



המשרד לביטחון הפנים
לשכת המדען הראשי
אשכול אסטרטגיה

- בלמ"ס -

ירושלים, ט' באייר תשפ"ב
10 במאי 2022
5 טכנולוגיה : תיק:
5700-0015-2022-000390 : סימוכין:

לכבוד
ועדת המכרזים

הנדון: WIFI SOS - מיזם משותף עם עמותת "רוח ערבה"

1. ברחבי הארץ קיימים מסלולי טיול בהם אין תקשורת סלולרית זמינה. לאור חוסר הזמינות, נוצר פער ביכולת ליצור קשר בעת אירוע חירום ונשללת היכולת להכווין כוחות סיוע להצלת חיי אדם.
2. המשרד מעוניין לצאת למיזם משותף עם עמותת "רוח מערבה", לצורך יסום טכנולוגיה שתאפשר תקשורת סלולרית זמינה במסלולים השונים.
3. עיקרי הטכנולוגיה:
 - א. מערכת אמינה, זמינה, שרידה ובעלות סבירה, שמאפשרת הקרנת אלומת WIFI תיקנית ממוקדת באזורים ללא קליטה סלולרית. באמצעות האלומה, תתאפשר תקשורת בנקודות מוגדרות במסלול, המטייל מתחבר לרשת ה-WIFI (באמצעות הגעה לדף נחיתה לחיבור לרשת), לאחר החיבור לרשת תתאפשר גישה אל רשת אינטרנט ועל ידי כך ניתן יהיה ליצור קשר עם שירותי החירום (כדוגמת שליחת הודעת WhatsApp) או להעביר הודעות לצורך סיוע באמצעות קרובים.
 - ב. בנוסף, תהיה מערכת ניהול לעמדות הקצה. המערכת תאפשר לקבל חיווי על סטאטוס עמדת הקצה, מצב הסלולה, התעבורה הסלולרית בה, כמה אנשים התחברו למערכת, ניהול משטר מתחים (ע"פ הגדרת מועדי הפעלה וכיבוי קבועים לכל עמדה, לדוג' כיבוי מערכת בלילה כי אין פעילות במסלול), וכן בעל יכולת עדכון מרחוק של עמדות הקצה.
4. פריסת עמדות הקצה:
 - א. כיום, פרוסות 27 עמדות בנקודות ברחבי הארץ (בנספח א').



המשרד לביטחון הפנים
לשכת המדען הראשי
אשכול אסטרטגיה

- ב. מנגנון משותף לתיעוד נקודות עתידיות המשלב בין המלצות יחידות החילוץ של מ"י הפועלות ע"פ תאי שטח, נתונים שיועברו מפקחים אזוריים וע"ב "מדד חשיבות הנקודה" – שילוב של כמות מטיילים מוערכת, מספר אירועי חירום בנקודה, מידת "העדר קליטה סלולרית" במרחב, מורכבות ההתקנה בנקודה.
- ג. הפרוייקט יאפשר להגדיל את מספר העמדות הפרוסות בארץ ב- 36 עמדות חדשות ולתחזק את ה-27 עמדות המותקנות, כך שבסוף שנת פעילות נוספת – יהיו מותקנות 63 מערכות פעילות.
- ד. פירוט נקודות עתידיות אופציונאלית – נספח ב' (ניתוח של כ- 200 נקודות).
5. תקציב הפרוייקט:
 - א. תקציב לשנה ראשונה אשר ימומן באופן הבא:
 - 1) 538,000 ₪ - עמותת "רוח ערבה"
 - 2) 400,000 ₪ - משרד הבט"פ (200,000 ₪ מתוכם באמצעות משרד האוצר).
 - ב. פירוט מרכיבי הפרוייקט (עלות מערכת, ביטוחים, תחזוקה) – נספח ג'.
6. נודה לוועדה לאישור המיזם המשותף.
7. בברכה,

ירון שיין
מנהל תחום טכנולוגיות

העתק:

המשנה למנכ"ל
סמנכ"ל אסטרטגיה
המדען הראשי



המשרד לביטחון הפנים
לשכת המדען הראשי
אשכול אסטרטגיה

נספח א'



מיקום המערכות בפריסה ארצית

נחל חווה- 3 מערכות מש

- חווה 1
- חווה 2
- חווה 3

חצבה – מערכת אחת

- נקודת הדגמה

נחל דרגה 2 מערכות

- מעוק עליון
- מפל 10

נחל לבנה – מערכת אחת

- עין ליבנה

נחל צאלים – מערכת אחת

- גיא בהק

נחל אשלים- מערכת אחת

- מעוק

המכתש הקטן – 3 מערכות

- מעלה חצרה
- מעלה עלי
- שער אשמדאי

נחל חתירה 2 מערכות

- מעלה ימין
- מזרחית למעלה פלמ"ח

נחל כזיב – 4 מערכות

- אבירים
- פארק גורן
- מונפורט
- עין חרדלית

נחל זיתון נקיק שחור – 4 מערכות

- מפל מספר 1
- מפל צפוני
- מפל מדורג
- עין נטף

נחל עמוד – 3 מערכות

- בריכות שכו
- נקודת חיבור עין סתר מצפה הימים
- נקיק דרומית לעין סתר

נחל תבור – מערכת אחת

- קניון הבזלת

נחל אוג – מערכת אחת

- אוג סולמות

קריית הממשלה מזרח ירושלים, בנין ג', ת.ד. 18182 מיקוד 91181 טל: 073-365-8307, פקס: 02-5418006

yarons@mops.gov.il | www.mops.gov.il



המשרד לביטחון הפנים
לשכת המדען הראשי
אשכול אסטרטגיה

נספח ב'

פריסה פוטנציאלית של מערכות עתידיות 



- נחל בצת
- נחל כזיב מזרחי
- נחל עמוד דרומי
- גיתה
- עלמה
- בית ג'אן



- נחל ייטב
- נחל יצפור
- נחל תלכיד פיראן
- סרטבה מערב
- מצוק בית אריה
- נחל קנה מערב
- ואדי רשאש
- ופצאל



- נחל חצצון
- נחלה דרגה
- נחל טור
- נחל תמרים
- נחל אוג
- נחל פרת
- נחל מוכר
- נחל ייטב



- נחל מערה
- נחל זנוח
- נחל חצצון
- מחרס דלאל
- ראש המפל
- הגדול
- מערת התאומים
- אדרת
- נחל שורק
- נחל חבר
- מערת בני ברית
- נחל כיסלון



- נחל גשרון
- נחל בת שבע
- נחל נטיפים
- הר יהואחז
- הר שחורת נחל
- שחורת
- נחל אמיר
- נחל רחם
- נחל שני
- העמק הנעלם
- נחל עתק
- נחל אלכסון
- מעלה מלחן
- הר יוטבתה

פריסה פוטנציאלית של מערכות עתידיות 



- נחל הג'לבון
- בשני המפלים
- נחל חזורי
- נחל גובתה
- נחל אל על בשני
- המפלים
- נחל מיצר
- נחל עורבים
- נחל עמוד מדרום
- לכביש 85



- נחל צאלים
- תחתון
- נחל משמר
- תחתון
- נחל ערוגות
- בריכות עליונות
- נחל ערוגות מפל
- נסתר
- נחל דוד בתוך
- המעוק
- נחל דוד מערבית
- למפל חלון



- בריכת צפירה
- חניון בריכת
- צפירה
- נחל צאלים
- בריכה נעמה
- נחל צאלים עליון
- עין נמר
- מעוק עליון מפל
- שני נחל רחף
- מעוק תחתון
- מפל ראשון נחל
- רחף
- נחל אשלים
- נחל משמר



- עין עבדת
- פרסת נקרות
- מפעל נקרות
- גב זרחון
- נחל עפרן
- עין עקב
- חניון לילה נחל
- חווה
- חניון לילה נחל
- מדור



- גבי פרס
- מפגש אמציה -
- אביה
- מפגש נחל
- מקרבים עם ציר
- מצלעות
- סולמות נחל גוב
- חניון לילה חולית
- חניון לילה צבירה
- נחל ברק בסוף
- הגבים
- נחל ורדית
- חניון אשלים נחל
- פארן
- נחל ציחור

מדינת ישראל



המשרד לביטחון הפנים לשכת המדען הראשי אשכול אסטרטגיה

נספח ג'

הילקס 4X4 דאבל קביעה ידני - ACTIVE		ליסינג פרטי תפעולי	
מחיר	4,750 ₪		
תנאי תשלום	36 חודשים		
תשלום ראשוני	14,900 ₪		
ביטוחים חובה ומקיף	כלול		

תקציב 2022 על פי 63 מערכות (36 מערכות חדשות)			
2022	פריטים	מהות	
192,000	מנהל הפרויקט	שכר	
36,000	מסחה		
228,000	סה"כ שכר		
48,062	ביטוחים-ביטוח ישראי לטובת הפרויקט בלבד	הוצאות שוטפות	
96,600	הוצאות דרך הגנתה - משרד		
100,000	השכרת רכב בליסינג - דלק לשנה לביטוחים		
	פרסום וחשיפה, ניהול יחצ ואחר אינטרנט		
			בסיס משרד לבסיס
244,652	סה"כ הוצאות שוטפות		
144,000	מטריט נטו 36*4000 SOS WIFI	מטריט	
180,000	עלות התקנה מטריט בשטח		
29,400	עלויות תקשורת ושירותי ענן		
24,000	תחזוקה של מטריט קיימות		
3,000	טלפים		
380,400	סה"כ מטריט		
853,052	סה"כ הוצאות ללא בע"מ		
85,305	בע"מ 10 אחוז		
938,357	סה"כ הוצאות כולל בע"מ		
400,000	משרד לבסיס		
538,357	מאות רוח ערבה		
938,357	סה"כ הנכנסות		
938,357	סה"כ הוצאות		
938,357	סה"כ הנכנסות		
0	יתרה		

שם מבוטח	מס' פוליסה	ענף	פרמיה לתשלום בש"ח
רוח ערבה	9700106422	אח' צד ג'	9,404
רוח ערבה	9700106522	חבות מעבידים	2,079
רוח ערבה	9700106622	חבות המוצר	18,285
רוח ערבה	9700106722	א.מקצועית	18,284
סה"כ פרמיה לתשלום			48,052

עלות מערכת אם	שקל חודש
מערכת מקימרו	800
מודם סלולרי	450
בטריה	600
כבלים	100
אנטנת סלולר	200
אנטנת WIFI	300
סיס לחודש	50
ברזלים	800
פאנל סולארי	400
בקר	300
סהכ	4000

עלות התקנת מערכות בשטח :
 36 מערכות בשנה
 3 מערכות בחודש
 6 ימי סיור בחודש
 עלות התקנת מערכת אחת :
 2600 ש"ח
 עלות סיור - 1200 ש"ח

*צוות מתקינים של מערכת כולל בתוכו את עלות המעביד לשלושה מתקינים בעלי הסמכה של עבודות גובה ואש"ל

חלקו היחסי של של פרויקט SOS בתקציב העמותה הוא 7%
 7% מתוך הוצאות הנהלה וכלליות של העמותה הם 96,600 שח

עלויות תקשורת:
 * מערכות בחודש בממוצע 50 לחודש שו 35 + בחודש- שירותי ענן שו 700