

משטרת ישראל

תחנת באר שבע

מפרט טכני לשער זיזי פרט 17

מכרז 179/2024 מסמך ג' עדכון

שער הכניסה קונוזולי עם מזוזות . השער יסופק מגולוון וצבוע בתנור עשוי ממסגרת עפ"י פרט וגדר. הצירים יבוצעו כך שניתן לאפסם, עמודי השער יצוקים בבור במידות עפ"י פרט, בבטון ב- 30. הרשת מרותכת בכל נקודות המגע עם הפרופילים של המסגרת. כל הריתוכים יבוצעו לפני הגיליון. כל הריתוכים יבוצעו בתהליך מיגון בגז (CO2) בלבד. השערים יסופקו ע"פ המפרט לשער קונוזולי חשמלי, לפי המפורט להלן :

	40.07.01
	1.1
כללי	
כללי	
א. אפיון זה הינו עבור יצור והתקנה של שער קונוזולי חשמלי במתקני משטרת ישראל.	
ב. האפיון מגדיר את דרישות המינימום של מנת שיצרנים פוטנציאלים יוכלו להגיש את הצעותיהם.	
ג. השער יהיה מוצר מסחרי סטנדרטי המסופק ע"י היצרן .	
ד. השער הקונוזולי יסופק בתצורות שונות שיוגדרו וזאת עפ"י הצרכים הספציפיים של כל מתקן משטרת.	
ה. השער המסופק יהיה מותאם לכל הסטנדרטים והתקנות התקפים במדינת ישראל.	
	1.2
מסמכים ישימים	
תקנות ישראליות רלוונטיות למועד אספקת השער למשטרת ישראל.	
	1.3
דרישות מינימליות מהיצרן	
א. השער יענה על דרישות התקן ת.י. 900 חלק 21.03.	
ב. עמידה בכל דרישות האפיון הטכני.	
ג. הדגם המוצע של השער הקונוזולי צריך להיות מוכח כדגם שבשימוש מסחרי כשנתיים לפחות ועם המשך יצור עתידי של שנתיים נוספות.	
	1.4
חלקי חילוף	
היצרן יוכל לתת מענה לאספקת חלקי חילוף מקוריים, אחזקה ושירותי תיקון בכל אתר בישראל, בכל ימות השנה, כולל חגים וסופי שבוע (למשך 7 שנים לפחות).	
	1.5
הכשרות	
היצרן יבצע הדרכה אחת למפעילי השער הקונוזולי במתקן משטרת ישראל בסמוך לשער שהותקן.	
ההדרכה תינתן בנושאים הבאים : הפעלה ובדיקות המבוצעות ע"י המפעיל, אחזקה בדרג המפעיל.	
ההכשרה תבוצע בשבוע של מסירת השער למשטרת ישראל.	
	40.07.02
	2.1
מסמכים, ספרות טכנית	
משטרת ישראל רשאית לדרוש מהמזעירים להגיש תוך שבועיים (לצורך בדיקת ההצעות) תיק טכני וספרות טכנית של השער הקונוזולי ומערכותיו העיקריות בעברית או באנגלית שיכללו :	
	2.1.1
תיאור וביצועים	
א. דפי מידע מסחריים.	
ב. שרטוטי הרכבה כלליים.	
ג. מידע טכני לגבי מכלולי ורכיבי השער הקונוזולי, כולל מידע על מערכת ההנעה, מערכת החשמל והפיקוד.	
ד. מערכת חשמל – יוגש שרטוט חשמל שיכלול : סמיכה כללית של מערכת החשמל שתכלול את צבע החוטים, נתוני החוטים, נתוני פיזזים, נתוני ממסרים ונתוני נורות.	

- 2.1.2 חומר טכני**
- א. ספר תפעול.
 - ב. שגרת טיפולים מומלצת על ידי היצרן.
 - ג. קטלוג חלקי חילוף כולל מספרי יצרן עבור כל מכללי השער הקונזולי.
 - ד. העתק של האחריות הרגילה הניתנת על ידי היצרן.
 - ה. היצרן יספק הצהרה כתובה שתכלול את כל התקנים שבהם עומד דגם השער הקונזולי המסופק.
 - ו. ימלא ויחתום על הצהרה לגבי עמידה בכל סעיפי המפרט הטכני.

- 2.2 ספרות טכנית שתסופק**
- 2.2.1 ספרות הפעלה ושיגרת אחזקה – בעברית, 2 עותקים לכל שער שיסופק.
 - 2.2.2 ספרות אחזקה לכל מכלולי השער – בעברית, 2 העתקים לכל שער שיסופק.
 - 2.2.3 סכמה חשמלית – 2 עותקים.

- 40.07.03 דרישות טכניות**
- תיאור** – ראה שרטוט סכמתי של חברת "גורן" לשער מסוג "2200 GO". או ש"ע במפתח נקי 6.0 מ' וגובה 2.5 מ' בותוספת גדר קרן בגובה של כ 1,0 מ' על הכנף. השער יענה על דרישות תקן ישראלי מס' 900 חלק 21.03.
- 3.1** אפיון טכני ליצור התקנה ואחזקה זה הינו עבור שער קונזולי חד כנפי גרר תלוי על מסגרת פלדה. כנף השער נעה על גבי גלגלים קבועים מחוברים למסגרת נושאת. המסגרת מחוברת ליסוד בטון ובקצה מהלך סגירת השער עמוד נעילת הכנף. הנעת השער מבוצעת ע"י יח' הנעה חשמלית קבועה המותקנת על המסגרת הנושאת.

- 3.2 הגדרות**
- א. **שער קונזולי/שער חשמלי נגרר**
שער מתכת מופעל באמצעות מערכת פקוד חשמלית ע"י שליטה מרחוק. השער מהווה חלק מגדר המתקן ברמת ביטחון שלא תפחת ממנה.
 - ב. **יחידת הנעה**
המנוע החשמלי ומערכת התמסורת בין המנוע לשער.
 - ג. **הפעלת חירום**
הפעלת השער בזמן תקלה ו/או הפסקת חשמל – מתאפשרת בעזרת ידית מיוחדת שעם הכנסתה למקומה משחררת את בלם יח' ההנעה.
 - ד. **זמן פתיחה**
הזמן מרגע הפעלת השער עד לפתיחה או לסגירה ועד השלמת הפעולה.
 - ה. **מפסק סף/מפסק גובל**
מפסק המורכב על השער הגורם להפסקת תנועתו עם גמר פעולת הפתיחה או הסגירה.
 - ו. **בלם אלקטרו מגנטי**
מערכת עצירת השער בזמן שאין מתח חשמלי.
 - ז. **לוח פיקוד**
הלוח אליו מחוברים כל האלמנטים של השער לבקר מתוכנת הקובע את מאפייני ההפעלה של השער (זמני הפעולה, מהירויות וכו').
 - ח. **התקן פיקוד לשבת**
בשער החשמלי יותקן התקן שבת כולל מערכת הפתיחה ביום על פי האפיון של מכון " צומת" או מכון הטכנולוגי להלכה.

3.3 דרישות טכניות כלליות

- א. השער בתצורה המוצעת יתוכנן לעצור רכב מתפרץ ללא התחשבות במצבו אחר העצירה ותוך הנחה שהרכב המתפרץ במשקל 1 טון המגיע לשער במהירות 50 קמ"ש.
- ב. תפעול השער יבוצע מעמדת שמירה הסמוכה לשער באופן חשמלי.

3.4 פרופיל עבודה

- א. השער מיועד למתקנים בהם השימוש בשער הינו בתדירות גבוהה (כ 1000 פתיחות וסגירות שער ביום).
- השער יסופק עם יח' הנעה בהספק של 2 כ"ס לפחות, ויאפשר כיוון פתיחה וסגירת השער של 18-10 מ' לדקה.
- ב. מפתח השער
השער יהיה במפתח נקי 6.0 מ' עבור מעבר חופשי לרכב.

3.5 המפרט הטכני

מבנה השער

- א. השער שיסופק יהיה כדוגמת "GO - 2200" של חברת גורן (או ש"ע), שער קונזולי ללא מסילות בקרקע במפתח 6.0 מ' (מפתח חופשי למעבר רכב) בגובה 2.5 מ' בתוספת גדר קרן בגובה של כ 1,0 מ' על הכנף.
- ב. קונסטרוקציה
השער מדגם קונזולי, עשוי מפרופילים מרובעים ואטומים 250/150 בקורה תחתונה ובמסגרת עליונה 150/150 בעובי דופן 6-5 מ"מ.
הייצור יצטיין במפרט טכני גבוה ובמבנה המבטיח יציבות ועמידות בפני קורוזיה לאורך שנים ובמבנה קשיח, בהתחשב בדרישות הבטחון.
השער יחולק לשדות שווים, הסירוג של כנף השער יבוצע מרשת 150/50 מ"מ.
- ג. מסגרת נושאת
הגשר עליון מיוצר מפרופילי פלדה מרובעים וחלולים במידה 150/150 מ"מ. העמודים התומכים מפרופיל 250/150 מ"מ. מידת המסגרת מותאמת פרופורציונליות לאורך כנף השער (לפי דרישות ההנדסה).
- ד. תנועה
מסילות ההינע (מוביל פנימי מרובע) מיוצרות מפלדה מלאה מעוגלת מסוג ST 52, אשר אינה יכולה להימרח ולהתפורר, ושומרת על מידותיו של הפס המוביל ועל תנועת כנף השער בצורה חלקה ורציפה. מידות המוביל 30/40 מ"מ מחוברים לגוף הכנף ע"י ריתוך. השערים ינועו בין 4 גלגלי פלדה ממוסבים אשר יורכבו על גבי מסגרת נושאת, שתאפשר ריחוף מעל לקרקע ומעל פני משטחים משופעים, ללא צורך במסילות. הגלגלים יהיו גלויים וניתנים להחלפה מהירה ונוחה, ללא צורך בפרוק השער. קוטר הגלגלים 260 מ"מ.
- ה. הנעה
השער ינוע באמצעות הנעה חשמלית, הכוללת מנוע חשמלי איכותי וחזק במיוחד, בהספק של 2.0 כ"ס (HEAVY DUTY) כולל בקר מהירות, כולל קלאץ', הניתן לנטרול בעת הפסקה חשמל, כולל מצמד חיכוך, גלגל שיניים, ופס שיניים המקנים תנועה רציפה של השער. תנועה זו ניתנת לכיוון הדחיפה במקרה של התקלות במכשולים.
- ו. חשמל ופיקוד
עבודות חשמל – מתח הזנה למערכת הפיקוח 24V, מתח הזנה תלת פאזי 380V, נתיכים חצי אוטומטיים הכוללים הגנת OVER LOAD למנוע.

מערכת פיקוד מתוחכמת המתאמת את פעולותיו של השער.
המערכת ניתנת לתכנון עפ"י דרישות הלקוח, כגון הפעלת השער ע"י שלט רחוק, או באמצעות כפתורי לחיצה. הפיקוד כולל ארון מוגן לפי דרישות התקן הישראלי. כל עבודות החשמל יבוצעו ע"פ התקן הישראלי. הגנת לוח הפיקוד ע"י פיוז חצי אוטומטי המגן מפני פולסים חשמליים העלולים לשרוף את הכרטיס החכם. הכרטיס האלקטרוני הוא מסוג אוניברסאלי הניתן להחלפה מהירה ופשוטה. במקרה של הפסקת חשמל ניתן לנטרל את השער בלחיצת כפתור הממוקם בגיר המנוע.

בטיחות

בהתאם לדרישות התקן יותקנו בשער הדברים הבאים :

1. הוספת סף הגנה בחזית כנף השער.
2. זוג עיניות לפני קו השער וזוג עיניות לאחר קו השער.
3. רמזור אדום/ירוק בחזית השער. בעת תנועת השער, הרמזור יתחלף ל"אדום", עד לפתיחה מלאה ועצירת השער. רק בעצירת השער הרמזור יהפוך לירוק. בעת תחילת תנועת השער לסגירה, יהפוך הרמזור מידיית לאור אדום. במקרים ואותו פתח משמש הן לכניסה והן ליציאה, יותקנו שני רמזורים העובדים במקביל.
4. התאמת לוח הפיקוד והתוכנה בבוקר, עבור הרמזור וספי ההגנה, לדוגמא: בעת לחיצת סף ההגנה, השער יפתח מידיית, ללא פעולת עצירה (ביטול STOP) זהה לפעולת עיניות ההגנה.
5. גידור הגנה בחלקו האחורי של השער למניעת מגע של אדם או רכוש במסלול הפתיחה האחורי של כנף השער.
6. גלאי כביש לפני ואחרי קו השער.
7. ניטרול מנוע (קלאץ') בעת התקלות במכשול, ילד, אדם, רכב וכו'.
8. מבנה השער – על השער להיות מרושת ברשת 5 ס"מ, על מנת למנוע את האפשרות להכניס יד או כל עצם זר דרך כנף השער בעת תנועתו.
9. שילוט אזהרה על גבי כנף השער.
10. תחזוקה שוטפת חודשית לבדיקת תקינות מערכת השער, לרבות מערכות הבטיחות.
11. ביצוע הדרכות למפעילי השער ואישורם על ידי החברה.
12. הוראות הפעלה בכתב, לרבות אזהרות בשילוט קשיח והצבתו במקום בולט ונגיש.

עבודות ביסוס בשטח

הכנת שבלונה + בירגיות, חפירות וביטון ע"י יצרן השער.

אומדן ליציקה עבור ביסוס ליחידת שער כ- 7 קוב בטון B-300.

גימור

אזורי הריתוך יושחזו וינוקו ויהיו מלאים ואחידים עם טיפול אפוקסי בתפרים. השערים יעברו ניקוי יסודי, השערים יצבעו בצבע יסוד מקשר (שתי שכבות בעובי 30 מיקרון כל אחת), ובצבע עליון איכותי מסוג טמבור (שתי שכבות בעובי 30 מיקרון כל אחת). הגוון לפי בחירת הלקוח.

בקר מהירות (ממיר תדר)

בשער יותקן בקר מהירות פתיחה וסגירת כנף השער. בשער תהיה התנעה רכה למנוע, והאטת השער בסוף דרך לכיוון סגירה ולסוף פתיחה למניעת זעזועים מיותרים בזמן הפעלת השער.

3.6 בדיקות ואישורים נדרשים לפני מסירת השער הקונזולי
השער יימסך למשטרת ישראל רק לאחר בדיקת חשמלאי מוסמך וצירוף אישור לרציפות הארקה ובטיחות חשמל.

3.7 דרישה מהיצרן בנושאי אחריות ואחזקה
אחריות ושירות כמפורט בנספח מס' 6 למסמך ב.

3.8 אופני מדידה
המדידה לתשלום לשער הקונזולי – לפי קומפלט והמחיר כוללות את כל הדרישות. העבודות והחומרים הכלולים בסעיפים הקודמים.

