

משטרת ישראל

**את"ל - מחלקת הבינוי והנכסים / מדור
תחזוקה ורכש**

מפרט

אחזקת שערים ומחסומים חשמליים

מפרט מס': 116/2015

1. כללי

1.1 משטרת ישראל מעוניינת לקבל שרותי אחזקה שוטפת עבור שערים חשמליים ומחסומים חשמליים במתקני משטרת ישראל בכל הארץ לרבות שטחי יו"ש כמפורט בנספח ה', הכוללים את כל שירותי האחזקה הדרושים לפעילותו התקינה של השער, תיקונים ו/או החלפת כל חלק הטעון החלפה, לרבות מנועים, חלקי הגוף השונים, מסילות, נורות הבהוב, תיקוני בטון ויסודות, ריתוכים וכיו"ב. השירות כולל את כל העבודות הדרושות להכשרת השער מיד עם תחילת העבודה (בהתאם להנחיות המזמין) ואחזקתו בכל תקופת ההתקשרות.

1.2 השירות מתייחס לשערים חשמליים ולמחסומים חשמליים המצויים בכל הארץ ולשערים חשמליים ו/או מחסומים חשמליים אשר יתווספו בעתיד ועפ"י החלטת המשטרה. למשטרה שמורה הזכות להוסיף ו/או לגרוע שערים מתכולת מכרז זה. במקרה של הוספת שער פעיל, הקבלן מחויב לקבל את השער לאחריותו ללא תנאים ולא תהיה לו כל טענה בנושא זה.

1.3 להלן פירוט חלקי לסוג השערים נשוא מכרז זה:

1.3.1 שער חשמלי קונזולי- שער חשמלי הכולל מערכת פיקוד ושליטה, כנף, גשר, עמוד נגדי ויסוד בטון. הכנף נעה בתוך הגשר הנושא באופן שאינו יוצר כלל מגע עם הקרקע בעת תנועת השער.

1.3.2 שער נגרר על מסילה - שער חשמלי כנ"ל נטול גשר כולל מערכת פיקוד ושליטה, עמוד תומך לשער וכן עמוד נגדי ויסוד בטון.

1.3.3 שער זרוע כבד- כל שער חשמלי שהוא כולל זרוע אופקית במצב סגור שמתרוממת וניצבת ב- 90 מעלות במצב פתוח. שער כנפיים- שער המורכב משתי כנפיים הנפתחים הצידה בעזרת בוכנות וכולל שני עמודים נושאים ויסוד בטון.

1.3.4 שער גלילה- שער חשמלי הכולל מערכת פיקוד ושליטה.

2. הגדרות

2.1 המזמין- הינו ראש חוליית תחזוקה במחלקת הבנוי של משטרת ישראל ו/ או ק' המערכות במדור תחזוקה ורכש ו/או מי שהוסמך על ידם.

2.2 נציג המשטרה – קציני הבינוי/תחזוקה.

2.3 ביטוח- אחזקה מקיפה, שרות חודשי ותיקונים ע"ח הקבלן, כולל החלפה/ תיקון/ הוספה של כל חלק במתקן אשר דרוש להפעלתו התקינה עפ"י דרישות הרשויות המתאימות.

2.4 איש קשר- קציני הבינוי במחוזות שהוסמכו ע"י המזמין לפקח על עבודתו של הקבלן ולאשר את ביצוע העבודה ע"פ רשימה בכתב שתועבר לקבלן עם תחילת החוזה.

2.5 הקבלן - הזוכה במכרז לאזור ספציפי.

2.6 תקלה - כל מצב בו חל שיבוש כלשהו בפעולה התקינה והסדירה של השער/מחסום.

2.7 נזק - כל פגיעה או חבלה בשער ובמערכתיו שנגרמו כתוצאה משימוש בניגוד להוראות היצרן על ידי גורם כלשהוא ולא כלולים במסגרת העבודות המבוצעות על ידי הקבלן

כחלק משירות האחזקה הניתן על ידו. במקרה זה הקבלן יצלם את הנזק וישיב השער לכשירות עפ"י הלו"ז במפרט זה.

2.8 שעת טכנאי- שעת טכנאי מתייחסת למקרים של עבודות נוספות שאינן חלק מתחזוקת השערים אשר בביטוח. הכוונה למקרים בהם יידרש הקבלן לבצע עבודות נוספות עפ"י דרישת המזמין.

3. אחריות הקבלן

3.1 באחריות הקבלן לבדוק את מצב השערים בטרם יגיש הצעתו, השערים יתקבלו ע"י הקבלן במצבם AS-IS ולא תתאפשר כל טענה מצד הקבלן לנושא זה.

3.2 הקבלן יהיה אחראי לשלמות מבנים / תשתיות קיימות ביחידות המשטרה המקבלות את שירותיו ויתקן על חשבונו כל נזק שיגרם במישרין או בעקיפין או לצד ג' כתוצאה מביצוע העבודה על ידו או על ידי המועסקים על ידו או כתוצאה מנזק או חבלה שנגרמו מהגשר, השער או כל חלק אחר בו בשל ליקוי כלשהו הנובע מביצוע לקוי בהקשר למפרט זה (לדוגמא, כנף השער ניתק ממקומו וגרם נזק, נזק זה יהיה באחריות הקבלן). המזמין שומר לעצמו הזכות לתקן כל נזק שנגרם על ידי הקבלן ולחייבו או לקזז מהתשלום המגיע לו סכום השווה לעלות התיקון בתוספת 50% הוצאות תקורה. מודגש בזאת כי אין אחריות הקבלן מוגבלת למבנים/ תשתיות כמתואר בסעיף זה, אחריותו הינה מוחלטת ומקיפה כל נזק הנגרם בגין ביצוע לקוי בהקשר לחוזה זה.

3.3 אחריות הקבלן כוללת גם נזקים שיגרמו כתוצאה מפגעי מזג האוויר לשערים שבביטוח לרבות כל חלקי השער: לוח פיקוד, מנוע, בקרים, עיניות ועוד.

3.4 אחריות הקבלן הינה לשער, על כל חלקיו ומרכיביו גם אם לא פורטו במסמך זה עד לקופסת החיבורים ו/או ללוח החשמל המזין את השער בלבד.

4. מוקד הקבלן לקבלת קריאות

4.1 הקבלן יפעיל מוקד מאויש לקבלת קריאות. המוקד לקבלת קריאות יפעל בימים א'-ה' בין השעות 7:00 עד 17:00 וימי ו' וערבי חג בין השעות 7:00 עד 13:00. בשאר שעות היממה, בשבתות ובחגים, בהם המוקד לא פועל, יהיה כונן מיוחד לקבלת קריאות דחופות, לפיכך החברה מתחייבת להעמיד מוקד ו/או כונן 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים לקבלת קריאות ולתיקון תקלות.

4.2 המוקד יכלול לפחות שני מספרי טלפון או מספר רב קווי אחד. בנוסף, יכלול המוקד מספר נוסף לפקס.

4.3 כל קריאת שירות למוקד החברה בשעות הפעילות, תועבר אך ורק באמצעות טופס משטירני מובנה שישלח ממערכת ניהול התקלות של משטרת ישראל.

4.4 לאחר שעות הפעילות יועברו קריאות שירות באמצעות הטלפון ולמחרת יועבר טופס משטירני מובנה לספק ע"י נציג המשטרה באמצעות מערכת ניהול התקלות של המשטרה.

- 4.5 בכל מקרה של קבלת קריאה לתיקון תקלה, באחריות הקבלן ליצור קשר עם איש קשר ביחידה ולברר את מהות התקלה. באחריות הטכנאי להיערך בהתאם ולהביא חלקים/חלפים מתאימים.
- 4.6 לכל קריאה שתתקבל, הקבלן יפעיל איש טכני מטעמו אשר ינסה לפתור את הבעיה טלפונית, ורק במידת הצורך ישלח טכנאי למקום הקריאה.
- 4.7 באחריות הקבלן, להעביר דו"ח באמצעות הפקס, לא יאוחר מ- 48 שעות מסיום תיקון התקלה למוקד התקלות הרלוונטי. בדו"ח יהיה פירוט של התיקון שבוצע, החלקים שהוחלפו בצירוף חתימה וחותמת של נציג היחידה.

5. זמנים

- 5.1 הקבלן יענה לקריאה לתיקון תקלה 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים.
- 5.2 עבודות התיקונים יבוצעו בכל שעה שתידרש משעות היממה ובמשך כל ימות השנה כולל שבתות וחגים. היענות לקריאת שירות (הגעת הטכנאי למקום התקלה) תהיה תוך 6 שעות מרגע מסירת ההודעה במוקד החברה. תיקון התקלה יסתיים לא יאוחר משלוש שעות (3 שעות) מרגע הגעת הטכנאי. במקרים דחופים (כ-20 פעמים בשנה) נדרש הטכנאי להגיע תוך 4 שעות מרגע קבלת הקריאה במוקד ולסיים את התיקון לא יאוחר מ 3 שעות מהגעתו. המזמין יהיה זה שיקבע מהו מקרה דחוף. חובת הזמנים הנ"ל תחול גם על שערים ומחסומים חדשים שהותקנו ע"י הקבלן והינם במסגרת אחריות. המזמין רשאי להאריך פרק זמן זה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. מודגש בזאת כי במידה והשער נתקע כשהוא חוסם הכניסה, מתחייב הקבלן להגיע תוך 3 שעות על מנת לשחרר חסימת השער (עבודה ידנית של השער).
- 5.3 במקרים בהם יש צורך להשלמת התיקון במתקני הקבלן, זמן סיום הטיפול/תיקון יהיה תוך 4 ימי עבודה מרגע קבלת הקריאה לתיקון.
- 5.4 במידה והקבלן לא יעמוד בלוח הזמנים ו/או לא יבצע את העבודה, רשאית המשטרה לבצע את העבודה ע"י אחרים ולחייב את הקבלן בהוצאות התיקונים לרבות הוצאות קבלן ראשי וללא זכות ערעור מצד הקבלן.
- 5.5 לאחר תיקון השער ע"י אחר שהוזמן ע"י המשטרה, הקבלן הזוכה מחויב להמשיך לתחזק באופן מלא את השער ולא יהיו לו כל טענות בהקשר למצב כשירותו של השער. על כן, רשאי הקבלן ללוות את פעולות התיקון של החברה החיצונית.
- 5.6 זמן הגעת טכנאי לקריאת שירות לשער או מחסום שאינו בביטוח, תהיה עד 48 שעות.

6. נוהל עבודה

- 6.1 אופן "מסירת" השערים לידי הקבלן ומאת הקבלן**
- 6.1.1 על הקבלן יהיה לסייר בכל היחידות לצורך הכרה מיפוי ובדיקת כל השערים הנמצאים במתקנים. השערים יתקבלו ע"י הקבלן במצבם הנוכחי (AS-IS) ולקבלן לא תהיה כל טענה בהווה או בעתיד בנוגע למצב השער.

- 6.1.2 תוך 30 יום ממועד קבלת הזמנה חתומה ע"י הגורמים המוסמכים לכך במשטרה, על הקבלן להגיש למזמין מיפוי מדויק ע"פ דרישות המזמין של כל המחסומים והשערים הנמצאים באזור הספציפי בו זכה.
- 6.1.3 המיפוי הראשוני ייכתב באופן ממוחשב ויכלול את שם היח' ביחס לאזור המשנה הרלוונטי, מיקום השער, סוג השער, חב' יצור השער, הדגם, שנת יצור והספק בכ"ס ומס' משטרת המודבק לכל שער.
- 6.1.4 על כל מחסום או שער במסגרת המכרז, יתלה שלט בשני מקומות בולטים הנושאת את שם החברה ומס' הטלפון לשרות – זאת באחריות הקבלן. כל עלויות הייצור וההכנה של השלט יהיו ע"ח הקבלן הזוכה. השלט יהיה במידות 20/10 ס"מ, ויצבע בצבעים בולטים. על הקבלן להגיש השלט לאישור המזמין תוך 7 ימים ממועד תחילת העבודה. מודגש בזאת כי השלטים במכרז זה הינם שלטי סנדביץ' בדגם שיאושר על ידי המזמין ומראש ובשיטת חיבור לשער (ברגים) שתאושר על ידי המזמין מראש.
- 6.1.5 הקבלן מתחייב למספר כל השערים באמצעות מדבקות עמידות במים, חום, קור, שמש וכד'. פורמט המדבקה יהיה "מ – XXXXX". מס' השער (מס' שונה לכל שער) יינתן ע"י חוליית הרכש במחלקת הבינוי.
- 6.1.6 בנוסף לנדרש בסעיף 6.1.4 לעיל, ירשמו ע"ג המדבקה גם הפרטים הבאים:
- 6.1.6.1 סוג השער / מחסום.
- 6.1.6.2 מיקומו המדויק.
- 6.1.6.3 גודל השער.
- 6.1.6.4 שנת ייצור.
- 6.1.6.5 וכן כל פרט נוסף ע"פ דרישות המזמין.
- 6.1.7 כמו כן, בתום התקנת שער חדש/מחסום ידביק המתקין מדבקה הנושאת את שם החברה, מס' הטלפון להזמנת תיקון ותאריך סוף האחריות.
- 6.1.8 חלק מהשערים שהקבלן יקבל לטיפולו הינם שערים הנמצאים עדיין תחת אחריות היצרן. במקרה זה, הקבלן יידרש לספק שירותי תחזוקה מונעת לשערים שנמצאים עדיין במסגרת תקופת אחריות היצרן. באחריות הקבלן להכניס שער זה למיפוי הכללי לכל דבר ועניין.
- 6.1.9 הקבלן לא יבצע את השירות המפורט במפרט זה לשערים אשר במסגרת האחריות, ללא אישור של המזמין.
- 6.1.10 הקבלן יהיה אחראי לבצע את השירותים המפורטים במפרט זה לכל השערים הרשומים בדוח המיפוי הסופי המאושר, בכל מצב שהם, ממועד קבלת הזמנה מאושרת.
- 6.1.11 יצוין שבמהלך זמן ביצוע המיפוי ובמהלך הזמן עד לאישור דו"ח המיפוי ותכנית העבודה, יבצע הקבלן טיפולים כנדרש עבור תיקונים ע"פ קריאה. לאחר אישור תכנית העבודה ודו"ח המיפוי הסופי יבצע הקבלן את עבודתו בהתאם לכמויות השערים שעודכנו במיפוי המאושר.

6.2 מסירת השערים מהקבלן למזמין בתום ההתקשרות.

- 6.2.1 על הקבלן יהיה לסייר בכל היחידות בהם נתן שירות לשערים בהתאם לחוזה זה. סיור זה יערך 3 חודשים לפני תום החוזה. באחריות הקבלן לפנות בכתב למזמין לשם תיאום הסיור 4 חודשים לפני תום החוזה (כלומר, הקבלן יפנה בכתב למזמין חודש לפני מועד הסיור). למזמין שמורה הזכות לדחות/ להקדים מועד הסיור. מודגש בזאת כי אין בכוונת הסיור לקצר את משך הזמן בו הקבלן הינו האחראי הבלעדי לשערים.
- 6.2.2 מטרת הסיור הינה בחינת מצב השערים ורישום פרוטוקול מסירת השערים לקבלן החליפי.
- 6.2.3 המזמין שומר לעצמו הזכות לפצל סיור זה ו/או לקיים אותו מספר פעמים. כן שמורה למזמין הזכות להנחות הקבלן על ביצוע מקצה שיפורים במידה ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והבלתי ניתן לערעור של המזמין יש להטיל משימות אלו על הקבלן.
- 6.2.4 הקבלן יבצע מכלול התיקונים בהתאם להנחיות המזמין ובפרק הזמן עליו יורה המזמין.
- 6.2.5 באחריות הקבלן למסור את השערים שתחזק כשהם תקינים ועובדים, לפני סיום ההתקשרות/פרישה מהמכרז עם משטרת ישראל.

7. אופן ביצוע העבודה

- 7.1 מוקד התקלות המשטרתי יעביר קריאת שירות כמפורט בסעיף 4 לעיל.
- 7.2 הקבלן יצור קשר עם איש הקשר ביחידה בה אירעה התקלה, טרם שליחת הטכנאי וייתן מענה טלפוני ראשוני לבירור התקלה בניסיון לפתור אותה ורק במידה ולא הצליח ישלח טכנאי לשטח.
- 7.3 הקבלן לא ישלח טכנאי לקריאת שירות לשערים או מחסומים שאינם בביטוח, אלא אם קיבל אישור בכתב מהמזמין (סעיף 2.1).
- 7.4 התיקונים יבוצעו בהתאם לדרישות הטכניות המופיעות בנספח ו'.
- 7.5 צוות הקבלן חייב להודיע למזמין על הגעתו ועל עזיבתו את המתקן, להחתימו על דו"ח הביצוע (נספח ב'), להישמע להוראותיו וכן לתאם עמו את כל הפעולות.

7.6 אבדן ו/או נזק ו/או חוסר ו/או גניבה

- 7.6.1 כל תיקון במקרים של נזק פירוק, אבדן, חוסר במערכות עזר או גניבה שלא ע"י הקבלן (לא כולל נזק שבהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והבלתי ניתן לערעור של המזמין מוגדר כבלאי) של שער או מחסום שאינו במסגרת האחריות, ייעשה רק לאחר קבלת אישור מנציג המשטרה. הקבלן לא יבצע את עבודתו וידווח מיד למזמין או בא כוחו על הבעיה שנתגלתה. למזמין שיקול הדעת הבלעדי והבלתי ניתן לערעור בנוגע לקביעת נזק כנ"ל. לא תתקבל כל טענה או הסגה בנוגע לקביעתו הסופית והמוחלטת של המזמין.

- 7.6.2 הקבלן לא יבצע את התיקונים המפורטים בדו"ח שהגיש עד לקבלת אישורו בכתב ע"י המזמין או בא כוחו ולאחר הגשת הצעת מחיר כאמור לעיל למזמין, כולל מחירוים וניתוח מחיר. ביצע הקבלן תיקון בהיעדר אישור בכתב כאמור, לא תתקבל כל טענה או תביעה מאת הקבלן בנוגע לתשלום. הצעת מחיר לתיקון נזק תכלול את כל העבודות לצורך תיקון הנזק. התשלום עבור תיקון נזק או כל עבודה נוספת אחרת שאינה במסגרת האחריות של הקבלן תהיה בהתאם להצעת המחיר שנתן במכרז ו/או עפ"י שעות העבודה בפועל (שעות טכנאי) כאמור בסעיף 17.3 במכרז.
- 7.6.3 להדגיש כי אחריותו של הקבלן לתקינות השער היא אף על מקרים של פגיעת רכב בשער או כל נזק אחר שנגרם לשער. אולם משטרת ישראל ו/או חברת ענבל (להלן החברה שמבטחת את מערכות משטרת ישראל) שומרת לעצמה הזכות במקרים מסוימים לתקן את השער באמצעות גורם אחר מטעמה והקבלן הזוכה לא יגיש בחשבונית העתידית חיוב עבור התקופה מרגע הפגיעה בשער עד לקבלתו בחזרה לאחר התיקון להמשך הביטוח בהסכמתו בכתב שהינו ממשיך לבטח את השער ללא כל הסתייגות. הקבלן מתחייב לקבל את השער לאחר התיקון לאחריותו המלאה עפ"י תנאי הסכם זה ללא כל טענה. מומלץ כי הקבלן ילווה את מהלך התיקון שיבוצע ע"י החברה האחרת.
- 7.6.4 מובהר בזאת כי שמורה למזמין הזכות להורות לקבלן לבצע כל עבודה שהיא בהתאם להצעת המחיר הנמוכה שיקבל מאת שני קבלנים שונים בתוספת 6% (רווח קבלן ראשי). הכוונה לכל עבודה שלא נדרשת על פי מפרט זה בתחום תחזוקה/תיקון שערים גם לשערים שאינם בהסכם ביטוחי. המזמין יהיה הסמכות היחידה לקבוע מהי עבודה שלא נדרשת על פי מפרט זה. קביעתו תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור ולא תתקבל כל טענה/ תביעה בגין קביעתו זו.
- 7.6.5 עבור תיקונים שיבוצעו במסגרת אובדן ו/או נזק ו/או חוסר במערכות עזר ו/או גניבה שלא ע"י הקבלן (כולל חלקי פלסטיק ופנל קדמי), יהיה הקבלן זכאי לתשלום נפרד עפ"י חשבונית אותה יגיש בנפרד.
- 7.6.6 במידה והקבלן יבצע את התיקונים הנ"ל בשער בהתאם לדרישת מ"י, עליו לציין במפורש בדוח בצוע העבודה כי מדובר בתיקון חריג כמפורט. בנוסף עליו לדווח על כך בדוח החודשי על תיקונים.

7.7 תיקון שער בבית מלאכה

- 7.7.1 בבית המלאכה יבצע הקבלן את כל התיקונים שלא ניתן לבצע במקום הימצאו של השער וזאת בתאום ובאשור בכתב מהמזמין או בא כוחו, על לקיחת השער לתיקון.
- 7.7.2 במקרה של לקיחת השער או כל חלק ממנו לבית המלאכה הקבלן ידרש לדווח על כך בדו"ח ביצוע העבודה, במקום בכתב, לצורך אישורו וחתימתו של המזמין או בא כוחו. העתק מן הדו"ח יושאר ביח' אשר ממנה נלקח השער.
- 7.7.3 במקרים בהם ייקח הספק את השער לבית המלאכה מיוזמתו, יציב הספק שער קל על חשבונו עד להחזרתו של השער המקורי.

- 7.7.4 הובלת השער מיחידת המשטרה לבית המלאכה והחזרתו תהיה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.
- 7.7.5 הקבלן יהיה מחויב להחזיר את השער המתוקן ע"פ הלו"ז המצוין בסעיף 5 לעיל.

7.8 אחזקה מקיפה שנתית

- 7.8.1 הקבלן יבצע טיפול מונע לכל אחד מהשערים.
- 7.8.2 הטיפולים יתבצעו מדי 3 חודשים החל ממועד תחילת העבודה.
- 7.8.3 הקבלן יצרף לכל חשבונית דו"ח טיפול מונע.
- 7.8.4 הקבלן מתחייב לתאם עם המזמין ו/ או עם איש הקשר על מועד בואו לבצע את הטיפול השנתי ביחידות השונות ולהגיש דוח טיפול עד ה- 5 לחודש, לכל שלושה חודשים (לדוגמא יוגשו עד תאריך 5/3 של שנת התחזוקה, דוחות לחודשים: ינואר + פברואר + מרץ) עפ"י דרישות ראש חוליית תחזוקה.
- 7.8.5 טיפול יסודי כנ"ל יכלול כל הנדרש לשמירת כשירות השער ופעילותו התקינה, לרבות:
- 7.8.5.1 בדיקת יציבותו הכללית של השער וכל חלק בו וטיפול בהתאם.
- 7.8.5.2 בדיקת תקינות השער על כל מערכותיו לרבות: לחצנים, אנטנה, לוח פיקוד, מרסן ומנעול אלקטרומגנטי בפשפש הולכי הרגל, מערכות ההגנה (עיניות, חיישנים/ גששים וכיו"ב) וטיפול במערכות אלו בהתאם.
- 7.8.5.3 בדיקת מפלס שמן ממסרה והשלמת שמן במידת הצורך.
- 7.8.5.4 החלפת חלקי שער שחוקים כגון: גלגלים, מסבים ומסילות.
- 7.8.5.5 ניקיון יסודי של השער לרבות בסיסיו וסביבתם. גירוז כל חלקי השער.
- 7.8.5.6 כל טיפול מקצועי נוסף לאחזקה מונעת.
- 7.8.5.7 פילוס השער על כל אביזריו.
- 7.8.5.8 הוראות שונות של המזמין.
- 7.8.6 לאחר ביצוע הטיפול היסודי הנ"ל תוחלף המדבקה למדבקה חדשה עם תאריך מועד הטיפול שבוצע.
- 7.8.7 אחת ל-6 חודשים יחליף הקבלן שמן בתמסורת יחידת ההנעה. לאחר החלפת השמן ידביק הקבלן מדבקה במקום בולט במנוע. המדבקה תכלול פריטי ההחלפה לרבות: מועד, סוג השמן וכיו"ב. על הקבלן להגיש לאישור המזמין מדבקה כנ"ל שבוע לאחר מועד תחילת העבודה. בכל מקרה בו יתוקן השער בבית המלאכה יבצע הקבלן, בנוסף, טיפול לשער כדלקמן:
- 7.8.8 טיפול בריקבון ע"י ריתוך טלאים/ החלפת אלמנטים בהתאם לאמור במפרט זה.
- 7.8.9 צביעת השער בצבע ממיר חלודה או כל צבע אחר לפי דרישת המזמין.
- 7.8.10 חיזוק כל חלקי השער.
- 7.8.11 כל טיפול אחר/נוסף עד להבאת השער לכשירות מלאה.
- 7.8.12 במקרה בו תבוצע עבודת ריתוך מכל סוג שהוא בשער, יבצע הקבלן סגירת כל הפרופילים החלולים עם פחים אוטמים – עובי 2 (שני) מ"מ.

7.8.13 אחת לשנה במסגרת הביטוח לשערים יצבע הקבלן 10 שערים שיבחרו ע"י המזמין ללא עלות כספית בגין הצביעה.

7.9 אספקת חלפים לצורך ביצוע תיקונים שוטפים ו/או אחזקה שנתית

- 7.9.1 הקבלן יספק את כל החלפים והחומרים ויבצע כל עבודת שיפוץ, שנדרשת לביצוע הטיפולים המונעים התקופתיים ותיקוני התקלות, ללא תשלום נוסף כחלק מהאחזקה המקיפה, כל הנ"ל יבוצע הן בבית המלאכה של הקבלן והן במקום בו מותקנים השערים.
- 7.9.2 כל האביזרים, חלקי הציוד והחומרים יהיו חדשים, זהים מבחינת יצרן ודגם לאלו שהוחלפו או שווה ערך, אלא אם יאושר אחרת מראש ע"י המזמין בכתב ויהיו חדשים ומקוריים ויתאימו לתקן הישראלי. במידה ולא קיים תקן ישראלי יתאימו לתקן חוץ המקובל.
- 7.9.3 הקבלן יגיש לאישור המזמין רשימת אביזרים שבדעתו להשתמש בהם, ברשות המזמין לפסול כל חומר ו/או אביזר הנראים לו כבלתי מתאימים. על הקבלן יהיה להחליפם במידי או ע"פ לו"ז שיקבע ע"י המזמין ועל חשבון הקבלן. קביעת המזמין בעניין זה תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 7.9.4 שימוש בחלקי חילוף אחרים לא יתקבל אלא אם אושרו בכתב ע"י נציג המזמין.
- 7.9.5 כל מערכת שתותקן ע"י הקבלן בשערים כדוגמת מודם סלולארי, בקר מהירות, ממיר תדר ועוד תהיה מערכת פתוחה אשר ניתן לתחזק אותה או לשנות את ההגדרות. חל איסור על התקנת מערכות לא קונבנציונליות/מקודדות אשר חברות אחרות לתחזוקת שערים לא יידעו לתחזק אותן.
- 7.9.6 הקבלן ישאיר ביחידות הבינוי המחוזיות בידי המזמין את כל החלפים שהוחלפו בצירוף רשימה מפורטת של החלפים. הרשימה תכיל את מספר השער בו בוצע התיקון.

7.10 מניעת הפרעות

- 7.10.1 העבודה תבוצע בד"כ באתר מאויש ופעיל. הקבלן יבצע את עבודתו תוך התחשבות מקסימלית בצרכי העבודה הסדירה המתנהלת במקום וימנע תקלות והפרעות מכל סוג ויציית להוראות מפעיל המתקן ודרישות המזמין.

7.11 יומן פעילות

- 7.11.1 הקבלן ינהל כרטיס מעקב לכל שער במשטרה ובו יהיה רישום של כל הקריאות, התיקונים והחלקים שהוחלפו. הכרטיס יכלול פרטים מזהים של השער/מחסום, זמן קבלת הקריאה, זמן הביצוע, אפיון התקלה שדווחה וכל פרט רלוונטי נוסף כמפורט בהמשך.
- 7.11.2 אחת לרבעון ימסור הזוכה למזמין את יומן הפעילות הנ"ל בפורמט דו"ח אקסל (מודפס על גבי נייר ומוקלט על גבי דיסקט) באופן שינחה המזמין כך שיתאפשר ניתוח סטטיסטי של התפלגות התקלות.

7.11.3 בנוסף לאמור בפרק תנאים מיוחדים לגבי חובת ניהול יומן אחזקה, הקבלן חייב לנהל כרטסת מעקב (**נספח ג'**) של כל שער או מחסום לפי מספרו המשטרתי בתוכנת אקסל כדלהלן:

- 7.11.3.1 תאריך התיקון.
- 7.11.3.2 מהות התקלה.
- 7.11.3.3 פרוט מדויק של כל החלפים שהוחלפו.
- 7.11.3.4 פרוט מדויק של כל החלקים שתוקנו.

7.12 בטיחות

7.12.1 האחריות לשערים ולבטיחות הנובעת מכך מוטלת באופן בלעדי על הקבלן. באחריות הקבלן למנות ממונה בטיחות מטעמו האחראי על ניהול וביצוע חוזה זה בהתאם לכל כללי הבטיחות ולנדרש בהוראת כל דין. הקבלן ינקוט בכל האמצעים בכדי להגן בפני שריפה או כל מפגע בטיחותי אחר

8. מחשוב ודוחות סטטיסטיים

- 8.1 הקבלן ינהל מוקד מאויש ממוחשב ויפיק דוחות פרטניים וסטטיסטיים על כלל הטפולים בשערים. (לרבות פירוט כרטסת המעקב כמצוין **בנספח ג'**).
- 8.2 הקבלן מתחייב להעביר את הנתונים מודפסים באופן ממוחשב על בסיס נתונים שישמר בקובץ טבלאי אשר ניתן לייבא בצורה מושלמת וללא עיוותים ל-ACCESS וכן דיסקט עם כל הנתונים הני"ל, תוך 4 ימים ממועד הבקשה לנציג המשטרה.
- 8.3 כל האינפורמציה תהיה רכוש משטרת ישראל.
- 8.4 למען הסר ספק, כל תתי הסעיפים המופיעים בסעיף לעיל כלולים במחיר הצעת המחיר והינם על חשבון הקבלן.

9. אופן הגשת הטפסים השונים

9.1 יומן אחזקה

- במוקד קבלת הקריאות ירשמו וינהלו בצורה ממוחשבת ביומן אחזקה כל הקריאות בדבר תקלות שנמסרו לקבלן ע"י המזמין .
היומן יכלול את הפרטים הבאים :
- 9.1.1 שם נציג היח' שדווח על התקלה.
 - 9.1.2 זמן קבלת הקריאה (תאריך ושעה).
 - 9.1.3 אזור המשנה הרלוונטי.
 - 9.1.4 מיקום השער.
 - 9.1.5 סוג השער.
 - 9.1.6 מספרו המשטרתי.
 - 9.1.7 אפיון התקלה שדווחה.
 - 9.1.8 זמן בצוע העבודה (תאריך ושעה).

9.1.9 דוגמא לדוח בצוע העבודה מפורט בנספח א'.

9.2 דו"ח בצוע העבודה/ הקריאות

לאחר סיום בצוע העבודה הקבלן יפרט בדוח את הפרטים הבאים :

- 9.2.1 מיקום השער ע"פ חלוקה לאזורי משנה.
- 9.2.2 סוג השער.
- 9.2.3 מספרו המשטרתי.
- 9.2.4 בתיקון ע"פ קריאה :
- 9.2.5 תאריך קבלת הקריאה
- 9.2.6 זמן בצוע העבודה (תאריך ושעה).
- 9.2.7 מהות התקלה.
- 9.2.8 פירוט התיקונים שבוצעו.
- 9.2.9 מיקום ביצוע העבודה (ביח' או בבית המלאכה).
- 9.2.10 פרק נפרד על "חריגים"- דווח על נזק ו/או אבדן ו/או גניבה שלא ע"י הקבלן.
- 9.2.11 בפרק זה יפורט מהות האירוע והצעת מחיר. הדו"ח יהווה אסמכתא במידה והקבלן ייקח את השער לצורך תיקון בבית המלאכה. בגמר התיקון יחתים הקבלן את נציג היחידה המאשר את ביצוע התיקון.
- 9.2.12 דוגמא לדוח בצוע העבודה מפורט בנספח ב'.

9.3 דו"ח טיפול מונע:

הדו"ח יכלול את הפרטים הבאים :

- 9.3.1 מיקום השער ע"פ חלוקה לאזורי משנה.
- 9.3.2 סוג השער.
- 9.3.3 מספרו המשטרתי.
- 9.3.4 זמן בצוע העבודה (תאריך ושעה).
- 9.3.5 פירוט הטיפולים בהתאם למפורט במסמך זה.
- 9.3.6 דו"ח טיפול מונע/ רבעוני יימסר לאישור המזמין.

9.4 כרטסת מעקב

הקבלן יפתח לכל שער כרטסת מעקב ממוחשבת פרטנית ע"פ חלוקה לאזורי משנה.

הכרטסת תכלול את הפרטים הבאים :

- 9.4.1 מיקום השער.
- 9.4.2 מספר משטרתי.
- 9.4.3 סוג ותוצרת השער.
- 9.4.4 מספר שבוע.
- 9.4.5 כל פעולה שתבוצע לשער ע"י הקבלן : תירשם בכרטסת המעקב.
- 9.4.6 כל פרט רלוונטי אחר.

דוגמא לכרטסת מעקב ממוחשבת מפורטת בנספח ג'. על הקבלן הזוכה לקבל הנחייתו המפורשת של המזמין מיד עם תחילת העבודה על מנת לערוך דף טיפולים לכל שער.

9.5 דו"ח מיפוי השערים

דו"ח מיפוי סופי יופרד לשערים שבאחריות הקבלן והשערים אשר באחריות היצרנים, וזאת בתאום ובאשור קציני הבינוי.

- 9.5.1 דו"ח מיפוי השערים שבאחריות הקבלן יכלול את הפרטים הבאים:
- 9.5.2 חלוקה ראשית לפי אזורי משנה וחלוקה משנית לפי היח' השונות.
- 9.5.3 סוג השער: דגם, חב' יצור השער, שנת יצור והספק בכ"ס.
- 9.5.4 מספר משטרת.
- 9.5.5 סכום כמות השערים ע"פ חלוקה ראשית לאזורי משנה וחלוקה משנית ליח' השונות. דו"ח מיפוי השערים שבאחריות היצרנים יכלול את הפרטים הבאים בחלוקה ראשית לפי אזורי משנה וחלוקה משנית לפי היח' השונות.
- 9.5.6.1 סוג השער: דגם, חב' יצור השער, שנת יצור והספק בכ"ס.
- 9.5.6.2 מספר משטרת.
- 9.5.6.3 תאריך תום תקופת אחריות היצרן ותחילת אחריות הקבלן.
- 9.5.6.4 סכום כמות השערים הנ"ל ע"פ חלוקה ראשית לאזורי משנה וחלוקה
- 9.5.6.5 משנית ליח' השונות. יש להדגיש כי הטפסים השונים המפורטים לעיל, יכתבו באופן ממוחשב ויוגשו בצורה ברורה. כל המידע הנאגר והנאסף במסגרת התקשרות זו הינו רכוש הבלעדי של המזמין.

9.6 פורמט הטפסים

- 9.6.1 פורמט הטפסים המתוארים בנספחים א'- ד' הנם לדוגמא. כל שינוי /או תוספת, הן ע"י הקבלן והן ע"י מ"י, לפרטים המצוינים בטפסים אלו, יתבצע בתאום ובאישור קציני הבינוי ורכש בלבד וללא תוספת תשלום.
- 9.6.2 הקבלן ידאג על חשבונו למלאי של כל הטפסים הנדרשים עפ"י מפרט זה.

10. אופני מדידה

כאמור הצעת הקבלן לכל שער שהוא בחוזה זה, הינה בהתאם לסוג השערים בו נמצא. מחיר זה הינו סכום סופי עבור ביצוע עבודות האחזקה והתיקונים כמפורט במסמך זה. הסכום הינו סופי וקבוע גם למקרים של ריבוי הזמנות וגם למקרים של מיעוט הזמנות. כל המתואר במסמך זה נכלל במחיר היחידה של הקבלן. המזמין יהיה זה שיקבע התאמה של כל שער למשפחת השערים המתאימה. קביעתו זו תהיה סופית ומוחלטת ובלתי ניתנת לערעור.

11. אחריות

- 11.4 במקרים בהם יידרש הקבלן לתקן שער שאינו במסגרת הביטוח, הקבלן יספק אחריות בת 12 חודשים לפחות על כל חלק חדש שהחליף, ו-6 חודשים לכל חלק ששיפץ או תיקן. יובהר כי תקופת האחריות אינה מוגבלת לתקופת ההתקשרות.
- 11.5 במסגרת מכרז/ חוזה זה נדרש הקבלן לקבל אישור המזמין לפרטים שונים. מובהר בזאת כי אין אישור המזמין גורע מאחריותו הבלעדית של הקבלן לפרטים אלו, לטיבם ולהתאמתם לעבודה.

12. ציות להוראות בטחון

- 12.1 הקבלן ועובדיו יהיו כפופים לתנאי בטחון שדה של משטרת ישראל ולתנאי הביטחון השוטף באזור.
- 12.2 הקבלן יעסיק רק עובדים העומדים בתנאי בטחון שדה של משטרת ישראל. הכניסה תותר אך ורק לבעלי אשרי כניסה מתאימים שיונפקו ע"י משטרת ישראל. הקבלן מתחייב להגיש לנציג המשטרה תוך 7 ימים ממועד קביעתו כזוכה, רשימה שמית של כל עובדיו לצורך סידורי האישורים.
- 12.3 הקבלן מתחייב להחזיר למזמין את אשרי הכניסה של כל עובד עם סיום עבודתו או בכל עת שיידרש ע"י המזמין.
- 12.4 הקבלן ועובדיו יהיו כפופים לתנאי הביטחון השוטף באזור, נוהלי התנהגות, הגבלות תנועה וכו', כפי שיפורסמו מעת לעת ע"י השלטונות המוסמכים לאותו אזור. הקבלן יביא עובדה זאת בחשבון ולא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף כתוצאה משינויים או הגבלות אלו בתנאי עבודתו.
- 12.5 מודגש בזאת לא תתקבל כל טענה הנובעת ממשך הזמן הדרוש לשם אישור עובדים ועל הקבלן לתכנן עבודתו כך שיאשר כל עובד שבדעתו להעסיק מבעוד מועד.

13. פיקוח ובקרה

- 13.4 מודגש בזאת כי כל פיקוח, בדיקה, הנחיה וכיו"ב שיבוצעו על ידי המזמין לא יגרע מאחריותו הבלעדית של הקבלן לשערים ולאחזקתם.
- 13.5 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברמה מקצועית גבוהה על פי התקנות המקובלות ובהתאם לדרישות היצרן, לשביעות רצונו של נציג המשטרה, המזמין או בא כוחם.
- 13.6 נציג המשטרה או מי מטעמו, רשאי להשגיח על ביצועם של שירותי האחזקה לבדוק את טיב החומרים שברצון הקבלן להשתמש, לבדוק את טיב המלאכה שנעשו על ידי הקבלן בבצוע שירותי האחזקה, כמו כן יהיה רשאי לבדוק אם הקבלן מקיים כהלכה את תנאי המכרז.
- 13.7 ברשות המזמין לפסול את העבודה או חלקים ממנה אשר יראו כבלתי מתאימים ועל הקבלן לתקן או להחליף את העבודה שנפסלה על חשבונו בפרק זמן שיקבע ע"י המזמין. קביעת המזמין בגין זה תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור לאחר התחשבות בזמן סביר הנדרש לתיקון.

- 13.8 הקבלן יאפשר למזמין או לבא כוחו המורשה על ידו להיכנס בכל עת לאתר שבו נעשית עבודה כלשהי ע"פ החוזה וכן לכל מקום אשר ממנו מובאים חומרים, אביזרים, חלקי חילוף, מכונות וכל דבר הנחוץ לביצוע העבודה לרבות לבית מלאכתו של הקבלן.
- 13.9 החל מרגע הגעת טכנאי לתיקון שער/מחסום, יציב הטכנאי שלטי אזהרה בולטים וידאג לבטיחות השער בכל חלקיו. כל פגיעה ברכוש ו/או אדם שיגרמו כתוצאה מאי הצבת שילוט או פעולות בטיחותיות נדרשות, יהיו באחריות מלאה ופיקוח של הקבלן.
- 13.10 בכל מקרה של העסקת קבלן משנה המופעל ע"י קבלן ראשי, דרוש אישור של המזמין. במקרה זה על הקבלן הראשי לפקח על ביצוע העבודה בשלמותה שכן, האחריות מוטלת על הקבלן הראשי.
- 13.11 לצורך ביקורת כמפורט לעיל יהיה ראשי המזמין לזמן את הקבלן לכל מקום ובכל זמן בהתראה של 48 שעות לפחות, לצורך ביצוע בדיקה מדגמית או מקיפה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.
- 13.12 סיורי ביקורת על טיב השירות של הקבלן יאורגנו מעת לעת בתאום עם המזמין או מי שהוסמך על ידו, חובת ההשתתפות בסיורים תחול על הקבלן או נציג מטעמו כאשר ההוצאות בגינם כלולות במחיר האחזקה.
- 13.13 סעיפים 13.11 ו/או 13.12 אין בהם בכדי להגביל את המזמין לבצע בדיקות נוספות כלשהן, הקבלן יהיה חייב להתלוות למזמין ו/או לבא כוחו לבדיקה עפ"י דרישתו.

16.1 הצהרת הקבלן

- 16.1.1** הקבלן מצהיר כי בהצעתו הביא בחשבון את כל תנאי העבודה ופרטיה וידוע לו שלא תוכרנה כל תביעות מצדו אשר תנומקנה באי הכרת תנאי ביצוע העבודה.
- 16.1.2** הקבלן מצהיר כי קיבל את המערכות בכשירות מלאה ואי לכך לא יהיו לו טענות הנוגעות למצב תחזוקתם בעבר.

דוח בצוע העבודה/ הקריאות**א. תיקונים שבוצעו ע"פ קריאה:**

היחידה המזמינה: _____ מס' יומן האחזקה: _____

סוג המתקן: _____ מספר משטרתני: _____

1. תאריך קבלת הקריאה: _____
2. זמן בצוע העבודה: _____
3. מהות התקלה: _____
4. פירוט התיקונים שבוצעו כולל חומרים וחלקים שהוחלפו/ הותקנו:

ב. אישור לקיחת יחידת המנוע לטיפול חיצוני (בית מלאכה)

אני הח"מ נציג חברת _____ (הקבלן הזוכה)

מאשר בזאת כי לקחתי את יחידת המנוע לטיפול חיצוני (בית מלאכתני) מאחר שלא ניתן לבצע את התיקונים במקום. כמו כן, הנני מצהיר בזאת כי עדכנתי את היחידה וקיבלתי אישור.

תאריך לקיחת יחידת המנוע: _____

ג. חריגים - במקרה של נזק ו/או אבדן ו/או גניבה שלא ע"י הקבלן:

1. פירוט מהות האירוע:

2. דרכי טיפול כולל הצעת מחיר:

פרטי נציג הקבלן: _____

פרטי נציג היח' המאשר נכונות המתואר לעיל:

שם פרטי ושם משפחה: _____

חתימה: _____ דרגה ותפקיד: _____

תאריך: _____ מס' אישי: _____

חתימה: _____

חותמת: _____

נספח ד'

דו"ח מיפוי שער חשמלי

אזור: _____

מס' (משטרתי)	מספר המתקן	יחידה	אורך	גובה	שלט כן / לא	מופעל ידני כן / לא	היצרן	שנת יצור	סוג השער / המחסום

סה"כ שער חשמלי: _____

דו"ח מיפוי מחסום חשמלי

אזור: _____

מס' (משטרתי)	מספר המתקן	יחידה	אורך	גובה	שלט כן / לא	מופעל ידני כן / לא	היצרן	שנת יצור	סוג השער / המחסום

סה"כ מחסום חשמלי: _____

נספח ה'

פירוט השערים הקיימים במשטרת ישראל

קבוצה א' - אזור צפון

פירוט השערים הקיימים במשטרת ישראל-צפון

מס"ד	מיקום יחידה	סוג שער	כתובת	איש קשר
1	מג"ב חריש	קונזולי	צומת עירון	איציק: 050-6272285
2	מג"ב גן נר	קונזולי	סמוך ליישוב גן נר	
3	מג"ב מצודת כח	קונזולי	צומת כח	
4	מג"ב בית נטופה	קונזולי	צומת המוביל	
5	מלמ"ש	קונזולי	קריית אתא	אולג: 050-6275001
6	משגב	קונזולי	סמוך למועצה מקומית משגב	עילבוני: 050-6272617
7	מעונה	קונזולי	סמוך לעיר מעלות	
8	צפת	קונזולי	רח' הגליל, הר כנען	
9	קריית שמונה	קונזולי	רח' סלינגר 1 פינת המכבים	
10	מגדל העמק	קונזולי	פנינת העמק 1	
11	קצרין	נגרר	שיאון 1	
12	טבריה	קונזולי	דרך הציונות 14	
13	מחוז צפון	קונזולי	כביש ציפורי, נצרת.	
14	שפרעם	קונזולי	מרכז העיר.	
15	תחנת נצרת	קונזולי	בניין המוסקובייה.	
16	כרמאל	קונזולי	רח' החרושת 11	
17	מתנ"א נהלל	נגרר		
18	מחלקה 3	קונזולי		
19	מסעדה	קונזולי		
20	עפולה כניסה לתחנה	קונזולי	רח' הנשיא 7	
21	סדנת עפולה	נגרר	רח' הנשיא 7	
22	בית שאן	קונזולי	רח' שאול המלך 1	
23	ראש פינה (ירדן)	קונזולי	ראש פינה	
24	אום אל פחם	קונזולי	ישוב אום אל פחם	ירון: 050-736583
25	חדרה	קונזולי	כביש מס' 44	
26	זכרון יעקוב	קונזולי	כביש מס' 44	
27	עירון	קונזולי	כביש 65, זואדי ארה	
28	נהריה	קונזולי	שד' בן צבי 5	
29	בר יהודה	קונזולי	רח' אני מאמין, חיפה.	
30	תחנת עכו	קונזולי	רח' ההגנה 16	
31	באקה אל גרביה	קונזולי	יישוב באקה אל גרביה	
32	פרדס חנה	קונזולי	פרדס חנה	
33	זבולון	קונזולי	כביש עכו חיפה	
34	טירה	קונזולי	טירת הכרמל	

קבוצה ב' - אזור מרכז + ירושלים

פירוט השערים הקיימים במשטרת ישראל - מרכז + ירושלים

מס"ד	מיקום יחידה	סוג שער	כתובת	איש קשר
1	מכבים	קונדולי	מכבים	איציק: 050-6272285
2	מטה מג"ב	קונדולי	רח' החשמונאים לוד	
3	מג"ב אייל	קונדולי	סמוך לקיבוץ אייל	
4	ימ"מ יחידת מסוקים	שער גלילה	לטרון	
5	ימ"מ שער קונדולי	קונדולי	לטרון	
6	ימ"מ מחסום זרוע כבד	מחסום זרוע כבד	לטרון	
7	בה"ד מג"ב	קונדולי	בית חורון	
8	מג"ב מצודת אדומים	קונדולי	כביש מעלה אדומים	
9	מג"ב מכמ"ש	קונדולי	מעלה מכמש	
10	מג"ב עטרות 1 כניסה	קונדולי	עטרות	
11	ימ"ס ירושלים	כנפיים	ירושלים	
12	מג"ב עטרות 2 חומה	קונדולי	עטרות	
13	מג"ב עטרות 3 ימ"ס	קונדולי	עטרות	
14	מטה מחוז מרכז	קונדולי	שד' הרצל 80 רמלה	עופר: 050-6277699
15	תחנת רחובות	קונדולי	רח' הרצל 206 רחובות	
16	תחנת לוד מתחם חדש	נגר	רח' כצנלסון	
17	פ"ת כניסה ראשית	קונדולי	רח' שטמפר 57	
18	פ"ת כניסה אחורית	קונדולי	רח' שטמפר 57	
19	תחנת ט"ב כניסה	קונדולי	דרך טיבה	
20	אורגן טירה		טירה	
21	טיבה שער פנימי	קונדולי	דרך טיבה	
22	תחנת כ"ס	קונדולי	דרך השרון 1	
23	תחנת בית שמש	קונדולי	כביש 38 צומת נוחם	צביקה: 050-6272441
24	מחוז ירושלים כניסה	מחסום זרוע כבד	רח' חשין 1 מגרש הרסים	
25	מחוז ירושלים יציאה	מחסום זרוע כבד	רח' חשין 1 מגרש הרסים	
26	מרחב דוד	קונדולי	כיכר עומר כאתב, העיר העתיקה	
27	מחלקה 5	כנפיים		
28	תחנת עוז	קונדולי	ארמון הנציב	
29	אריאל	קונדולי	קריית המדע	מאיר פנירי: 050-7336237
30	קדום	קונדולי	קדומים	
31	תחנת מעלה אדומים	קונדולי	רח' אגן הסהר 1	

פירוט השערים הקיימים במשטרת ישראל - מרכז + ירושלים

מס"ד	מיקום יחידה	סוג שער	כתובת	איש קשר
32	מטא"ר רמלה כ.ראשית	גלילה	רח' בעלי המלאכה 41 רמלה	חיים: 050-7552304
33	בית השוטר ירושלים	קונזולי	רח' פארן	
34	יחידה 33	מחסום זרוע כבד	גבעון החדשה	
35	יחידה 33	קונזולי	גבעון החדשה	
36	רמת השרון- עמ"מ 1	קונזולי	רמת השרון	
37	רמת השרון- עמ"מ 2	קונזולי	רמת השרון	
38	בית דגן- מרש"ט	קונזולי	צומת בית דגן	
39	בית דגן	קונזולי	צומת בית דגן	
40	סדנת עטרות	קונזולי	עטרות	
41	בר גיורא	קונזולי	סמוך ליישוב בר גיורא	
42	עטרות אתג"ר	קונזולי	אזור תעשייה עטרות	
43	בית השוטר ת"א	קונזולי	לוחמי גליפולי	
44	נעורים כניסה ראשית	קונזולי	חבצלת השרון	
45	בסכ"מ	קונזולי	חבצלת השרון	
46	גלילות	קונזולי	שפיים 1 הרצליה	שי עוז: 050-6277899
47	שכונות	קונזולי	דרך חיים ברלב 100	
48	מטה מרחב איילון	קונזולי	רח' פיכמן 18 חולון	
49	לב ת"א דיזינגוף	נגרר	דיזינגוף 221 ת"א	
50	תחנת חולון	קונזולי	רח' אילת 32	
51	בת ים	קונזולי	רח' רזיאל 9	
52	מסובים	קונזולי	אור יהודה-דרך לוד.	
53	רמת גן	מחסום זרוע כבד	רמת גן	
54	גבעתיים	קונזולי	ויצמן 76	

פירוט השערים הקיימים במשטרת ישראל-דרום

מס"ד	מיקום יחידה	סוג שער	כתובת	איש קשר
1	מג"ב בית גוברין	נגרר	סמוך ליישוב בית גוברין	איציק: 050-6272285
2	מג"ב רותם	קונזולי	צומת שוקת	
3	מג"ב עייחת	קונזולי	צומת שוקת	
4	מג"ב ד' מרדכי		יד מרדכי	
5	מג"ב צחר	נגרר	כרם שלום	
6	מטה מרחב לכיש כניסה	קונזולי	רח' הנשיא 80 אשקלון	מאיר אטיאס: 050-6272908
7	מטה מרחב לכיש יציאה	קונזולי	רח' הנשיא 80	
8	תחנת אשדוד	קונזולי	שד' יצחק הנשיא	
9	תחנת עיירות	קונזולי	צומת שוקת	
10	תחנת עיירות כלבייה	קונזולי	צומת שוקת	
11	מחוז דרומי כניסה	קונזולי	שד' טוביהו 6	
12	מחוז דרומי כניסה	מחסום זרוע כבד	שד' טוביהו 6	
13	תחנת באר שבע	קונזולי	רח' הרצל 30	
14	סדנת באר שבע	נגרר	רח' הרצל 30	
15	תחנת קריית גת	קונזולי	שד' לכיש 2	
16	תחנת אילת	קונזולי	כיכר המייסדים 2	
17	תחנת דימונה	קונזולי	רח' הרצל 51	
18	תחנת ערד	קונזולי	רח' יהודה 45	
19	ימ"ר נתיבות	נגרר	מלכי ישראל 1	
20	תחנת אופקים	קונזולי	רח' הרצל 5	
21	תחנת רהט	נגרר	כביש 1 כניסה צפונית	
22	תחנת קריית מלאכי	נגרר	רח' משה שרת 19	
23	עמ"מ 7	נגרר		
24	תחנת שדרות	קונזולי	רח' הרצל 61	
25	תחנת חברון	קונזולי	חברון	
26	ירוחם	קונזולי	ירוחם	

משטרת ישראל

**את"ל - מחלקת הבינוי והנכסים /
מדור תכנון והנדסה**

נספח ו'

דרישות טכניות

1. כללי

- 1.1. תיקון כנפי שערים - הקבלן נדרש לבצע תיקון באלמנטי הפלדה של השער בהתאם להנחית המזמין בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ו/או במקרים הבאים: שבר באלמנט, חלודה שאינה מאפשרת תיקון. התיקון יעשה בעזרת פרופילים חדשים, נקיים מחלודה ולכלוך. יש להשתמש ביחידות אורך שלמות. במקרה של פגיעה בקורה, לא יותר ייצורה משתי יחידות אלא אם כן הוכיח הקבלן, בהתאם לשיקול דעתו של המזמין, כי מומנט האינרציה יהיה לפחות זהה לזה המוחלף.
- 1.2. ריתוך פרופילים - בריתוכים יש לבצע פאזות ולרתך עם אלקטרודות בעלות חדירה גבוהה בשורש כמו 6010, בליטת הריתוך עד 3 מ"מ. אזורי הריתוך ינוקו מכל חלודה מתקלפת, קליפת ערגול או כל לכלוך אחר ויצבעו. האזורים הסמויים ייאטמו עם סיליקון בכדי למנוע כניסת אויר ורטיבות לאזורים עם צבע פגום ויצבעו גם הם. כל הריתוכים יהיו אחידים, חלקים ונקיים.
- על הקבלן לבצע פאזה של 30 מעלות טרם ביצוע הריתוך.
- המזמין יהיה רשאי ליטול דוגמאות ריתוכים על ידי חיתוך חלקים מרותכים, במקומות אשר יבחר והדוגמאות תיבדקנה בדיקות מעבדה. הקבלן יבצע תיקון בחלק ממנו נלקחה הדוגמא וכל ההוצאות הכרוכות בנטילת הדוגמאות ובתיקון המקומות מהם נלקחו יהיו על חשבונו. אם הבדיקה תראה כי הריתוך אינו מתאים לדרישות, יחתוך הקבלן את התפר, ינקה אותו היטב, יבצע את השיפועים הדרושים וירתכו מחדש. הכול על חשבון הקבלן. התפר לאחר הריתוך יהיה חלק בכל מקום והקבלן יפצור וישחיז אותו עד לקבלת תפר חלק ונקי. הריתוכים יעשו כך שהתעקמות הפחים והפרופילים בזמן הריתוך תהיה מנמלית. לא יאושרו כל שטחים מפותלים או מעוקמים.
- 1.3. החלפת יחידת הנעה - במקרה בו הושבתה יחידת ההנעה, יחליף הקבלן יחידת הנעה ביחידה זהה למקורית. בהיעדר יחידה מסוג זה, יפנה הקבלן למזמין ויקבל אישורו להתקין יחידת הנעה חליפית שוות ערך למקורית או טובה ממנה. מודגש בזאת כי יחידת ההנעה החליפית תסופק מאת יצרן מוכר, שסיפק בארץ לפחות 50 יחידות הנעה לשערים מהסוג הרלוונטי. יחידת ההנעה תהיה שוות ערך ליחידה המוחלפת ובלבד שתעמוד בדרישות הבאות: תדירות הפעלה של 15 הפעלות בשעה במשך 20 שעות כאשר בשעות הבוקר והערב נדרשת הפעלה רצופה של שעה וחצי כל אחת. משקל השער על פיו תחושב היחידה יהיה כמשקלו, כפי שיימדד ובתוספת עתידית בלתי ידועה של 20%. בחישוב בחירת יחידת ההנעה תילקח בחשבון מהירות נדרשת לשער השווה ל-17 (שבעה - עשר) מטר לדקה. בהפסקת חשמל, ניתן יהיה לשחרר מצמד או מעצור מנוע ולהזיז את כנף השער ידנית. פתיחת הנעילה תיעשה על ידי ידית מיוחדת שתסופק על ידי הקבלן. המנוע יהיה תלת פאזי, מותאם למזג אויר חיצוני וגשם. יחידת ההנעה תהיה סגורה בקופסא המגנה מפני נזקי מזג האוויר (בהיעדר קופסא כני"ל, ישלימה הקבלן בכל מקרה לרבות כך שלא החליף יחידת ההנעה). ממסרת חלזונית ננעלת ואינה מאפשרת הנעה ידנית של השער. שחרור התמסורת להפעלה ידנית ינתק את החשמל מהמנוע על ידי מפסק מיוחד, כל עוד מתבצעת ההפעלה הידנית. איכות יחידת ההנעה תהיה שוות ערך ליחידה המקורית ותכלול את כל התקני

הבטיחות הנדרשים. יחידת ההנעה תכלול מצמד המגן על נזק כלשהוא ליחידת ההנעה במקרי כשל במפסק הגבול.

- 1.4. החלפת מפסק גבול - מפסקי גבול לעצירת שער בסוף מהלך (פתיחה או סגירה) יהיו אינטגרליים כחלק מהיחידה, מוסתרים בתוך ארגז עוטף (בהיעדר ארגז כזה, יידרש הקבלן להשלימו). מפסקי הגבול יהיו מהסוג הקיים (המופעל על ידי הכנף בהגיעו לקצה המהלך) ובלבד שיעמוד בדרישות הבאות: מיועד להתקנה חיצונית, רמת אטימות 64, מוחזר קפיץ, גלגל בקצה המוט.
- 1.5. החלפת גלגל שיניים שבקצה ציר יחידת ההנעה - גלגל השיניים יהיה כדוגמת הקיים ובלבד שיעמוד בדרישות הבאות: גלגל השיניים יתאים למודול 4 ולפס השיניים. קוטר הגלגל יאפשר הנעת שערים במהירות של 17 (שבעה - עשר) מטר לדקה. הקוטר יהיה בהתאם למהירות סיבוב ציר יחידת ההנעה.
- 1.6. לוח הפיקוד - לוח הפיקוד ו/או ההפעלה של יחידת ההנעה יהיה שווה ערך לקיים ובלבד שעמוד בדרישות הבאות: יוכר על ידי ספק יחידת ההנעה ויתאים למתח הקיים בשער. הרכיבים בלוח החשמל/הפיקוד של השער יהיו בעלי תו תקן. תקנים מאושרים: IEC, UL, VDE. כל אביזר יישא סימון תו תקן. הלוח, לרבות ציודו, יעמוד בדרישות כל תקן לרבות דין 40400 לתנאי סביבה ואקלים.
- 1.7. לוח הפעלה - החלפת לוח ההפעלה ו/או כל לחצן אחר תיעשה באופן זהה מבחינת יצרן ודגם לאלו שהוחלפו או שווה ערך קיים ובלבד שתעמוד בדרישות הבאות: הלחצנים שיותקנו יהיו לחצנים מוארים, אנטי ונדליים. הלוח החליפי שיותקן יבטיח הפונקציות הבאות (גם אם לא קיימות בשער): לחצן לפתיחת וסגירת השער ולחצן חירום המאפשר עצירת חירום של השער בעת תנועתו (פתיחה/סגירה). הלוח, לרבות ציודו, יעמוד בדרישות כל תקן לרבות דין 40400 לתנאי סביבה ואקלים. הרכיבים בלוח החשמל/הפיקוד של השער יהיו בעלי תו תקן. תקנים מאושרים: IEC, UL, VDE. כל אביזר יישא סימון תו תקן.
- 1.8. עיניים פוטואלקטריות- באחריות הקבלן לוודא תקינות תמידית של העיניים הפוטואלקטריות. לצורך מניעת התנגשות כנף השער עם גוף זר (רכב, אדם וכיו"ב), הקבלן יוודא קיומם ותקינותם של עיניים כנ"ל משני צידי השער ובעמוד הקצה. העיניים הפוטואלקטריות יבטיחו עצירה מידית של השער במקרה של מעבר גורם זר כאמור לעיל. כל עיניים שיותקנו יהיו שוות ערך לקיים ובלבד שיעמדו בדרישות הבאות: יתאימו לעבודה בתנאי חוץ, יתאימו למרחק הקיים ביניהם בתוספת 15%. במקרה של עצירת השער כאמור, הפעלתו מחדש תבוצע רק על ידי לחצן פיקוד מתאים.
- 1.9. צופר ומנורה - בכל תקופת החוזה הצופר והמנורה המהבהבת יפעלו בעת פתיחת/סגירת השער.
- 1.10. נורית סימון - נוריות הסימון יהיו מדגם ליבון 230V, כוללים ציוד להפחתת מתח ל-75% על ידי נגד אינטגרלי. בסיס מכסה העדשה יהיה צבעוני, מתברג בקוטר הקיים (במקרה של החלפה כוללת, יידרש קוטר 22 מ"מ).

- 1.11. לוח ומערכת החשמל - כל עבודות החשמל יבוצעו בהתאם לאמור בפרק 08 "עבודות חשמל" של המפרט הכללי הבין משרדי ובהתאם להוראת כל דין לרבות חוק החשמל. תותקן הפרדה בין כל שני שדות סמוכים (במידה וישנם כאלה). המוליכים יסומנו באמצעות חרוזים ממוספרים כאשר חיבור מוליך לנעל כבל יעשה עם שרוול מתכווץ כבידוד. קשירת מהדקים תיעשה על ידי בנדים שחורים. במקרה של החלפת לוח ההחלפה תיעשה ברמת הקיים ובלבד שיתקיימו הדרישות הבאות: לוחות ייבנו מפח דקופירט מגולוון בעובי 2.5 מ"מ (לרבות דלתות, פנלים ופלטת ציוד). הלוחות יהיו אטומים מפני חדירת מים. פחים יצבעו בשכבה בעובי 80 מיקרון (צביעה אלקטרו סטטית, אבקת אפוקסי). הלוח ישולט בצורה מלאה, כל רכיב יישא שילוט בעזרת שלט "סנדביץ". הלוח יכלול הגנות שונות כגון חוסר והיפוך פאזה, התחממות ועומס יתר (עבור יחידת ההנעה).
- 1.12. בקר מהירויות - במידה ויוחלף הבקר עליו להיות שווה ערך לקיים ובלבד שיעמוד בדרישות הבאות: השער ינוע במהירות משתנה כאשר תחילת וסוף תנועה תהינה איטיות (לאורך 20 ס"מ). לקראת סוף התנועה (עצירה), בשני הסנטימטרים האחרונים, יגיע השער למהירות 0.5 (חצי) מטר לדקה. הבקר ישולב בתוך לוח הפיקוד יהיה מתוצרת "סמסונג", "מיצובישי" או שווה ערך מאושר על ידי המזמין.
- 1.13. מסילת שער - (רלוונטי לשער על מסילה, שער שאינו קונסולי) - במידה והמסילה ניזוקה/ התעוותה בצורה הפוגמת בתפקודו התקין של השער או יצאה מפילוס כך שהדבר גורם לתוספת עומס על המנוע, יתקן הקבלן המסילה בהתאם למפרט הבא: המסילה הקיימת תפורק ותותקן מסילה מבוטנת. במידה ובמסגרת עבודותיו חצב הקבלן/ פירק קטעי אספלט או בטון, לאחר השלמת המסילה יחזיר הקבלן פני השטח לקדמותם לרבות ביצוע תשתיות ומצעים מהודקים. המסילה תתאים לפרופיל גלגלי השער. המסילה תרותך לפרופיל פלדה שיוטמן בקרקע ויבוטן. הריתוך לפרופיל יעשה כך שתתקבל יחידה אחת שלמה וישרה. המסילות יותקנו מפולסות לאורכן ובמישור ניצב. מודגשת בזאת כי לפילוס המסילה חשיבות עליונה וכי על הקבלן להתקין המסילה כשהיא מפולסת היטב בשני המישורים לאורכה ובניצב לאורכה. המסילה תותקן לכל היותר משני קטעים שיחוברו ביניהם ללא בליטות או שקעים. חומר המסילה יהיה מאיכות ST 60.
- 1.14. פס שיניים - במקרה של החלפת פס השיניים, על פס השיניים החדש להיות שווה ערך לקיים ובלבד שיעמוד בדרישות הבאות: פס השיניים יהיה במודול 4. קטעי פס השיניים יחוברו בריתוך לפרופיל הנושא אותם לרצף אחד מושלם באורך הנדרש. פס השיניים שיותקן יבוצע בדייקנות כך שהמרווח בין הקטעים יעשה בדייקנות ובהמשכיות כך שלא יורגש החיבור הן במגע יד והן בשילוב גלגל השיניים עם הפס. מודגש בזאת כי קביעת המזמין לעניין המשכיות ודייקנות הפס תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 1.15. מייסבים - במקרה של החלפת מייסבים יש להחליפם במייסבים זהים למקורי ובלבד שיותקנו מייסבים סגורים ואטומים, מגורזים לכל החיים.
- 1.16. פגושים - פגושי גומי יותקנו ו/או יוחלפו בקצוות מהלך הכנף בחלק התחתון, עובי הפגושים לפחות 50 (חמישים) מ"מ והם יחוברו עם ברגים מתאימים.

1.17. מסגרת נושאת - במקרה של החלפת המסגרת הנושאת, על הקבלן לקבע המסגרת לבסיסי בטון, עם ברגים מבוטנים באופן כזה שהמסגרת וביסוסה צריך לשאת כוחות רוח המופעלים על השער וכן משקל הכנף. הכול בהתאם לנדרש בתקן ישראלי (בין אם מתואר לעיל ובין אם לאו). פח הבסיס של המסגרת יפולס בכל המישורים. המרווח בתחתית הבסיס ייסגר וימולא בעזרת דייס צמנט מתנפח של "כרמית" או שווה ערך (הדייס הצמנטי הינו דייס צמנטי מיוחד לעגורנים שמיושם לאחר סיום הקיבוע). האומים התחתונים לפילוס יישארו גלויים ויאפשרו פילוס עתידי. סימון מיקום הברגים יעשה ע"י שבלונה מדויקת שתימסר למזמין לאחר סיום החוזה. הקבלן יגיש לאישור המזמין את הברגים בהם ברצונו להשתמש. חיבור המסגרת יאפשר פילוס בעתיד. לצורך עמידה בכוחות רוח, כל אחד מגלגלי השער יחוזק עם שני מיסבים קוניים הפוכים אחד כלפי השני. כל מיסב קוני מסוגל לקבל כח של ארבע (4) טון לפחות ויהיה עשוי מחומר באיכות ST 52.2.

1.18. מחסום טמון

1.18.1. דרישות פונקציונליות עליהן המחסום צריך לענות במקרה של תיקון או החלפת יחידות.

1.18.1.1. הרמת המחסום למצב חסימה והורדת המחסום (למצב שמאפשר נסיעה מעליו), תוך 3 שניות.

1.18.1.2. המחסום יאפשר מעבר רכב במשקל של לפחות 40 טון.

1.18.1.3. המחסום יאפשר חסימת ועצירת רכב קל, בינוני, עד 5 טון, במהירות נסיעה של עד 80 קמ"ש, ורכב כבד עד 20 טון במהירות עד 40 קמ"ש.

1.18.1.4. המחסום ימשיך לתפקד גם אחרי תאונה אקראית של פגיעת רכב בו.

1.18.1.5. תדירות הפעלת השער תהיה 10 שניות מחזור, 6 הפעלות בדקה, משך 3 שעות רצוף בשעות שיא.

1.18.2. קורת מחסום וצירים - הקורה עשויה מפחים בעובי 10 מ"מ לפחות, באיכות

ST37.2 עם ריתוכים מלאים בין הפחים, משולבים עם קורת RHS.

המרווח מדופן הקורה לתא הבטון לא יאפשר הכנסה ופגיעה בכף הרגל, הקורה סגורה ואטומה עם חיזוקים והקשחות גודל הקורה יותאם לתיבה, ישמרו מרווחי הנעה, מינימליים.

הקורה המלאה תתפוס רוחב של 350 מ"מ. יתר המרווח יישאר עבור כניסה לתיבה טיפול ואחזקה, באזור זה יותקנו מכסים מתפרקים, מקובעים עם ברגים. הקורה תחובר לבתי ציר שיבוטנו בדופן תא הבטון.

הצירים יהיו ממוסבים עם מייסבי תפוח, סגורים ללא תחזוקה, היכולים לעבוד בתוך מים ובוץ. ללא צורך בשימון וגירוז, יובאו לאישור.

כוחות הנגיפה, וכוחות דינמיים של מעבר רכב לא יועברו לתא הבטון דרך המייסבים. אלא ע"י מגע בן פחים.

גובלים מכאניים ייעצרו את הקורה בשני מצבי הקצה שלה מעבר לאזור הנשלט ע"י מפסקי הגבול, גובלים אלה לא יאפשרו שקיעה של הקורה כנגד משקל רכב

העולה עליה, ולא יאפשרו הוצאת הקורה מתא הבטון והיפוכה, הגובלים להיפוך יחוברו עם ברגים כדי לאפשר פרוק.

1.18.3 מערכת הפעלה הידראולית, ופיקוד חשמלי - כל יחידת מחסום תופעל מיחידת כח נפרדת, יחידת כח תכלול מיכל שמן, פתח מילוי, משאבות שמן. מסננים ליניקה ולהחזרה, נשם, מראה גובה, פקק מילוי, פקק ניקוז, שסתומי הפעלה אלקטרו הידראוליים, שעוני לחץ מוגנים ע"י ברזים לפנייהם, ברזים כדוריים, פורקי לחץ, נפח מיכל שמן- 180 ליטר. רכיבי יחידת הכוח צבועים שתי שכבות צבע יסוד ושתי שכבות צבע עליון. גוון סופי כחול, צבעים עמידים בשמן. הרכיבים ההידראוליים יהיו מיצרן מוכר, דוגמת "ויקס", "בוש" או "פרקר" ויתאימו לשש הפעלות בדקה, ברציפות משך שעה לפחות, משך ההפעלה כ- 14 שעות. הרכיבים יהיו חדישים, רכיבי המערכת יעמדו בתנאי אקלים חיצוניים בקרינת שמש ובגשם. רמת הרעש שתשמע 1 מטר מיחידת הכוח לא תהיה גבוה מ-68dbA. אמצעי ההשתקה ובחירת הרכיבים יתחשבו בדרישה זו.

כל יחידה הידראולית תסופק עם תא פח בעל דפנות מתפרקים בכל ההיקף לתחזוקה, צבוע חיצונית לבן מבריק מסוג איתן וגוון 101 עם צבע קושר לגוון, חלקי פח ופרופילים יהיו מגולוונים בחם.

התא עם יחידת הכח שבתוכו יוצב על יסוד רצפת בטון מוגבה 15 ס"מ מהקרקע. המיקום הסופי של יחידת הכח, יתואם עם המזמין והיזם ויהיה בקרבת המקום המתואר בשרטוט.

משאבת יד תשולב במע', תהיה בהספק של 40 סמ"ק לכל פעימה להפעלתה יהיה סידור ברזים מיוחד.

הרמת קורת המחסום תעשה ע"י בוכנת טובלן הידראולית. הבוכנה תקושר לקורת המחסום ואל דופן תא הבטון עם מסבים מסוג תפוח המוגדרים כ-spherical plain bearing ,steel/ptfe fabric ,maintenance free משולבים ב-Rodends על מוט הבוכנה, ובחלקו האחורי המקובע לדופן תא הבטון. המייסבים יהיו אטומים, יוגדרו כ-2RS בתוך תא הבטון יותקן מצבר הידראולי שיוכל לספוג עליית לחץ פתאומית כתוצאה מעליית רכב כבד על המחסום מכוון פנים החוצה. מצבר זה ישולב בתוך המערכת ההידראולית. יתאפשר פרוק קל ונוח של הבוכנה, ושל צירי קורת מחסום.

צנרת הידראולית ללחץ מתאים ע"פ חישובי בוכנה תהיה קשיחה עד הכניסה לתוך תא הבטון. הצנרת תעבור מתא בטון אחד לשני דרך שרוולים מוכנים בדפנות. בתוואי שבין יחידות הכח ועד תאי הבטון תעשה הצנרת גלויה ככל שניתן, אך מוגנת, בתוואי הפתוח של המעברים תעשה הצנרת תת קרקעית בתוך שרוול עשוי צינור פלדה 3". הצנרת תהיה מפלדה משוכה, ספחים מסוג הרמטו צנרת השרוול תהיה מחוברת בריתוך, תהיה מגולוונת ועטופה בסירטי הגנה, טמונה בתוך חול, בתוואי ועומק שישאירו אותה מוגנת מרכב. הפיקוד יהיה כמו בשערים הניגרים. תנועת הסיבוב של קורת המחסום תמשך עד קבלת פקודה להפסקה ע"י גששי הקרבה. הגששים יהיו אמפיביים. יוכלו להמשיך בעבודות כאשר הם טבולים בתוך מים ומכוסים בבוצ ולכלוך אחר. גששים יהיו ברמת איכות ואמינות

תעופתיים, הגישה לתחזק אותם תהיה קלה אפשרות הכיוון שלהם תהיה קלה, ע"י גררה, פרוק וטיפול בהם לא יצריכו פרוקי משנה, חיבורי החשמל לגששים וקופסאות החלוקה יהיו אמפיביים אטימות למים. לחצן נוסף יהיה לחצן חרום לעצירה בכל מצב תנועה, לחצנים ימוקמו אנכית, זוג לחצנים לכל שער בעת הלחיצה למצב עולה, יופעל גונג בחדר המשמר, עוצמה ניתנת לכיוון.

לוח הפיקוד, חיווט חשמל וכל יתר עבודות החשמל יבוצעו ע"פ כל חוקי החשמל הרלוונטיים והתקפים במדינת ישראל. לא תתאפשר הפעלת מנועי המשאבות בתדירות העולה על 6 הפעלות בשעה.

לשם כך יותקן קוצב זמן שיגביל את זמן הפעלת מנוע המשאבה ל - 10 דקות, כל הפעלה תתחיל לקצוב זמן.

לחצני הפיקוד ישולטו, יהיו אנטי וונדאליים, לוח הפיקוד יכלול הגנות חוסר והיפוך פאזה. הגנות על מנוע, הלוח יהיה משולט אטום למים, ויותקן בתוך מבנה השומר.

לחצני פיקוד ישולטו כל אחד ע"פ המחסום אותו מפעיל שילוט לחצני חרום להרמת מחסום בלבד, ע"י לחצן פטרייה כולל שם לכל מחסום, ותקן במקביל גם בחדר הקבלה שבמבנה הסמוך.

1.18.4. רעשים ובלים – הקבלן יעשה כל שביכולתו שפעולת השער תהיה שקטה ולא

תפריע לסביבה, סיבוב צירים, מסבים, לא ישמיע רעשי חריקה. אם למרות דרישה זו, רעשים כאלה יישמעו, יוחלפו הרכיבים החורקים ע"י הקבלן ברכיבים או בצורת פתרון שונה שתמנע חריקות אלה. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים כדי למנוע כניסת חול ואבנים למרווחי סיבוב, בן צירים. לא יתקבל אף פתרון מניעת חריקות על בסיס של שימון או גרוז, לשם כך הוגדרו המסבים, ככאלה שמגורזים לתמיד ואינם דורשים גרוז, שימון.

הקבלן יגיש לאישור את כל המיסוב, אך האישור אינו פותר אותו מאחריות. בירידת קורת השער למצב סגירה לא ישמע רעש טריקה, לשם כך יותקנו בולמי אנרגיה מכניים קפיציים בשלושה מקומות לאורך ציר הסגירה. בולמים אלה יהיו קפיציים ניתנים לכיוון, התקנתם תאפשר כיוון, החלפה, וטיפול. הבולמים לא ידרשו טיפול, יהיו מתאימים לעבודה בתוך מים ובז, יוגשו לאישור, אך האישור אינו פותר את הקבלן מאחריות לביצועם ולתכונות, מחירם יכלול במחיר השער.

תנועת סיבוב כנף המחסום תהיה אחידה ללא קפיצות, ניתן לשלב במערכת ההידראולית פיקוד שסתומים שיצור תנועת ירידה מהירה עד אזור קצה מהלך סגירה ובסנטימטרים האחרונים תבוצע האטה.

בכל מקרה שה"כ זמן סגירה יישאר 3 שניות.

ליחידת הכח אפשרות לפעול כאשר אין חשמל, הורדת המחסום למצב נסיעה מעליו תעשה ידנית ע"י פתיחת שסתום שחרור שמן ידני.

הרמת מחסום לסגירת כביש תעשה ע"י משאבה ידנית בתוך תיבת היחידה ההידראולית.

האחריות על כל נזק שייגרם כתוצאה מאי בלימה של השער תהיה על הספק הזוכה.

1.18.5. **תא בטון** - התא יהיה ללא רצפת בטון. בתחתית התא יבוטנו פרופילים בין הדפנות. באזור הצירים. הדפנות הפנימיות של התא יישארו עם תבנית יציקת הבטון, בדופן התא יבוטנו בתי הצירים. במידה וניתן, בתא הבטון תותקן הכנה ומקום עבור משאבת ניקוז טבולה, גודל המשאבה 15 מ"ק לשעה, וכן צנרת ויציאה עד מעל פני השטח, הכנת חשמל ופיקוד מתאימה יבוצעו בלוח. בתוך תא הבטון יבוצעו מעצורים פריקים לכל אחד ממצבי הקצה של קורת המחסום. מעצור אחד ישאיר את המחסום בתוך הבור כאשר הצד עליו נוסעים ישאר יציב בגובה פני הכביש, ולא יאפשר המשך ירידת המחסום. מעצור שני לא יאפשר סיבוב זרוע קורת מחסום מעבר לנדרש, והוצאת קורת המחסום כולה מתוך הבור (היפוך) הבטון יהיה מסוג ב-300, הזיון הנדרש בבטון צריך לאפשר קיום כל הדרישות כפי שיורה המזמין. בדפנות תא המחסום יותקנו, במידה וניתן, שרוולים. "6 לניקוז, "4 לצנרת הידראולית, "2 לצנרת פיקוד. הצנרת ההידראולית בתוך תא הבטון תקובע עם תפסניות לדופן. השרוולים לצנרת ולחשמל יסגרו וייאטמו לאחר מעבר הצנרת בהם. שרוול הניקוז יחובר ע"י הקבלן לשוחת ניקוז מי גשם. במידה ויתאפשר, תוטמן חבית פתוחה עם חצץ שתחתיתה בעומק תחתית הבור, ואליה יועבר צינור הניקוז.

1.19. **מחסום זרוע**

1.19.1. דרישות פונקציונליות עליהן המחסום צריך לענות במקרה של תיקון או החלפת יחידות.

1.19.1.1. המחסום יהיה מוצר תעשייתי, מוגדר ע"י היצרן Heavy duty, מיועד לעבודה בתנאים קשים ולעבודה רציפה. זמן פעולה 4 שניות ממצב סגור, לפתיחה ב – 90 מעלות אורך זרוע עד 7 מ' (לפי תמיכה בקצה).

1.19.1.2. סוג הזרוע – זרוע כפולה היוצאת משני צידי ארון ההפעלה. חומר הזרוע פרופיל אלומיניום במידות 50X100 מ"מ לפחות, הזרוע מאוזנת ע"י משקולות, עם עודף משקל למשקולת (זרוע שואפת להפתח) המשקולות ינועו בתוך כלוב הגנה עשוי פח מחורר אם אפשרות פרוק לצורך תחזוקה. הכלוב יוצר הגנה בטיחותית, המחסום יהיה כדוגמאת תוצרת גורן מפסקי גבול מסוג גששי קירבה שולטים על עצירת הזרוע במצב 60 דגם 110 פתח חסום, או פתוח. הזנת חשמל 3 פאזות, מנוע ½ כ"ס, 960 סל"ד חלקי מתכת מגולוונים וצבועים. בתקלה חשמלית או הפסקת חשמל תהיה אפשרות השארת המחסום במצב פתוח עם הבטחה ע"י בורג או פין.

1.19.1.3. בידי משטרת ישראל קיימים גם מספר שערי זרוע המוגדרים כמחסום "כבד" מפלדה ועמיד בנגפה כנגד התפרצות כלי רכב.

1.19.2. פיקוד - המחסום יכיל שתי עיניים פטואלקטריות, אחת משדרת ואחת קולטת. העיניים יהיו מותקנים על עמוד מגן סמוך. חדש שיהיה חלק מהמחסום. גובה התקנת עיניים 50 ס"מ, ארון הפיקוד יכלול הגנות חוסר והיפוך פאזה, הגנת יתרת זרם, הלוח יעמוד בתנאי חוץ ויהיה אטום IP 54 תיבת הפיקוד תכלול שני לחצני הפעלה. פתיחה/סגירה הלחצנים יהיו במתח 24V, מוארים ואנטי ואנדליים, תיבת לחצני ההפעלה-בנפרד מהלוח. תמוקם אנכית, תהיה משולטת. בלוח תהיה הכנה לפעולה עם שלט רחוק, ותהיה אפשרות הוספת מערכת של מקלט ומשדרים (שלטים) תהיה אפשרות של בחירת פיקוד ידני מלא עם שליטה מהלחצנים או בחירת פיקוד אוטומטי חלקי, ע"י מתג בורר בלוח, פתיחת הזרוע תתבצע ע"י לחיצה על כפתור פתיחה, הסגירה תתבצע לאחר שהרכב יזוהה ע"י העין עם השחיה ניתנת לכיוון ובאופן אוטומטי.

1.19.3. שונות - חיתוכים בכל אמצעי ינוקו יושחזו וייושרו, ריתוכים יהיו אחידים חלקים ונקיים. ברגים אומים דיסקיות שימסים יהיו מגלוונים בחום. צבע סופי, אחיד וחלק. ברגי חיבור פח מרווחים שווים ובקו ישר - זוויות ישרות. מבנים יהיו ישרים (לא מפותלים או מכופפים). המייסבים יהיו וסגורים אטומים, מגורזים לכל החיים.

מרווחים בין ריתוכי פחים או פרופילים ניצבים יסגרו עם יליקון מיוחד עמיד בשמש וניתן לצביעה ויצבעו.

ריתוכים לאחר גמר צביעה ינוקו ויטופלו כמו שנדרש התחברות למבנה קיים. יצבעו בגלון קר וצבע עליון.

1.20. כללי -

1.20.1. כל הפינות שיתקין הקבלן יהיו מעוגלות.
 1.20.2. חיתוכים בכל אמצעי ינוקו, יושחזו וייושרו.
 1.20.3. ברגים, אומים, דיסקיות, שימסים וכיו"ב יהיו מגלוונים בחום.
 1.20.4. כל שימוש שהוא שיעשה בסיליקון יעשה בסיליקון עמיד בשמש ושניתן לצבוע עליו.

1.20.5. תיקונים מקומיים כוללים עבודות צבע בתיקון עצמו בגוון זהה לכללי.
 1.20.6. הרכיבים יהיו מתוצרת וסטינגהם, טלמכניק, סציה, סימנס, בי.בי.סי, מרלין ג'רן או שווה ערך מאושר מראש מאת המזמין.

1.20.7. כל הרכיבים יעמדו בטמפרטורת עבודה של 55 מעלות צלסיוס.
 1.20.8. לכל הרכיבים יהיה סוכן מוכר בארץ הפועל 5 שנים לפחות ומתחייב לשירות חלפים של כ- 5 שנים.

1.20.9. ידוע למזמין כי מדובר בעבודות בשערים ו/או מחסומים קיימים וכי ייתכנו מצבים בהם דרישות המינימום במתוארות במפרט הטכני שבמסמך זה לא יתאפשרו משיקולים טכנולוגיים. במקרים חריגים בלבד יקבל הקבלן אישור לבצע התקנה שלא בהתאם למפרט זה, מודגש בזאת כי על הקבלן לקבלן אישור המזמין

לכך ומראש. למזמין סמכות הכרעה עליונה. לא תתקבל כל תלונה/ תביעה / טענה
בנוגע להחלטת המזמין שתהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.

רוני וייס, רפ"ק