקות.
- הטיפול באשראי יהיה על פי דרישות תקני EMV, התשלום בכרטיסי אשראי (EMV) תהיה מחוברת למרכז הסליקה בשני אופני התקשורת, בתקשורת קווית ובתקשורת סלולארית בכדי להימנע מהתנתקות תקשורת בזמני תשלום. במידה ונוצרת בעיית תקשורת באחד האופנים, המערכת בצורה אוטומטית תעבור לתקשורת האחרת.
- על המערכות להיות בעלות יכולת חיבור עצמאי לחברות גביית אלקטרוני לדמי חנייה.

12.2. מחירים

מחירי החנייה בחניון יהיו בהתאם להחלטת החברה. נדרש התייחסות למחירים של חניה לפי דקות או במידה וישתנה לפי שעה ראשונה, רבע שעה, יומי, חודשי יהיה באחריות הספק לבצע שינוי ולפיקוח על ידי המפעיל ללא עלויות נוספות.

12.3. הנחות חנייה

בחלק מהחניונים קיימים בתי עסק אשר לקוחות פוקדים אותם לקבלת שירות. המערכת צריכה לאפשר יכולת יציאה ללא תשלום או תשלום חלקי לפי הוראות החברה הכלכלית. הביצוע יהיה על ידי מסירת מספר רכב לבית העסק עבור הכנסת מספר הרכב דרך הנייד למתן יכולת יציאה. אחת לתקופה ינפיק המפעיל דוחות שימוש לכל בית עסק לבחון את השימוש ביכולת זאת. באחריות ספק המערכות לספק פתרון זה כחלק מעלות הפתרון למענה לפחות לחמישים בתי עסק.

13. התראות

בהתאם לדרישות מכרז המערכות, המערכת תבצע בדיקת תקינות לציוד ותציג התראות בהתאם. על גבי מסך ניהול המערכת אצל המפעיל המערכת תציג התראות לפי תקינות. עבור התראות משביתות נדרש בנוסף חלון קופץ (POPUP) ורישום בלוג המערכת (תאריך, שעה, תיאור).

באחריות המפעיל לנהוג ולפעול בהתאם להתראות המופיעות במערכת. לפעול לטיפול ההתראה בעצמו או ביחד עם ספק המערכות. המערכת תבצע בדיקת תקינות לציוד ותבצע התראות בהתאם. בנוסף חלק מהתראות נדרש לקבל את ההתראה במיל ובניידים לקבוצת תפוסה בדחיפה

התראות מערכת יכללו לפחות את ההתראות הבאות:

- מחסום פתוח ולא נסגר במשך 30 שניות
 - זרוע מחסום לא במקומו
 - אובדן תקשורת בין יחידות הקצה לבקרה
 - מצלמות LPR לא מצלמות/אי זיהוי מספר רכב
 - רכב הנמצא בחניון ולא יצא במשך זמן שיוגדר מראש
 - מחסור בכרטיסים/ נייר קבלות בעמדת הכניסה, היציאה ועמדות התשלום ב 2 רמות – כמות נמוכה וחוסר (התרעה חמורה)
 - התראה על חניון מלא (כפי שיוגדר)
- כל ההתרעות יירשמו במערכת ויכללו בדוחות. המוקדן יוכל להשתיק כל התרעה. רישום האירוע במערכת יירשם בסטטוס "פתוח" עם גמר הטיפול.

14. תפעול וניהול החניונים ע"י מפעיל

דרישות עמדות ניהול ובקרת חניון תפקידם לבצע ניהול משותף של מתחמים, הנתיבים והחניונים מרחוק ללא צורך של שהיה פיזית בחניון, ניהול משתמשים, בקרה על תפעול יחידות הקצה, שליטה ובקרה על מערכת התשלום ותעריפים, ביצועי גיבוי ושיחזור, עמדת ניהול חניון כוללת חומרה ותוכנה.

בנוסף, במידה ובחניון מצבת החניות מלאה, לא יתאפשר להכניס רכבים לחניון עד שרכב אחר יבצע יציאה. למרות הנאמר רכב מנוי יכנס תמיד.

15. תשתיות, כבילה וארונות תקשורת

אחריות הספק המערכות לבצע את הפעילויות הבאות על חשבוננו:

- התקנת תשתית וכבילה באי התנועה בהתאם לנדרש ואישור נציג החברה הכלכלית לפני הקמה.
- חיבור הכבילה לעמדות הקצה. חיבור את הזנת חשמל (ממתים, שקעי חשמל וכד').
- התקנת בקר/ארון מערכת אשר יכלול כל רכיבי החשמל והמיתוג הסטטיים והאקטיביים הנדרשים.
- התקנת Pach panel כולל החיבורים הפיזיים הנדרשים
- התקנת אביזרי הקצה.
- הפעלת מערכת ומתן אחריות ל 24 חודשים

16. תקשורת

התקשורת בין החניונים למרכז שליטה אצל מפעיל ו/או מוקד עתידי בחברה באמצעות מערכות תקשורת של חברת בזק, בעלות של החברה הכלכלית לפיתוח חולון. באחריות המפעיל לבצע את החיבור הפיזי והלוגי בין מערכות החניונים למפעיל, ולספק אינפורמציה על כל הנדרש בהתאם. המפעיל נדרש להציג את סוג קו התקשורת לחיבור וגודלו.

17. אחריות בתקופת בדיק

כלל המערכות על כל המכלולים חומרה, תוכנה, יחידות תקשורת קווית סלולארית, ועבודה וכל הנדרש לפעולה שלמה של המערכת וכל רכיביה יהיו באחריות מלאה של הספק המערכות למשך 24 חודשים מאישור קבלת מערכות. אחריות מערכת תחל רק לאחר אישור החברה הכלכלית בכתב בסיום מעבר במבחני הקבלה בהצלחה. המפעיל יהיה אחראי לפעולה תקינה של המערכת שהקים לרבות ציוד אביזרים וכבלים שסיפק. לאחר תקופת אחריות מלאה של 24 חודשים, יהיו תקופות של שירות אופציונליות כמפורט בהסכם ההתקשרות. המפעיל יתחייב שהספק המערכות מתחייב להחזיק חלקי חילוף מקוריים במלאי למשך שבע שנים ממסירת מערכות למזמין.

18. חניון רכב כבד

החברה לפיתוח חולון מתפעלת כיום חניון לרכב כבד הנמצא מאחורי משרדי החברה וברחוב המרכבה באזור התעשייה. הכניסה והיציאה מבוקרים ע"י מחסומים (5 מטר) ומערכות זיהוי מספר רכב. החניונים מפוקחים על ידי חברת שמירה מקומית 7/24 אשר תמשיך להיות נוכחת העלות החברה הכלכלית. חלק מעשייה עתידית היא החלפת המערכות הקיימות במערכות חדשות התקנתן כולל אינטרקום כך שחניון זה יהיה חלק ממערך ההפעלה של החניונים. ניהול משתמשי החניון והתשלומים נמצאים באחריות החברה הכלכלית. כלל הנתונים הקיימים וכן החדשים והמתחדשים יועברו באופן קבוע למפעיל. כאשר יצוין מספרי רכב ומשאיות ורכבים פרטיים המורשים לכניסה. אופי הפעילות בחניון רכב כבד הוא עבודה משעות הבוקר המוקדמות ועד אחר הצהריים.

19. מצלמות אבטחה.

19.1. באחריות המפעיל לרכוש והתקין על חשבוננו מצלמות אבטחה אשר יכסו את כל מגרש החניה (שטח החניון). יהיו לפחות 3 מצלמות (מצלמת אחת מצלמת את אזור אי התנועה והשתיים האחרות את המגרש) המצלמות יחוברו למערכת הקלטה שתופעל על ידי מפעיל החניון ובמידת הצורך תחובר למשרדי החברה הכלכלית. על המפעיל להציג את דרישות התקשורת הנדרשות לחיבור. עלות הרכש והתקנת המצלמות ע"ח המפעיל, עלויות תקשורת בין החניון לחדר בקרה של המפעיל ולמשרדי החברה הכלכלית (במידת הצורך) יחולו על החברה הכלכלית לפיתוח חולון.

19.2. מינימום מומלץ למצלמות רזולוציה 1080p Full HD , ראיית לילה IR עד 20–30 מטר , זווית צילום 100–120° , עמידות חוץ תקן IP66 +

19.3. חיבור - עדיף PoE כבל רשת אחד גם לחשמל וגם לתקשורת. יאושר WIFI אבל לא עדיף.

19.4. מקליט - (NVR / DVR) ל-4 ערוצים תמיכה ב-1080p לפחות, יציאת HDMI לחיבור למסך.

19.5. דיסק קשיח - מינימום סביר: 1TB HDD ייעודי לאבטחה. כ-7–14 ימי הקלטה רציפה או יותר אם ההקלטה היא רק בזיהוי תנועה. מומלץ דיסק ייעודי כמו (WD Purple / Seagate SkyHawk) .

19.6. רשת וחשמל - מתג PoE (4 פורטים לפחות) –אם ה- NVR לא כולל PoE , כבלי רשת CAT6 , אל-פסק קטן

19.7. גישה מרחוק - אפליקציה לצפייה מהטלפון, חיבור לאינטרנט רגיל, אין צורך בכתובת IP קבועה (רוב המערכות תומכות בענן).

20. ניהול חדר בקרה מרוחק

שעות פעילות החניונים מתוכנן להיות בכול שעות היממה. לא נדרש אנשי הפעלה מקומית אולם כל הפעילות תתבצע דרך חדר בקרה מרוחק שישלוט על החניון. נכון להיום אין ביכולת החברה הכלכלית של חולון לקבוע את שעות העבודה/עומסים מדויקים של החניונים.

באחריות המפעיל ליצור ולהציג נהלי עבודה תפעוליים:

נוהל חירום הכולל: שריפה, פינוי חניון, הפסקת חשמל, הצפה, תאונה, אירוע בטחוני.

נוהל בטיחות אש כולל: בדיקת מטפים, בדיקת מערכות גילוי אש (במידה וקיימים), רישום תחזוקה, טיפול במפגעים.

נוהל אבטחה כולל: מצלמות, סריקות, טיפול בחפץ חשוד, הזעקת משטרה.

נוהל תפעול קופות ותשלומים כולל: גבייה, טיפול הזיכויים, אובדן כרטיס, התאמת קופה, מניעת הונאות.

נוהל תחזוקה כולל: שערים, עמדות תקשורת, תאורה, סימונים ושלטים/

נוהל ניקיון וסילוק מפגעים כולל: ניקיון, טיפול בשמן ודליפות, פינוי פסולת.

נוהל שירות לקוחות כולל: טיפול בתלונות, סיוע ללקוחות, טיפול ברכב תקוע, מענה בנזק.

נוהל נגישות כולל: שמירת חניות נכים, טיפול בפניות בנושא נגישות, שמירה על מעברים פנויים.

21. שמירת מצב החניונים

סימון מקומות חניה

- המקומות המיועדים לחניה יסומנו על ידי המפעיל בתדירות קבוע בהסכם ועל-פי הצורך, או לפחות פעם בשנה.

- סימון תאי החניה יהא בצבע כבישים עמיד על אספלט בלבן או צהוב והכל על-פי דרישות תקן ישראלי עדכני לצביעת כבישים. רוחב הפס המינימאלי יהא 10 ס"מ.
- מידות תאי החניה ורוחב שבילי הנסיעה, יהא לפי הנחיות לתכנון חניונים של משרד התחבורה.
- מידות, מיקום וכמות מקומות החניה המיועדים לנכים יהיו על-פי דין; כמו כן, מובהר כי נדרש ללא עלות כך שעמדות התשלום יהיו נגישות גם לבעלי מוגבלויות ויתאמו להוראות הדין בהקשר זה, כפי שיעודכנו מעת לעת.
- תא חנית נכים, יסומן בתמרור חניית נכים בחזית ועל המשטח יסומן מקום חניה לנכה בלבן על רקע כחול.
- כל חידושי סימוני החניה בכחול-לבן / אדום-לבן וכל חידוש ו/או סימון חדש בשטחי החניון שנדרש יבוצעו באחריות המפעיל.

• **ניקיון**

באחריות המפעיל לוודא ששטחי החנייה ללא מפגעים ונקיים, לבצע סיור לפחות שבועי בחניון ולדאוג לניקיונו במידת הנדרש. בנוסף במידה ונדרש לבצע גיזום בצמחיה קיימת בחניון, באחריות המפעיל ליידע את איש הקשר של החברה לפיתוח חולון.

• **נגישות**

בהתאם לפי חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות נדרש המפעיל:

- ביצוע חניות נכים תקינות
- ביצוע מעברים נגישים
- שילוט מתאים
- גישה לעמדות תשלום

• **טיפול בהתראות**

באחריות המפעיל לדאוג לעבודת החניון בצורה טובה ובמידת קבלת התראות שונות יפעל בעצמו ו/או יחד עם ספק המערכות לפתירת בעיה בצורה המהירה והטובה ביותר.

• **תאורה ובטיחות:**

תחזוקת מתקני התאורה בכניסה וביציאה מהחניון (לרבות מנגנוני על פסק) תהא בהתאם לכל דין ובאחריותו הבלעדי של המפעיל. ביצוע תיקון במפגעי בטיחות להולכי רגל. פסי האטה יוחלפו אחת לשנה ו/או בתדירות גבוהה יותר בהתאם לצורך. פסי האטה יותקנו על חשבוננו של המפעיל, כדלקמן: 2 פסי האטה העשויים פלסטיק לפני מחסום הכניסה ופס האטה 1 לפני מחסום היציאה מהחניונים.

• **טיפול התקלות**

האחריות המפעיל לדאוג שמערכות החניון עובדות בצורה טובה ונכונה, במידה ונדרש לבצע טיפולים שאינם דורשים את חברת המערכות (לדוגמא, נפילת מוט המחסום) באחריותו להגיע

ולטפל. במידה ונדרש התערבות חברת המערכות, באחריות המפעיל להפעיל את חברת המערכות לעקוב אחרי התיקון עד סיומו (בתקופת אחריות או שירות).

• **מענה לאינטרקום**

כפי שצוין מערכת האינטרקום הינה **VOIP**, באחריות המפעיל לענות לקריאת אינטרקום מהנתיבים יהיה עד 30 שניות מתחילת הקריאה. על צג המערכת אינטרקום השולחנית יופיע מיקום החניון והנתיב ממנו נכנסת השיחה.

22. עבודה משותפת עם הנהלת החברה לפיתוח חולון

- פגישות סטטוס תקופתיות בתדירות שתקבע החברה.
- גמישות להתאמות תפעוליות לפי צרכים משתנים.
- שיתוף פעולה מלא בעת מצבי חירום.
- הצגת יוזמות לשיפור חוויית משתמש לפחות פעמיים בשנה.
- הטמעת טכנולוגיות חדשות בכפוף לאישור החברה הכלכלית.
- למידה מתלונות ופניות – כחלק מתהליך מחייב.
- הצגת דוחות תפעוליים לכול חניון בנפרד. (יבוצע רישום משותף של רשימות הדוחות)
- אי עמידה ב- SLA תגרור:
 - קנסות מוסכמים.
 - דרישת תוכנית תיקון.
 - אפשרות לסיום התקשרות בהפרות חוזרות.

23. תשלומים שוטפים שבאחריות ועל חשבון המפעיל

- הוצאות כוח אדם.
- מחשוב ותקשורת בחדר בקרה באתר המפעיל
- אספקת חומרים מתכלים.
- ביצוע ביקור וניקיון בחניון לפחות פעם בשבוע.
- תשלומי חשמל.
- ביצוע הדרכות לעובדים.
- אספקה תחזוקת מערכות הצילום.

24. תשלומים באחריות החברה לפתוח חולון

- תשלומי ארנונה ומים.
- קבלת רישוי עסק מיום קבלת צו עבודה.
- תשלומי ביטוח השייכים למגרש החנייה.

- עלויות תקשורת בין החניונים לחדר בקרה של המפעיל והחברה הכלכלית (במידה יידרש), יתבצע על ידי ובעלות החברה הכלכלית. באחריות המפעיל להגדיר את הצרכים בכדי לבצע את החיבור.
- אספקת חיבור חשמל לארונות הבקרה.

25. העברת תקבולים

- הכנסות דמי החנייה יהיו בהסכמים מול חברת האשראי וחברת תשלומים אלקטרוניים. החברה הכלכלית תבצע את כלל ההסכמים הנדרשים לביצוע הפעלה נכונה. כלל ההכנסות יועברו מחברות ההסכמים ישירות לחשבון הבנק של החברה לפיתוח חולון.
- במקביל להכנסות דמי חנייה, נדרש המפעיל לספק דוחות הכנסה כולל דמני חנייה בקורלציה להעברות הכספיות.
- הכנסות וטיפול עסקי ממנויים יבצעו ישירות דרך חברה לפיתוח חולון.
- אחת לחודש שיקבע מראש ובהתאם להנחיית החברה לפיתוח חולון יעביר המפעיל דוח הכנסות לידי החברה לפיתוח עבור השוות הכנסות מול הגורמים החיצוניים.