



**מדינת ישראל - משרד התחבורה
השירות המטאורולוגי**

מכרז 06/2025

**למתן שרותי תחזוקה ואיסוף
נתונים מתחנות מטאורולוגיות**

את מסמכי המכרז ניתן למצוא באתר האינטרנט של מינהל הרכש
הממשלתי בכתובת: WWW.MR.GOV.IL תחת הכותרת – מכרז
06/2025 – למתן שרותי תחזוקה ואיסוף נתונים מתחנות מטאורולוגיות

1. הקדמה –

1.1. השירות המטאורולוגי הישראלי (להלן: "השמ"ט"), שהינו יחידת סמך של משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ("המזמין"), מפרסם בזאת מכרז 06/2025 למתן שירותי תחזוקה ואיסוף נתונים מתחנות מטאורולוגיות ("המכרז") ובכלל זה - מתן שירותי תחזוקה מונעת/שוטפת בתחנות המטאורולוגיות, תחזוקת שבר בתחנות המטאורולוגיות, איסוף והעברת נתונים באמצעות רשת תקשורת נתונים ושילובם במערכות המידע של השמ"ט (לרבות אספקת תקשורת), טיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים, בדיקת קונסטרוקטור לבטיחות התרנים, ביצוע השירותים המתבקשים בהתאם לרמת שירות מוגדרת, ניהול התחזוקה ודווח ללקוח וכן לביצוע עבודות נוספות אשר יוזמנו ע"י השמ"ט מעת לעת, והכל כפי שיפורט במסמכי מכרז זה.

השמ"ט מהווה גוף ממשלתי המרכז פעילויות עיבוד ומחקר של נתוני מטאורולוגיה ואקלים וכן נותן שירותי חיזוי וניטור מטאורולוגיים בארץ. כמו כן השמ"ט מייצג את המדינה בארגון המטאורולוגי העולמי (WMO) ועל כן הוא מחויב לקבל על עצמו תקנים ומטלות המותאמים לדרישות הארגון אשר מבטיחים את הרמה המקצועית של השירות הניתן על ידו.

1.2. בראי האמור, מפעיל השמ"ט רשת של תחנות מדידה הפזורות ברחבי הארץ, זאת בין היתר בהתאם לסעיף א.6 להחלטת ממשלה 2632. בתחנות המדידה נאספים נתונים מטאורולוגיים (כגון: גשם, רוח – כיוון ועצמה, קרינת השמש, טמפרטורה, לחות יחסית, לחץ ברומטרי).

בתחנות המטאורולוגיות בהן נמדדים הנתונים ע"י ציוד מדידה אוטומטי (82 תחנות) נמדדים הנתונים על ידי חיישנים, נאספים אל אוגר נתונים ומשודרים אל השמ"ט.

תחנות אלה מוזנות ממתח רשת של חברת החשמל ו/או ממצברים המחוברים לפאנל סולרי ובחלקן מותקנות גם מערכות אל פסק מקומיות.

באוגרי גשם (כ-35 אוגרים) נמדד גשם באמצעות מיכל אגירה אשר נדרש למדוד ולתעד את המשקעים שנצברו בו אחת לשנה;

נוסף על האמור, ישנן תחנות גשם (כ-350) בהן נמדד גשם בלבד ע"י מתנדב המודד באמצעות מד גשם ידני והמדווח את תוצאות מדידתו לשמ"ט.

1.3. הזוכה שיוכרז במכרז יחתום על הסכם התקשרות (מצ"ב כפרק ד') עם המזמין לתקופה של 12 חודשים ("תקופת ההתקשרות"), כאשר למזמין הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות, ועד ל - 48 חודשים נוספים.

1.4. היקף התקשרות מוערך בכ-1 במיליון ₪ לשנה. המזמין אינו מתחייב להיקף זה או להיקף כלשהו, ומימוש ההתקשרות יהיה על פי שיקול דעתו הבלעדי, בהתאם לצרכיו ולתקציבו, ולהצעת המחיר הזוכה.

1.5. מסמכי המכרז מחולקים לפרקים, כמפורט להלן:

1.5.1. פרק א' – ההליך המכרזי.

1.5.2. פרק ב' – חוברת ההצעה, אשר תוגש על ידי מציע המתמודד במכרז.

1.5.3. פרק ג' – תכולת ההתקשרות עם הספק הזוכה.

1.5.4. פרק ד' – הסכם ההתקשרות עם הזוכה במכרז.

המועד האחרון להגשת הצעות במכרז הוא בתאריך 04.08.2025 בשעה 14:00

2. תוכן עניינים

2	הקדמה	1.
3	תוכן עניינים	2.
4	פרק א' - הליך המכר	
5	עקרונות המכר	3.
5	תנאים להשתתפות במכר	4.
5	ניקוד ההצעות	5.
7	בחירת זוכה	6.
8	מופעים ומועדים במכר	7.
11	כללי המכר	8.
15	פרק ב' - חוברת ההצעה	
16	הגשת הצעה במכר	9.
16	פרטי המציע	10.
17	הוכחת עמידה בתנאי הסף של המכר	11.
19	איכות ההצעה	12.
21	התחייבויות נוספות של המציע	13.
21	בקשות	14.
24	רשימת נספחים	15.
27	פרק ג' - פירוט השירותים ותוכן ההתקשרות עם הספק הזוכה	
86	פרק ד' - הסכם התקשרות	

פרק א' - הליך המכרז

3. עקרונות המכרז

- 3.1 מכרז זה הוא מכרז פומבי הנערך בהתאם לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992 ("חוק חובת המכרזים") ותקנותיו, ובכלל זה תקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993 ("תקנות חובת המכרזים").
- 3.2 במסגרת הליך המכרז, הצעות אשר יוגשו במכרז יידרשו לעמוד בתנאי הסף להשתתפות במכרז המפורטים להלן. ההצעות אשר עמדו בתנאי הסף של המכרז, ידורגו בהתאם לאמות המידה המפורטות במכרז.
- 3.3 בתום הליך המכרז, המזמין יכריז על המדורג ראשון כזוכה במכרז ויחתום עימו על הסכם התקשרות, הכל כמפורט להלן.
- 3.4 המכרז יתנהל בהתאם לדין, ולפי כללי המכרז המפורטים במסמכי המכרז.
- 3.5 יובהר למען הסר ספק, כי כלל ההליך המכרזי מתנהל על ידי וועדת המכרזים, כך שהיכן שרשום בפרק זה המזמין, הכוונה לוועדת המכרזים.

4. תנאים להשתתפות במכרז

4.1. תנאי סף להשתתפות במכרז

- 4.1.1. רשאי להשתתף במכרז מציע אשר עומד, במועד האחרון להגשת ההצעות, בתנאי הסף להשתתפות במכרז המנויים להלן.
- 4.1.2. הוכחת העמידה בתנאי הסף המנויים להלן, תתבצע בהתאם להוראות חוברת ההצעה (פרק ב).

4.2. תנאי סף מנהליים:

- 4.2.1. ככל שחלה על המציע חובת רישום, על פי דין, בישראל, עליו להיות רשום כדין.
- 4.2.2. המציע עומד בדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 ("חוק עסקאות גופים ציבוריים").

4.3. תנאי סף מקצועיים:

- 4.3.1. המציע בעל תעודה על שמו, לפיה הוא מקיים מערכת ניהול איכות מאושרת עפ"י תקן ISO 9001/2015 או ISO 17025.
- 4.3.2. למציע ניסיון מוכח מצטבר של לפחות 3 שנים בין השנים 2015-2024, במתן שירותי תחזוקה (פיסיים וגם מרחוק) בלפחות עשר תחנות מדידה לכל אורך תקופת הניסיון, כשבכל תחנה נמדדו לפחות ארבעה פרמטרים מטאורולוגיים (כגון: רוח, טמפרטורה, לחות, גשם, לחץ אוויר, קרינה) שנאספו לאוגר נתונים וששודרו ללקוח או למי מטעמו בסמוך לזמן אמת. יובהר כי ניתן לענות על דרישת הניסיון של תנאי הסף במסגרת צירוף כמה התקשרויות, ובלבד שבוצעה תחזוקה של לפחות עשר תחנות בתקופה האמורה.

5. ניקוד ההצעות

5.1. אמות מידה לניקוד הצעות במכרז

- 5.1.1. הניקוד של כל הצעה במכרז יהיה בהתאם לאמות המידה הבאות:

- | | |
|----------|---------------|
| 5.1.1.1. | איכות – 30% ; |
| 5.1.1.2. | מחיר – 70%. |

5.2. מדדי איכות

הערכת איכות ההצעות תיעשה בהתאם לטבלה שלהלן :

מס'	מקס' נקודות	תיאור תנאי	המפתח לחישוב
1	35	ניסיון כמפורט בתנאי הסף המקצועי ליותר מלקוח אחד. יובהר, כי עבור כל לקוח חייב לענות על כל המפורט בתנאי הסף המקצועי.	לקוח אחד – 0 נקודות שני לקוחות - 20 נקודות שלושה לקוחות ומעלה - 35 נקודות מלאות
2	30	ניסיון כמפורט בתנאי הסף המקצועי - בפריסה ארצית. לצורך ניקוד תנאי זה יוגדרו 3 מחוזות: צפונית לקו חיפה, מקו חיפה ועד קו באר-שבע, דרומית לקו באר שבע.	עבור מחוז אחד – 0 נקודות עבור שני מחוזות - 20 נקודות עבור שלושה מחוזות - 30 נקודות מלאות.
3	35	שביעות רצון לקוחות	כמפורט בטבלה שבפרק ב'
סה"כ	100 נקודות (מהווים 30 נקודות מתוך 100 נקודות של הצעה משוקללת)		

5.3. מדדי מחיר

5.3.1. מציע במכרז נדרש לתת הצעת מחיר בהתאם למפורט ב"טופס הצעת המחיר" (ראה נספח 1 בפרק ב' של המכרז).

5.3.2. עבור התמחור שיופיע בטופס הצעת המחיר יחושב ציון, בהתאם לנוסחאות המופרטות מטה.

5.4. אופן חישוב הניקוד

5.4.1. אופן חישוב ציון האיכות: עבור כל מציע יחושב ציון איכות בהתאם לסכימת כלל הציונים שקיבל המציע בכל תבחין איכות בהתאם למשקל של אותו תבחין כמפורט לעיל.

5.4.2. אופן חישוב ציון המחיר: עבור כל מציע, חישוב ציון המחיר ייעשה באופן הבא בהתבסס על הנוסחה המפורטת להלן :

$$PS_i = 100 \times \left(1 - \frac{P_i - P_{min}}{P_{max}}\right)$$

5.4.2.1. הגדרות:

5.4.2.1.1. PS_i - ציון המחיר של מציע I

5.4.2.1.2. P_i - הצעת המחיר של מציע I

5.4.2.1.3. P_{min} - הצעת המחיר הנמוכה ביותר שהתקבלה על ידי מי מהמציעים

5.4.2.1.4. P_{max} - הצעת המחיר הגבוהה ביותר שהתקבלה על ידי מי מהמציעים

5.4.3. ציון ההצעה המשוקלל ייעשה בהתאם לנוסחה הבאה :

$$GI = 30\% \times TQI + 70\% \times PSI \quad 5.4.3.1$$

5.4.3.2. הגדרות:

- 5.4.3.2.1. ציונה המשוקלל של ההצעה $G_I - I$
- 5.4.3.2.2. ציון האיכות של מציע I בהתאם למפורט מעלה בסעיף 5.2 TQ_I
- 5.4.3.2.3. ציון המחיר של ההצעה I בהתאם למפורט מעלה PS_I

6. בחירת זוכה

6.1. דירוג ההצעות

6.1.1. ההצעות ידורגו בהתאם לציון שהתקבל לאחר שקלול אמות המידה הקבועות במכרז, כאשר ההצעה בעלת הציון הגבוה ביותר תדורג ראשונה, לאחריה ההצעה עם הניקוד השני בטיבו, וכן הלאה.

6.1.2. אם לאחר שקלול ההצעות כמפורט לעיל, ההצעות בעלות הציון המשוקלל הגבוה ביותר קיבלו ציון זהה, יפעל המזמין לפי סדר הפעולות הבא עד לבחירת זוכה:

6.1.2.1. יפעל בהתאם להוראות סעיפים 2 ו-22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992, בדבר "עסק בשליטת אישה" ובדבר "עידוד משרתי מילואים בעסקים זעירים, קטנים או בינוניים" כהגדרתם שם, וזאת בתנאי שהמציע עומד בדרישות החוק.

6.1.2.2. אם עדיין אין הכרעה, ההצעה בעלת ציון האיכות הגבוה ביותר תדורג ראשונה.

6.1.2.3. אם עדיין אין הכרעה, יבצע המזמין הליך תיחור נוסף, בין אותן הצעות, במסגרתו כל אחד מהמציעים יוכל להגיש הצעת מחיר מטיבה ביחס להצעתו המקורית או לחילופין לבצע הגרלה בין אותן הצעות על מנת לקבוע את דירוגן, בהתאם לשיקול דעת המזמין.

6.2. בחירת זוכה

6.2.1. בתום דירוג ההצעות כמפורט לעיל, המזמין יכריז על המציע שהצעתו דורגה ראשונה, כזוכה במכרז, בכפוף לביצוע הפעולות המפורטות להלן ("זוכה"), וכן יודיע למציעים האחרים על ההכרזה כאמור.

6.3. כשירים לזכיה

6.3.1. המזמין יהיה רשאי לבחור כשירים במכרז ("הכשיר"), וזאת בהתאם לסדר דירוג ההצעות במכרז. אם תבוטל זכייתו של זוכה במכרז, מכל סיבה שהיא, בתקופה שעד תום שנה מיום בחירתו כזוכה, רשאי המזמין להכריז על הכשיר הבא אחריו כזוכה בכפוף לעמידה בדרישות המנויות להלן בנוגע לזוכה במכרז.

6.4. תנאים לחתימה על הסכם ההתקשרות עם הזוכה

6.4.1. כתנאי לחתימת המזמין על הסכם ההתקשרות, על הזוכה לבצע את הפעולות הבאות, תוך 5 ימי עבודה מהודעת המזמין לזוכה על זכייה בפרק זמן שיוגדר על ידי המזמין:

- 6.4.1.1. אם הזוכה הוא חברה, למעט חברה ממשלתית, עליו להעביר אישור מעודכן כי החברה אינה רשומה כמפרת חוק ואינה מצויה בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק. ניתן להיעזר באתר הגיידיסטאר.
- 6.4.1.2. אם הזוכה הוא עמותה, הקדש, אגודה עותומאנית או חברה לתועלת הציבור –

6.4.1.2.1. הגשת אישור ניהול תקין מאת רשם העמותות או רשם ההקדשות, לפי העניין, המעיד כי הגוף מקיים את דרישות [חוק](#)

העמותות, התש"ס-1980, חוק החברות, התשנ"ט-1999 או חוק הנאמנות, התשל"ט-1979 או החוק העותומני על האגודות (1909), לפי העניין, והנחיות רשם העמותות/רשם ההקדשות, לפי העניין, לאופן ניהול התקין לצורך קבלת האישור, למעט החריגים הבאים, בהם ניתן יהיה להסתפק ב"אישור הגשת מסמכים" מאת הרשם הרלוונטי:

6.4.1.2.1.1. התקשרות עם עמותה, חל"צ, או ההקדש, אשר טרם חלפו שנתיים מיום רישומן.

6.4.1.2.1.2. התקשרות עם אגודה עותומאנית.

6.4.1.2.2. זוכה אשר הצהיר במסגרת הצעתו כי הוא אינו חב בתשלום מע"מ במסגרת ביצוע ההתקשרות ושהוא פנה לרשות המיסים לקבלת אישור על כך, יגיש אישור מאת רשות המיסים על כך שהוא פנה אליהם לקבלת אישור כאמור.

6.4.1.3. להגיש את הסכם ההתקשרות שבפרק ז', על נספחיו (לדוג' נספח ביטוח, נספח ערבות בנקאית לטובת ביצוע ההתקשרות ("ערבות ביצוע"), נספח סודיות והיעדר ניגוד עניינים וכדו') כשהוא חתום על ידי הזוכה.

6.4.1.4. על הזוכה להירשם כספק (ככל שאינו רשום) בפורטל הספקים הממשלתי לשם הגשת דיווחים וחשבוניות. לצורך כך, הזוכה ידרש לשאת בכל העלויות, ככל שישנן, ולאשר את תנאי השימוש בפורטל (ראה הוראת תכ"ס 7.12.5 "פורטל הספקים").

6.4.2. אם הזוכה לא הצליח לבצע את הפעולות המנויות לעיל בסד הזמנים שהוגדר על ידי המזמין, יוכל המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לתת לו ארכה להשלים את ביצוע הפעולות, לפסול את הצעתו ולבטל את המכרז, או להכריז על המדורג הבא כזוכה במכרז.

6.5. תחילת מתן השירותים

6.5.1. לאחר שימלא הזוכה את כל התנאים הנקובים יוסיף המזמין את חתימת מורשי החתימה מטעמו על גבי הסכם ההתקשרות ("מועד החתימה על הסכם ההתקשרות").

יובהר, כי על הזוכה להיות נכון לתחילת מתן השירותים כמפורט במכרז זה על כלל נספחיו לא יאוחר מיום 23.12.2025 ובכלל זה ביצוע חפיפה (כיומיים - שלושה מרוכזים) עם הספק היוצא שתכלול סיורים משותפים לתחנות מטאורולוגיות והתנסות בשטח בהנחיית ובליווי המזמין, ולימוד כלל הנהלים – וכל זאת ללא כל תשלום לזוכה. עם זאת יובהר, כי תחילת מתן השירותים כאמור על ידי הזוכה תחל רק ממועד החתימה על הסכם ההתקשרות.

7. מופעים ומועדים במכרז

7.1. מועדי המכרז

7.1.1. הליך המכרז יתבצע, בהתאם ללוח הזמנים המפורט להלן:

תאריך	נושא
ב- 18.06.2025 בשעה 14:00	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה
ב- 27.07.2025 בשעה 10:00	מועד תחילת הגשת הצעות
ב- 04.08.2025 בשעה 14:00	מועד אחרון להגשת הצעות

7.1.2. הזמנים המפורטים בטבלה מחייבים את כל מי שמעוניין להתמודד במכרז. שינוי לוחות הזמנים יתבצע על ידי המזמין בלבד, ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

7.1.3. כל שינוי במועדי המכרז או עדכונים הנוגעים להם יפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת: WWW.MR.GOV.IL תחת שם המכרז – מכרז 06/2025 – למתן שרותי תחזוקה ואיסוף נתונים מתחנות מטאורולוגיות ("דף המכרז").

7.2. שאלות הבהרה בנוגע למכרז

7.2.1. בכל מקרה של אי בהירות או הערות בנוגע למכרז, מועדיו או לתנאיו ניתן לפנות למזמין בשאלות הבהרה, וזאת עד למועד האחרון להגשת שאלות הבהרה הנקוב לעיל.

7.2.2. שאלות הבהרה יוגשו באמצעות מערכת יהלום. מציע אשר מעוניין לשאול שאלות הבהרה, נדרש ללחוץ על הקישור המתאים בדף המכרז ולפעול בהתאם להנחיות במערכת. שאלות שיועברו לאחר המועד הנקוב לעיל, או שיועברו שלא באמצעות מערכת יהלום, לא יחייבו מענה מאת המזמין.

7.2.3. המזמין רשאי לאפשר סבבים נוספים של שאלות הבהרה, בהודעה שתפורסם בדף המכרז, וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

7.2.4. מציע שלא יפנה למזמין בשאלות הבהרה על המכרז, בהתאם לכללי המכרז, יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה, דרישה או תביעה כנגד המכרז.

7.3. מענה המזמין לשאלות הבהרה

7.3.1. תשובות והבהרות תינתנה בכתב בלבד, נוסחן הוא הנוסח המחייב והן יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

7.3.2. תשובות והבהרות של המזמין, יפורסמו בדף המכרז. באחריות מציע במכרז להתעדכן בתשובות המזמין וכן בעדכונים שוטפים אשר יפורסמו בנוגע למכרז זה.

7.3.3. המזמין רשאי לבצע כל שינוי במסמכי המכרז, וכן ליתן פרשנות או הבהרה להוראות מסמכי המכרז.

7.3.4. המזמין אינו מחויב לנוסח שאלה שהוגשה, ובכלל זה רשאי המזמין, בעת ניסוח מענה לשאלות ההבהרה, לקצר נוסח שאלה או לנסח מחדש.

7.3.5. תשובות המזמין יפורסמו ללא שמות הפונים.

7.4. הגשת הצעות במכרז

7.4.1. הגשת הצעות למכרז תבוצע באופן מקוון, באמצעות מערכת יהלום, אלא אם כן קבע המזמין, בהודעה שתפורסם בדף המכרז, דרך הגשה אחרת במכרז. במקרה כאמור על המציעים לפעול בהתאם להוראות להגשת הצעות שפרסם המזמין בדף המכרז.

7.4.2. הצעת המחיר (נספח 1 לפרק זה) תוגש כקובץ נפרד מחוברת ההצעה בהתאם להוראות המפורטות במערכת להגשת הצעות בקשר עם מכרז זה. מודגש בזה שפרטי הצעת המחיר או העתק ממנה לא יופיעו בחוברת ההצעה בשום דרך שהיא.

7.4.3. קישור למערכת יהלום לצורך הגשת הצעות במכרז יפורסם בדף המכרז. מציע המעוניין להגיש את הצעתו במכרז נדרש ללחוץ על הקישור "להגשת הצעות" בדף המכרז, אשר יעביר אותו למערכת.

7.4.4. הליך הגשת ההצעות במערכת כולל 2 שלבים: (1) הזדהות מגיש ההצעה באמצעות מערכת ההזדהות הממשלתית; (2) הגשת ההצעה בתיבת המכרזים במערכת יהלום ("התיבה").

7.4.5. פעולות במערכת ההזדהות -

- 7.4.5.1 מגיש הצעה אשר טרם נרשם למערכת ההזדהות הממשלתית יידרש להירשם למערכת, ולאחר השלמת ההרשמה לערוך אימות של ההזדהות לצורך מעבר לשלב הגשת ההצעות.
- 7.4.5.2 מגיש הצעה אשר רשום למערכת ההזדהות הממשלתית, יידרש לאמת את זהותו לצורך מעבר לשלב הגשת ההצעה.
- 7.4.5.3 בכל תקלה בהליך ההרשמה להזדהות הממשלתית, או בתהליך ההזדהות יש לפנות למוקד התמיכה של המערכת (טלפון - 1299, כתובת דואר אלקטרוני MOKED@MAIL.GOV.IL, טלפון נוסף 08-6863100).
- 7.4.5.4 לפרטים נוספים אודות הליך ההרשמה ראו [בקישור זה](#).
- 7.4.5.5 לאחר השלמת ההזדהות, המערכת תעביר את מגיש ההצעה באופן אוטומטי לתיבת המכרז הרלוונטית. על המציע לוודא כי במערכת להגשת ההצעות מופיע שם ומספר המכרז המבוקש על ידו.
- 7.4.6 פעולות במערכת יהלום -
- 7.4.6.1 במסגרת הגשת ההצעה על המציע לפעול בהתאם להנחיות שיופיעו במערכת יהלום, למלא את כלל השדות שנדרש באופן ברור ובהתאם להנחיות המערכת, ולהעלות למערכת את הקבצים הנדרשים בהתאם להוראות המכרז.
- 7.4.6.2 מציע יוכל לעדכן את הצעתו כל עוד לא חלף המועד האחרון להגשות הצעות.
- 7.4.6.3 לאחר השלמת הגשת ההצעה במערכת תתקבל הודעה "הצעתך נשלחה בהצלחה" ומציע יוכל להוריד את מסמך ההצעה. מסמך ההצעה הינו מסמך חתום דיגיטלי של ההצעה ומהווה אסמכתא להצעה שהוגשה. המסמך ישלח למציע גם בדואר האלקטרוני. מסמך ההצעה יוצג גם במערכת.
- 7.4.6.4 לא ניתן יהיה להגיש הצעות במערכת לאחר המועד האחרון להגשת הצעות.
- 7.4.6.5 במסגרת הגשת ההצעות במערכת, ישנן מגבלות טכניות שונות, כגון:
- 7.4.6.5.1 ניתן להעלות עד 10 קבצים כאשר הגודל המקסימלי של כל קובץ הוא עד 15MB.
- 7.4.6.5.2 פרק הזמן שבו המערכת מתנתקת בהיעדר פעולה של משתמש הוא עשרים דקות.
- 7.4.6.6 על מנת להכיר את יתר מגבלות המערכת, באחריות מגיש ההצעה לקרוא את המדריך להגשת הצעות ([קישור](#)) מבעוד מועד. בנוסף לרשותו של מגיש ההצעה חומרי הדרכה אשר נועדו לסייע לו להגיש את הצעתו בהצלחה (קישור – [חומרי הדרכה](#)).
- 7.4.6.7 לסיוע טכני במקרה של תקלה או שאלה ניתן לפנות למוקד התמיכה בימים א'-ה' בין השעות 8:00-17:00 באמצעות דואר אלקטרוני: MOKED@MAIL.GOV.IL או באמצעות הצי'אט האנושי: [HTTPS://MYGOVCHAT.GOV.IL/ICR/BOT.ASPX?L=3](https://mygovchat.gov.il/ICR/BOT.aspx?L=3). יש לציין בפניה את שם המכרז, המועד האחרון להגשת ההצעות ובמידת הצורך לצרף צילומי מסך.
- 7.4.6.8 זמן ההמתנה מרגע משלוח הפניה ועד לחזרת נציג שירות לא יעלה על 4 שעות בטווח שעות פעילות המוקד. מוקד התמיכה אינו מתחייב לספק מענה לפניות אשר יתקבלו בזמן קצר מ-4 שעות מהמועד האחרון להגשת הצעות. **מציע אשר מגיש את הצעתו כאשר ישנן פחות מ-4 שעות להגשת הצעות במכרז לוקח על עצמו את הסיכון שבמקרה של תקלה נציג השירות לא יספיק לפתור את הבעיה הטכנית שלו או לענות על שאלה שיש לו.**
- 7.4.6.9 על מציע במכרז האחריות הבלעדית להגיש את ההצעה לפני המועד האחרון להגשת הצעות. על המציע להביא בחשבון כי בסמוך למועד האחרון להגשת הצעות ייתכן עומס על מערכת ההגשה או תקלות טכניות אחרות אשר ימנעו מהמציע להגיש את הצעתו. **על המציע להיערך לכך, ולהגיש את הצעתו מבעוד מועד.** למציע לא תהיה כל טענה למזמין באשר לתקלה שהתגלתה במערכת ההזדהות או במערכת הגשת ההצעות סמוך למועד האחרון להגשת הצעות, גם אם כתוצאה מכך הוא לא הצליח להגיש את הצעתו במכרז.

7.5. ביטול אוטומטי של הצעה שהוגשה – תיקונים במסמכי המכרז

7.5.1. כמפורט לעיל, שינויים במסמכי המכרז יתכנו עד למועד האחרון להגשת הצעות ואף לאחר המועד ממנו ניתן להתחיל להגיש הצעות למכרז. אם לאחר שהוגשה הצעה לתיבה, ערך המזמין שינוי במסמכי המכרז, למעט שינוי במועדי המכרז, הצעה שהיתה בתיבה תבוטל באופן אוטומטי ותעבור למצב טיוטה. מציע אשר יהיה מעוניין להגיש את הצעתו בהתאם לתנאי המכרז המעודכנים יידרש לבצע הגשה מחדש.

7.5.2. באחריותו הבלעדית של המציע להתעדכן בסטאטוס הצעתו במערכת הגשת ההצעות.

8. כללי המכרז

8.1. בדיקת ההצעות

8.1.1. המזמין יבדוק כי המציע הגיש את ההצעה בהתאם להנחיות המכרז וצירף את כל המסמכים כנדרש בחוברת ההצעה (פרק ב), וינקד את ההצעות בהתאם לאמות המידה המפורטות במכרז.

8.1.2. במקרה בו המציע, כאישיות משפטית עצמאית, אינו עומד בתנאי הסף המפורטים לעיל, או בתנאים אחרים הקבועים במכרז, ובעברו של המציע התרחש שינוי ארגוני (לדוגמא רכישת פעילות, התאגדות כחברה, רה-ארגון או איחוד של חברות בדרך אחרת), באופן בו הפעילות הרלוונטית לצורך עמידה בתנאי המכרז השתלבה אצל המציע. במקרה כאמור יוכל המציע לבקש מהמזמין בכתב ובאופן מנומק לצרף לנתוניו את נתוני הגוף בו התקיימה הפעילות לפני השינוי הארגוני. החלטה בדבר הכרה כאמור תהיה בכפוף לשיקול דעת המזמין.

8.1.3. לצורך בדיקת ההצעות וניקודן רשאי המזמין לעשות שימוש בצוות מקצועי אשר יכול ויכלול גם יועצים חיצוניים.

8.1.4. המזמין, רשאי לבקש ממציע לבאר פרט מסוים מתוך הצעתו, להשלים בה פרט חסר, או להמציא מסמך נוסף או חלופי המוכיח את עמידתו בתנאי המכרז, ובפרט בתנאי הסף של המכרז, וזאת בתוך פרק זמן קצוב. אי מענה לפנייה כאמור, או מענה שלא בפרק הזמן שהוגדר עלול לגרום לפסילת ההצעה, בהתאם לשיקול הדעת של המזמין.

8.1.5. ככל שהוחלט על מתן אפשרות למציע לבצע השלמה של הצעתו, המזמין רשאי לפסול הצעה שעדיין אינה עונה על דרישות המכרז או בהתאם לשיקול דעתו לבקש השלמה נוספת.

8.1.6. לצורך בדיקה ומתן ניקוד להצעות יעשה המזמין שימוש במידע המפורט בהצעה שהגיש המציע וכן הוא רשאי לעשות שימוש במקורות מידע מהימנים אחרים וביניהם הידע המקצועי העומד לרשותו של המזמין, וכן לעשות שימוש בניסיון העבר של המזמין עם המציע או של גוף ממשלתי אחר עם המציע, ככל שקיים ניסיון כאמור, במידע ציבורי על המציע, בחוות דעת יועצים מקצועיים, וכיוצא באלה. יודגש, לצורך ניקוד ההצעות, המזמין יהיה רשאי להתחשב בניסיון שלו עם המציע או של גוף ממשלתי אחר, וזאת במקום או בנוסף ללקוחות אחרים שפורטו בהצעה, ככל שפורטו או במסגרת כל אמת מידה רלוונטית אחרת.

8.1.7. בבדיקת ההצעות במכרז תתבצע באופן הבא – ראשית יבדקו ההצעות ללא הצעת המחיר, רק לאחר סיום שלב זה יפתח המזמין את מעטפות הצעת המחיר.

8.1.8. ציון איכות מזערי כתנאי לבדיקת הצעת המחיר – יעברו לשלב בדיקת הצעת המחיר רק ההצעות שציון האיכות שלהם 70 נקודות איכות ומעלה.

8.1.9. רשאי המזמין, על פי שיקול דעתו, להעביר עד שתי הצעות עם ציון האיכות הגבוה ביותר לשלב בדיקת הצעת המחיר, גם אם ציון האיכות שלהן נמוך מציון האיכות המזערי הקבוע לעיל או לבטל את המכרז ולצאת למכרז חדש במקומו.

8.2. הצעה יחידה

8.2.1. ככל שהוגשה במכרז הצעה יחידה או שלאחר בדיקת ההצעות נותרה הצעה אחת בלבד, המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי יהיה רשאי:

- 8.2.1.1. להכריז על המציע שנותר כזוכה;
- 8.2.1.2. לבטל את המכרז, ולצאת למכרז חדש.

8.3. פסילת הצעות

8.3.1. המזמין יהיה רשאי לפסול הצעה שהוגשה במכרז, לפי שיקול דעתו, ובמקרים המתאימים לאחר שנתן למציע זכות טיעון (בכתב או בע"פ, בהתאם לקביעתו הבלעדית של המזמין), בין היתר, אם מתקיים אחד מהתנאים הבאים:

- 8.3.1.1. **הצעה הפסדית** – אם ההצעה הינה בלתי כלכלית למציע במידה המטילה בספק את יכולתו לעמוד בהתחייבויותיו היה ויזכה במכרז.
- 8.3.1.2. **הצעה תכסיסנית או הצעה המוגשת בחוסר תום לב** – אם הצעה הכוללת מחירים או הנחות חריגות, סבסוד צולב, DUMPING וכל מקרה אחר שבה ההצעה נגועה בחוסר תום לב, ובכלל זה במקרה של פעולה או התנהגות של המציע, במסגרת המכרז, שלא בתום לב.
- 8.3.1.3. **התנהגות במכרזים ובהתקשרויות קודמות** – המציע, במסגרת מכרז או התקשרות קודמת של המזמין, או של משרד ממשלתי ויחידת סמך אחרים, נהג בחוסר תום לב, בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים, מסר מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק או התנהל בחוסר מקצועיות קיצונית, באופן שלדעת המזמין מצדיק את פסילתו.
- 8.3.1.4. **מצב כלכלי של המציע** – אם עקב מצבו הכלכלי הנוכחי או הצפוי של המציע, לרבות הליכי פשיטת רגל או פירוק או תביעות מהותיות הקיימות נגדו, קיים חשש לתיפקודו באם יזכה במכרז.
- 8.3.1.5. **ניגוד עניינים** – אם קיים ניגוד עניינים, ישיר או עקיף, או חשש לניגוד עניינים בין ענייני המציע, ההצעה שהוא הגיש, או בעלי העניין בו, לבין השתתפות וזכיה במכרז או ביצוע השירותים על ידי המציע, באופן שלדעת המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, אינו ניתן להסדרה.
- 8.3.1.6. **תיאום הצעות** – אם קיים חשד סביר לתיאום בין המציע להצעות אחרות במכרז, או בין המציע לבין מציע פוטנציאלי.

8.4. מינוי נציג מטעם המציע

- 8.4.1. לצורך המכרז ימנה המציע נציג מטעמו (כמפורט בפרק ב) אשר יהווה את הכתובת הבלעדית לכל פניה בנושא המכרז.
- 8.4.2. כל מענה והתייחסות שתישלח מנציג המציע למזמין, או מהמזמין לנציג המציע תחייב את המציע.

8.5. תוקף הצעות

- 8.5.1. תוקף ההצעה הוא 90 יום לאחר המועד האחרון להגשת הצעות. המזמין רשאי להודיע על הארכת תוקף ההצעה לתקופה נוספת של עד 90 ימים, זאת לצורך בחירת זוכה במכרז.
- 8.5.2. מציע אינו רשאי לחזור בו מהצעתו בתקופה בה הצעתו בתוקף.

8.6. ביטול או שינוי המכרז

- 8.6.1. המזמין רשאי מיוזמתו ועל פי שיקול דעתו הבלעדי, לבטל את המכרז, לשנותו ולעדכנו, לרבות עדכוני מועדים הנקובים בו ופרסום הבהרות על האמור בו.
- 8.6.2. שינויים כאמור יפורסמו בדף המכרז. על מציע האחריות להתעדכן באופן עצמאי בהודעות ועדכונים אשר יפורסמו כאמור בנוגע למכרז זה.

8.6.3. ההתקשרות עם הזוכה במכרז מותנית בקיומו של תקציב זמין. ככל שמסיבות תקציביות לא ניתן יהיה להתקשר עם הזוכה במכרז, רשאי המזמין לבטל את המכרז.

8.6.4. המזמין לא יהיה חייב לפצות את המציעים במקרה של ביטול המכרז.

8.7. הוצאות

8.7.1. מציעים הבוחרים להגיש הצעה במכרז יישאו בכל עלות כספית הנדרשת לצורך השתתפותם במכרז, ולא יהיו זכאים להחזר כלשהו מהמזמין בגין עלויות אלו.

8.7.2. המציעים לא יהיו זכאים להחזר הוצאות או לפיצוי כלשהו בקשר עם המכרז, לרבות במקרה של הפסקתו, עיכובו, שינוי תנאיו או ביטולו.

8.8. סמכות השיפוט

8.8.1. סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים ועניינים הנוגעים למכרז, או בכל תביעה הנובעת מהמכרז ומניהולו, תהיה אך ורק בבתי המשפט במקום בו יושבת ועדת המכרזים של המזמין.

8.9. סודיות ההצעה וזכות העיון

8.9.1. בכפוף לחובות המזמין על פי דין, המזמין מתחייב שלא לגלות תוכן ההצעה לצד שלישי שאינו מעובדי המזמין או יועצים המועסקים על ידו ונותנים לו שירות לצורך המכרז, אשר גם עליהם תחול חובת הסודיות ואי השימוש בהצעות שהוגשו במכרז אלא לצורכי המכרז בלבד.

8.9.2. יחד עם זאת, בהתאם לתקנה 21(ה) לתקנות חוק חובת המכרזים, מציעים במכרז רשאים לבקש לעיין בהצעה זוכה, וכן בפרוטוקולים של ועדת המכרזים ובמסמכים נוספים הקשורים במכרז (או חלקם), מלבד החריגים המנויים בתקנה, ובכלל זה במסמכים שהם בגדר סוד מסחרי או מקצועי, או שעלולים לפגוע בביטחון המדינה, יחסי החוץ שלה, כלכלתה וביטחון הציבור. אף על פי כן, בהתאם לחוק המידע הפלילי ותקנת השבים, התשע"ט-2019 מציעים במכרז לא יוכלו לעיין במידע פלילי שהובא בפני ועדת המכרזים, או נדון בוועדה, גם ביחס להצעה הזוכה במכרז.

8.9.3. אם ברצון מציע למנוע עיון בסעיפים של הצעתו בשל טענה לסוד מסחרי, סוד מקצועי, או כל טעם אחר המוזכר בתקנות חובת המכרזים עליו לציין זאת באופן מפורש בחוברת ההצעה (פרק ב), במקום המיועד לכך. מובהר כי לא יהא בעצם הבקשה כדי למנוע עיון בסעיפים הרלוונטיים, והחלטה בנושא תתקבל על ידי ועדת המכרזים של המזמין. מובהר כי מחיר ההצעה אינו בגדר סוד מסחרי או מקצועי.

8.9.4. מציע שטען שחלק מסוים מהצעתו היא סוד מסחרי או מקצועי, יהיה מנוע מלדרוש לעיין בחלק זה של ההצעה הזוכה במכרז.

8.9.5. בכפוף לאמור לעיל, בהשתתפותו במכרז מסכים המציע, כי במקרה של זכייה במכרז הצעתו תועמד לעיונם של יתר המציעים במכרז בהתאם להוראות הדין.

8.9.6. במקרה בו ועדת המכרזים של המזמין תדחה את טענת המציע הזוכה בדבר היות חלקים מהצעתו סוד מסחרי או מקצועי, המזמין יודיע לו על כך טרם מימוש זכות העיון בפועל.

8.10. מיצוי הליכים מול הוועדה

8.10.1. ככל שלאחר מימוש זכות העיון, מציע במכרז סבור שנפלה טעות בהחלטה של ועדת המכרזים, עליו לפנות לוועדה בכתב ולפרט את טענותיו באופן מנומק וזאת לא יאוחר מ-10 ימי עסקים ממועד מימוש זכות העיון.

8.10.2. במהלך בירור טענות מציע במכרז, ככל שישנן, המזמין לא יעכב את מימוש ההתקשרות עם הזוכה, למעט מקרים חריגים, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

8.10.3. ככל שלאחר בירור טענות המציע, ועדת המכרזים, תסבור כי נפלה טעות בהחלטה שקיבלה, לא יהיה במימוש ההתקשרות עם הזוכה כדי למנוע ממנה לקבל כל החלטה נדרשת לצורך תיקון הטעות, ובכלל זה, במקרים חריגים, ביטול הזכייה.

פרק ב' – חוברת ההצעה

9. הגשת הצעה במכרז

9.1. כללים למילוי חוברת ההצעה

9.1.1. פרק זה מהווה את מענה המציע למכרז, אין צורך במתן מענה לכל חלק אחר במכרז, או לצרף מסמך שאינו נדרש בפרק זה.

9.1.2. יש לעקוב באופן מדויקדק אחר ההנחיות המופיעות בפרק זה על מנת שההצעה תוכל להיבחן ולהיות מוערכת כראוי. אין להוסיף להתנות או לשנות אף תנאי מתנאי המכרז, או את ההנחיות המופיעות להלן.

9.1.3. בכל מקרה של שאלות או אי-בהירות במסמכי המכרז על המציע לפנות למזמין בשאלה לצורך הבהרה, כמפורט בפרק א' למסמכי המכרז.

9.1.4. ניתן לצרף כל מסמך או קובץ הרלוונטי לצורך פירוט והמחשה למפורט בהצעה. יודגש כי בדיקת ההצעה, תתבסס על הפירוט שיינתן בחוברת ההצעה.

9.1.5. חוסר פירוט בהצעה, או פירוט מיותר שאינו עונה לדרישת המכרז, עלולים להביא לניקוד נמוך של ההצעה או פסילתה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

10. פרטי המציע

שם המציע	
סוג מציע (תאגיד/שותפות/עמותה/עוסק מורשה וכדו')	
תאריך הרישום במרשם (אם רלוונטי)	
מספר מזהה (לדוג' ח"פ)	
שם :	איש הקשר מטעם המציע לצורך המכרז
כתובת :	
טלפון :	
דוא"ל :	

11. הוכחת עמידה בתנאי הסף של המכרז

11.1. בהתאם לאמור בפרק זה המציע יפרט את עמידתו בתנאי הסף שפורטו במכרז.

11.2. הוכחת עמידה בתנאי הסף המנהליים:

11.2.1. המציע מצהיר ומתחייב כי הוא עומד בתנאי הסף המנהליים המפורטים בפרק א' למכרז ובהתאם לפירוט המובא להלן:

11.2.1.1. מציע רשום כדין (יש לסמן ב-X את האפשרות הנכונה) –

☐ המציע רשום בישראל כדין.

☐ לא חלה על המציע חובת רישום בישראל, על פי דין. נימוק:

11.2.1.2. עמידה בחוק עסקאות גופים ציבוריים –

11.2.1.2.1. ניהול פנקסים – המציע –

11.2.1.2.1.1. מנהל את פנקסי החשבוניות והרשומות שעליו לנהל על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש], וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975 ("חוק מס ערך מוסף"), או שהוא פטור מלנהלם.

11.2.1.2.1.2. מדווח לפקיד השומה על הכנסותיו ומדווח למנהל על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.

11.2.1.2.2. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף אישור פקיד מורשה ולסמנו **כנספח 2**.

11.2.1.2.3. היעדר הרשעות –

11.2.1.2.3.1. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים התשנ"א - 1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") וחוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987 (להלן: "חוק שכר מינימום") עד למועד הגשת ההצעה מטעם המציע במכרז, או שהורשעו כאמור אך כבר חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעה.

11.2.1.2.4. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף את התצהיר המפורט **בנספח 3**.

11.2.1.2.5. ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות (יש לסמן ב-X את אחת מהאפשרויות) –

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 ("חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות") אינן חלות על המציע.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות חלות על המציע והוא מקיים אותן.

11.2.1.2.5.1. במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות חלות על המציע, יש לפרט את אופן עמידתו בדרישות החוק (יש לסמן ב-X את אחת מהאפשרויות):

☐ המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

11.2.1.2.5.2. במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר (יש לסמן ב-X את אחת מהאפשרויות):

☐ המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, ובמקרה הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

☐ המציע פנה בעבר למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו פעל ליישומן.

11.3. הוכחת העמידה בתנאי הסף המקצועיים:

11.3.1. עם הגשת הצעה זו, המציע מצהיר ומתחייב כי הוא עומד בתנאי הסף המקצועיים המפורטים בפרק א' למכרז.

11.3.2. המציע יפרט את אופן עמידתו בתנאי סף המקצועיים, בהתאם למפורט להלן:

11.3.2.1. **המציע בעל תעודה בתוקף על שמו, לפיה מקיים מערכת ניהול איכות מאושרת עפ"י תקן ISO 9001/2015 או ISO17025** - יש לצרף תעודה בתוקף נכון למועד האחרון להגשת ההצעות על שם המציע.

11.3.2.2. ניסיון - שנות ניסיון

למציע ניסיון מוכח מצטבר של לפחות 3 שנים בין השנים 2015-2024, במתן שירותי תחזוקה (פיסיים וגם מרחוק) בלפחות עשר תחנות מדידה לכל אורך תקופת הניסיון, כשבכל תחנה נמדדו לפחות ארבעה פרמטרים מטאורולוגיים (כגון: רוח, טמפרטורה, לחות, גשם, לחץ אוויר, קרינה) שנאספו לאוגר נתונים ושודרו ללקוח או למי מטעמו בסמוך לזמן אמת. יובהר כי ניתן לענות על דרישת הניסיון של תנאי הסף במסגרת צירוף כמה התקשרויות, ובלבד שבוצעה תחזוקה של לפחות עשר תחנות בתקופה האמורה.

פרטי איש הקשר של המזמין/הלקוח - שם מלא, תפקיד, מס' טלפון זמין ומייל	שם מלא של המזמין/הלקוח	הפרמטרים אשר נמדדו ונאספו לאוגר נתונים ושודרו מתחנות אלה ללקוח או למי מטעמו בסמוך לזמן אמת	האיזור בארץ (צפונית לחיפה, דרומית לבאר שבע, בין חיפה לבאר שבע)	מספר התחנות המתוחזקות	תקופת התחזוקה (מחודש/שנה ועד חודש/שנה)
- משה יעקב - מנהל אגף איכות הסביבה - בעיריית מטולה 050-7788778 - kl@gmail.com	עיריית מטולה	- רוח - טמפרטורה - לחות - גשם - לחץ אוויר - קרינה	- צפונית לחיפה - בין חיפה לבאר שבע	8	דוגמא – 01/20-08/24
הנחיות למילוי הטבלה : 1. יש למלא את הטבלה בהתאם לפירוט הנדרש בה, אין להוסיף מידע שאינו רלוונטי. 2. יש למלא את הטבלה בהתאם לכמות התאים המופיעים בה. 3. ניתן להוסיף לאמור בטבלה כל מסמך או מידע רלוונטי, אשר יכול להעיד על המפורט בטבלה.					

12. איכות ההצעה

12.1. המציע יפרט הפרטים הנדרשים לצורך הערכת איכות ההצעה, בהתאם לתנאי האיכות שפורטו לעיל בפרק א' למסמכי המכרז :

12.1.1. **ניסיון כמפורט בתנאי הסף המקצועי ליותר מלקוח אחד. יובהר, כי עבור כל לקוח חייב לענות על כל המפורט בתנאי הסף המקצועי.**

הניקוד יינתן על סמך הטבלה דלעיל שמילא המציע דלעיל בקשר עם בדיקת תנאי הסף המקצועי ובהתאם לסעיף 5.2 למכרז.

12.1.2. **ניסיון כמפורט בתנאי הסף המקצועי - בפריסה ארצית. לצורך ניקוד תנאי זה יוגדרו 3 מחוזות: צפונית לקו חיפה, מקו חיפה ועד קו באר-שבע, דרומית לקו באר שבע.**

הניקוד יינתן על סמך הטבלה דלעיל שמילא המציע בקשר עם בדיקת תנאי הסף המקצועי ובהתאם לסעיף 5.2 למכרז.

12.1.3. **שביעות רצון לקוחות -**

12.1.3.1. הניקוד יינתן על סמך הטבלה דלעיל שמילא המציע בקשר עם בדיקת תנאי הסף המקצועי וכמפורט בטבלה שלהלן :

ציון מקסימלי	אופן הניקוד	קריטריון איכות	אמת מידה
100 נקודות (המהוות 35 נקודות מסך כולל של 100 נקודות איכות)	כל חוות דעת תזכה לכל היותר ב- 100 נקודות. כל ממליץ יתבקש לתת ציון למציע בין 1 ל- 5 ביחס לפרמטרים הבאים, כשבסופו של דבר יעשה ממוצע בין הציונים לכל חוות דעת בנפרד (לדוג' ציון 5 בכל הפרמטרים יזכה ב- 100 נקודות לחוות הדעת. ציון 4 בכל הפרמטרים יזכה ב- 80 נקודות לחוות הדעת). להלן הפרמטרים שיש לנקד במסגרת חוות הדעת- 1. מקצועיות – 25 נקודות 2. עמידה ביעדים ובלוחות זמנים- 25 נקודות. 3. שביעות רצון כללית מהשירות שניתן- 25 נקודות. 4. יכולת ניהול כ"א במסגרת מתן השירותים- 25 נקודות.	תבוצע פניה טלפונית לשניים מתוך רשימת הממליצים שיפורטו במסגרת הצגת ניסיון המציע. הפנייה לממליצים תהיה מתוך הרשימה שהוצגה בתנאי הסף או באמות המידה, על פי שיקול דעת הוועדה. בין שיקוליה תביא בחשבון הוועדה פניה ללקוחות בהתאם לקריטריונים הבאים: משך זמן ההיכרות עם הלקוח והיקף רשת התחנות (מספר תחנות ופריסה ארצית) ; במידה ולא צלח ניסיון ראשון ליצירת קשר עם הממליץ, יבוצעו שני ניסיונות התקשרות נוספים, במועדים שונים ובשעות שונות, לכל אחד ממספרי הטלפון של ממליץ שלא הושג בניסיון הראשון. ככל שלא יאותר הממליץ בניסיונות אלו – יישלח לו דוא"ל לכתובת שצוינה בהצעה, בדבר הניסיון להשיגו ובקשה לתאם מועד לשיחה בתוך 3 ימי עבודה. לא השיב הממליץ לדוא"ל בתוך שלושה ימי עבודה – יבוצע ניסיון נוסף לשיחה טלפונית. לא הושג הממליץ – יינתן למועמד ניקוד 0 עבור חוות דעת ממליץ זה. כל ניסיונות ההתקשרות לממליץ יבוצעו בימי עסקים וכן בתוך טווח שעות העבודה המקובלות – 8:00-16:00. על אף האמור לעיל, ככל שלמשרד ניסיון קודם עם המועמד, בין שהוצג ובין שלא הוצג במסגרת ההצעה, יהיה המשרד אחד משני הממליצים שחוות דעתו תנוקד בסעיף זה.	רצון שביעות מהמציע

13. התחייבויות נוספות של המציע

13.1 כשירות להתמודדות במכרז

- 13.1.1 המציע קרא בעיון רב את מסמכי המכרז על כל פרקיו, נספחיו, תנאיו וחלקיו, לרבות כל ההבהרות שפורסמו על ידי המזמין ולרבות תנאי ההתקשרות עם הספק הזוכה, הוא הבין את כל האמור בהם, ומסכים להם.
- 13.1.2 המציע אינו מצוי בהליכי פשיטת רגל או פירוק ולא מתנהלות נגד המציע תביעות מהותיות, שעלולות לפגוע בתפקודו ככל שיזכה במכרז.
- 13.1.3 אין מניעה לפי כל דין להשתתפות המציע במכרז.
- 13.1.4 אין בהגשת הצעה במכרז או בביצוע ההתקשרות נושא המכרז, על ידי המציע, כדי ליצור ניגוד עניינים, בין במישרין ובין בעקיפין, בין המציע למזמין.
- 13.1.5 המציע מתחייב לעדכן בכתב את המזמין, ללא דיחוי, בכל שינוי מהותי אשר חל במידע שמסר במסגרת הצעתו המכרז.
- 13.1.6 ככל שהמציע אינו חב במע"מ במסגרת ההתקשרות מכוח המכרז, הוא מצהיר על כך שפנה אל רשות המסים לצורך קבלת אישור לכך, טרם הגשת הצעה במכרז.

13.2 אי תיאום הצעות מכרז

- 13.2.1 הפרטים המופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר.
- 13.2.2 פרטי ההצעה לא הוצגו או יוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה.
- 13.2.3 המציע לא היה מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה, ולא היה מעורב בדרך כלשהי בהצעה שהוגשה על ידי מציע אחר.
- 13.2.4 המציע לא היה, ולא מתכוון להיות מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו זו.
- 13.2.5 המציע לא היה מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
- 13.2.6 הצעה זו מוגשת בתום לב.

13.3 עצמאות המציע

- 13.3.1 המציע אינו מחזיק או מוחזק על ידי מציע אחר במכרז (החזקה לעניין זה – החזקה במישרין או בעקיפין ב-25% או יותר מאמצעי שליטה, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968).
- 13.3.2 גורם אחד אינו מחזיק ב-25% יותר מאמצעי שליטה בו ובמציע נוסף במכרז.
- 13.3.3 המציע אינו קבלן משנה של מציע אחר במכרז, בקשר עם ביצוע השירותים במכרז זה.

14. בקשות

14.1 הגשת בקשות במסגרת ההצעה

- 14.1.1 במסגרת הצעתו רשאי המציע להגיש בקשות הנכללות בתנאי המכרז כמפורט בסעיף זה להלן וזאת כחלק בלתי נפרד מהצעתו.
- 14.1.2 הבקשות יכללו במסמכי ההצעה ויוסחו בצורה ברורה תוך הפנייה לסעיף אליו מתייחסת הבקשה.

14.1.3. מציע שלא יפנה למזמין בבקשה האפשרית בהתאם לכללי מכרז זה כחלק מהגשת הצעתו, יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה, דרישה או תביעה בנושא ויראו בו כמי שויתר על בקשתו או על הזכות הנובעת ממנה, בהתאם להקשר, אף אם הוא עומד בתנאים המהותיים המקיימים את הזכאות - והכל לפני העניין והקשר הדברים.

14.2. עסק בשליטת אישה

14.2.1. מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" בהתאם להוראות סעיף 2ב לחוק חובת המכרזים ומעונין שתינתן לו העדפה יצהיר על כך כלהלן (יש לסמן X במקום המתאים): .

☐ **המציע מצהיר כי** הוא עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו וכי לא התקיים אף אחד מאלה: (1) אם מכהן **במציע** נושא משרה שאינו אישה – הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה; (2) אם שלישי מהדירקטורים אינם נשים – אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה;

14.2.1.1. לתמיכה בהצהרה זו, **וכתנאי לקבלת העדפה** על המציע לצרף אישור ר"ח ותצהיר כהגדרתם בחוק חובת המכרזים, המעידים על כך שהעסק הוא בשליטת אישה.

14.3. עידוד משרתי מילואים

14.3.1. מציע שמחזיק בשליטה בו הוא חייל מילואים כהגדרתו בחוק שירות המילואים, התשס"ח-2008, ששירת שירות מילואים 20 ימים לפחות במהלך 12 החודשים לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז, ומעונין שתינתן לו העדפה בשל כך יצהיר כלהלן (יש לסמן X במקום המתאים):

☐ **המציע מצהיר כי** הוא חייל מילואים כהגדרתו בחוק שירות המילואים, התשס"ח-2008, ששירת שירות מילואים 20 ימים לפחות במהלך 12 החודשים לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

הוא מחזיק בשליטה בעסק מגיש ההצעה. לעניין זה "מחזיק בשליטה" – משרת מילואים פעיל שהוא נושא משרה בעסק אשר מחזיק, לבד או יחד עם משרתי מילואים פעילים אחרים, במישרין או בעקיפין, ב-50% או יותר מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק זעיר, קטן או בינוני. "אמצעי שליטה" לעניין זה – כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.

ההצעה אינה של חברת בת של עסק גדול. "עסק גדול" לעניין זה: "עוסק מורשה או מוסד כספי, כהגדרתם בחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975, המעסיק יותר מ-100 עובדים או שמחזור העסקאות השנתי שלו עולה על 100 מיליון שקלים חדשים".

14.4. הכרה בנתונים של אישיות משפטית אחרת

14.4.1. במקרה בו בעברו של המציע התרחש שינוי ארגוני (לדוג' רכישת פעילות, התאגדות כחברה, רה-ארגון או איחוד של חברות בדרך אחרת), באופן בו הפעילות הרלוונטית בנושא המכרז השתלבה אצל המציע, יוכל המציע לבקש מהמזמין בכתב ובאופן מנומק לצרף לנתוניו את נתוני הגוף בו התקיימה הפעילות לפני השינוי הארגוני לשם הכרה בעמידה בתנאי סף מקצועי, אחד או יותר, או בתנאים אחרים הקבועים במכרז, או לשם קבלת ניקוד איכות והכל בכפוף לכללים הקבועים במכרז.

14.4.2. ככל שהמציע מבקש שיכירו לו בנתונים של אישיות משפטית שונה לצורך עמידה בתנאי הסף מסוים או מספר תנאי סף או לשם קבלת ניקוד איכות, בהתאם לתנאים המפורטים במכרז, עליו לפרט את כלל הפרטים הרלוונטיים לצורך

הכרה כאמור, ולצרף כל מסמך שיכול להוכיח על השינוי המבני, ועל השתלבות הפעילות הרלוונטית אצלו.

14.4.3. החלטה בדבר הכרה כאמור תהיה בכפוף לשיקול דעת המזמין.

14.5. בקשה לחיסיון

14.5.1. בהתאם למפורט בפרק א' למסמכי המכרז, להלן העמודים, הסעיפים או המסמכים הכלולים בהצעה אשר המציע מבקש למנוע ממציעים אחרים במכרז לעיין בהם (בטענה לחשיפת סוד מסחרי או סוד מקצועי או כל נימוק אחר המופיע בתקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרזים):

מספר עמוד/סעיף	נושא הסעיף	נימוק למניעת החשיפה

אישור והתחייבות

בחתמתנו אנו מאשרים כי:

1. קראנו את כל הוראות המכרז, והצעתנו מוגשת בהתאם לכללי המכרז ועומדת בתנאים ובדרישות המפורטות במסמכי המכרז.
2. כל סעיף במכרז מובן ומקובל עלינו, והמציע יהיה מנוע ומושתק מלהעלות טענות כנגד תנאי המכרז מרגע הגשת הצעה זו.
3. הפרטים המופיעים בהצעה זו על נספחיה, הם אמת, וכי המציע מסוגל ומתכוון לעמוד בכל פרט מהצעתו ובהוראות המכרז.

תאריך	שם	חתימת מורשה החתימה
תאריך	שם	חתימת מורשה החתימה
תאריך	שם	חתימת מורשה החתימה

15. רשימת נספחים

מס' נספח	שם נספח	תיאור נספח
נספח 1	הצעת מחיר	טופס הצעת מחיר <u>מלא</u> בהתאם להוראות המופיעות בנספח.
נספח 2	אישור "פקיד מורשה"	על המציע לצרף אישור תקף מרואה חשבון או מיועץ מס על ניהול פנקסי חשבונות, ודיווח לרשויות המס כנדרש בחוק עסקאות גופים ציבוריים, או אישור על פטור מחובה זו. לצורך כך ניתן להשתמש בקישור הבא: HTTPS://WWW.MISIM.GOV.IL/GMISHURIM/FRMINPUTMEKABEL.ASPX?CUR=0
נספח 3	תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים	על המציע לצרף תצהיר עו"ד בהתאם למפורט בנספח.
נספח 4	מורשה חתימה של המציע	אישור עורך דין בדבר מורשה החתימה אצל המציע

**נספח 1 – טופס הצעת המחיר למכרז 06/2025- מתן שרותי תחזוקה ואיסוף
נתונים מתחנות מטאורולוגיות**

טופס זה יוגש בנפרד מחוברת ההצעה

כללי

על המציע לעיין בכלל מסמכי המכרז טרם מילוי טופס הצעת המחיר.

הצעת המחיר

1. ניתן לנקוב במחיר הכולל עד שתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית. מובהר, כי ככל שהמציע יציין יותר משתי ספרות לאחר הנקודה, הסכום יעוגל כלפי מטה כך שיילקחו בחשבון רק שתי הספרות הראשונות לאחר הנקודה העשרונית.
2. יש למלא רק את העמודה המסומנת "למילוי על ידי המציע".

יחידת התמחור	מטבע	הצעת המחיר - למילוי ע"י המציע
תשלום חודשי עבור מתן השירותים המפורטים במכרז זה על כלל הנספחים לתחנה מטאורולוגית אחת	שקל	_____ ₪ (לא כולל מע"מ)

המציע מתחייב כי:

1. לאחר שעיין במסמכי המכרז על כל נספחיו לרבות נוסח ההסכם ונספחיו, המציע מגיש בזאת הצעת מחיר למכרז.
2. מעבר למפורט בנספח זה לא יידרש על ידי המציע כל סכום נוסף אלא אם נכתב אחרת באופן מפורש במקום אחר במסמכי המכרז.
3. המציע אינו מתנה הצעה זו בשום תנאי. יובהר, כי כל התנאה או הסתייגות על האמור בנספח זה, ככל ותעשה חרף האמור, לא תזכה להכרה מצד המזמין ועשויה אף להביא לפסילת ההצעה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

תאריך

חותמת המציע
וחתימת מורשה חתימה של המציע

נספח 3 – תצהיר בדבר היעדר הרשעות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

1. אני הח"מ _____ ת"ז _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1.1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך מכרז מתן שרותי תחזוקה ואיסוף נתונים מתחנות מטאורולוגיות, מספר 06/2025 עבד משרד התחבורה. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

1.2. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

1.3. משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

1.4. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל. (סמן X במשבצת המתאימה):

☐ המציע ובעל זיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") למכרז מתן שרותי תחזוקה ואיסוף נתונים מתחנות מטאורולוגיות, מספר 06/2025.

☐ המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

☐ המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____	_____	_____
חתימה וחותמת	שם	תאריך

אישור עורך הדין

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי אשר

ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי

ת"ז _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה

צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____	_____	_____
חתימה וחותמת	מספר רישיון	תאריך

פרק ג' – פירוט השירותים ותוכן ההתקשרות עם הספק הזוכה

פרק טכני - תיאור העבודה המבוקשת

1. הגדרות

- 1.1 **הוועדה/ ועדת המכרזים** : ועדת המכרזים של משרד התחבורה.
- 1.2 **המכרז** : מכרז זה, המצוי בשמ"ט, על כל נספחיו, לרבות מענה לשאלות הבהרה כפי שיתקבלו לאחר פרסומו.
- 1.3 **הממונה/ הממונה על ביצוע העבודה** : מנהל אגף טכנולוגיות מדידה בשמ"ט.
- 1.4 **השמ"ט** : השירות המטאורולוגי הישראלי – שהינו יחידת סמך במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים.
- 1.5 **השירותים/ העבודה** : כל מחויבות, מטלה או חובה של הזוכה לפי מכרז זה, ללא יוצא מן הכלל, לרבות אלו המנויים בסעיף 2 להלן ובנספחים אליהם מפנה סעיף 2 להלן.
- 1.6 **הזוכה/ הספק** : מציע שקיבל מהוועדה הודעה בדבר זכייתו במכרז זה, וחתם על הסכם התקשרות מול השמ"ט. מודגש, כי זכיית מציע במכרז תיכנס לתוקפה אך ורק עם חתימת מורשי החתימה בשמ"ט על הסכם ההתקשרות.
- 1.7 **מסמכי המכרז** : המכרז, נספחי המכרז, תשובות לשאלות הבהרה וכל מסמך אחר שיוציא השמ"ט בקשר עם המכרז.
- 1.8 **מציע** : מי שהגיש הצעה בעקבות פניה זו להגשת הצעות.
- 1.9 **זמן טיפול** : פרק הזמן שבין מועד משלוח קריאת השירות על ידי השמ"ט, לבין מועד פתרון התקלה לשביעות רצונו של הממונה והזנת דו"ח התחזוקה.
- 1.10 **עבודות נוספות** : עבודות אשר הוזמנו אצל הספק ע"י השמ"ט (ואשר אינן במסגרת השירותים/ העבודה המפורטים בסעיפים 2.1-2.7 להלן), להן נקבע ע"י השמ"ט מפרט טכני, תמחור ולוחות זמנים, המוגדרים בנספח ט9 למכרז זה.
- 1.11 **ציוד מדידה** : מכשירים למדידת פרמטרים מטאורולוגיים (חיישני טמפרטורה ולחות, חיישני מהירות וכיוון רוח, חיישני קרינה, מד גשם אלקטרוני, מד לחץ אלקטרוני ומקלות לחות דלק צמחיל), וכבלי העברת נתונים ואוגרי נתונים, המוצבים בתחנה מטאורולוגית, כמפורט בנספח ט8 למכרז זה.
- 1.12 **ציוד עזר** : כל ציוד אחר המוצב בתחנה מטאורולוגית (סוכה, תרנים, עמודים לחיישנים, מערכות אספקת מתח, ציוד תקשורת (לרבות מודם, אנטנה וכבילת תקשורת), פנלים סולריים, מצברים וכד'), כמפורט בנספח ט8 למכרז זה.
- 1.13 **ציוד מטאורולוגי** : "ציוד מדידה" ו"ציוד עזר" יקראו יחדיו, במכרז זה, ציוד מטאורולוגי.
- 1.14 **תוכנית עבודה** : ריכוז כל הפעילויות הניתנות לתכנון מוקדם והנדרשות ע"י הספק במסגרת השירותים הניתנים במסגרת מכרז זה, כשהן תחומות בפרקי זמן.
- 1.15 **תחזוקה מונעת/ שוטפת** : פעולות תחזוקה קבועות, מתוכננות ושוטפות, לרבות החלפת ציוד מדידה למטרות כיוול, לצורך שמירה על פעילותם התקינה והרציפה של התחנות המטאורולוגיות ושל ציוד המדידה.
- 1.16 **תחזוקת שבר** : פעולות תחזוקה בתחנות מטאורולוגיות הנדרשות לביצוע ע"י הספק כתוצאה מתקלות שונות.
- 1.17 **תחנה מטאורולוגית** : תחנה בה נמדדים נתונים מטאורולוגיים ע"י ציוד מדידה, נאספים אל אוגר נתונים מקומי ומשודרים אל השמ"ט, בתמיכה של ציוד עזר, כמפורט בנספח ט8.
- 1.18 **אוגר גשם** : מתקן למדידת גשם ידנית, המוצב באיזורים לא מיושבים ברחבי הדרום, כמפורט בנספח ט40.

1.19. **תחנת גשם:** אתר בו מותקן מד גשם למדידת ידנית של גשם ע"י מתנדבי השמ"ט ברחבי הארץ, לגביו ידרשו מהספק עבודות נוספות בלבד, כמפורט בסעיף 2.7 בנספח ט9.

1.20. **תקלה:** מצב בו לפי שיקול דעת הממונה, נתון כלשהו הנמדד בתחנה מטאורולוגית איננו מוצג כערך נכון, או שאינו מגיע בצורה תקינה אל מחשבי השמ"ט, או שהצבת ציוד המדידה נפגמה (פילוס/הצפנה וכד'), או שציוד המדידה נפגם, או שציוד העזר נפגם.

1.21. **תקלה קריטית בציוד המדידה:** תקלה בתקינות המדידה באחת מהתחנות המטאורולוגיות הקריטיות המפורטות להלן:

במשך כל חודשי השנה	מיום 1 באפריל עד ליום 30 בנובמבר בלבד
הר כנען	חיפה – אוניברסיטה
אפק פרק	כפר גלעדי
ירושלים ג'נרלי	אשחר
בית דגן	מעלה גלבוע
תל אביב (חוף)	ניר העמק
באר שבע (אוניברסיטה)	ראש צורים
אשלים	עין השופט
אילת	שני
	גמלא
	נחשון
	נגבה
	צובה

לעניין סעיף זה, יובהר, כי הממונה יהא רשאי לשנות רשימה זו בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי (לרבות: הוספת תחנות או גריעתן), לפי צורכי השמ"ט ובמתן הודעה כתובה לזוכה, ובלבד שמספרן של התחנות נותר זהה.

1.22. **תקלה חוזרת:** תקלה או תקלה קריטית בציוד המדידה החוזרת על עצמה באותה תחנה המטאורולוגית יותר מפעם אחת בתוך 10 ימים קלנדריים ממועד סיום הטיפול בה על ידי הזוכה.

1.23. **תקלת תקשורת:** תקלה המשבשת קבלת נתונים רציפה מתחנה מטאורולוגית כתוצאה מאי תקינות ציוד התקשורת.

1.24. **תקלה קריטית בתקשורת:** תקלת תקשורת ב- 20 תחנות מטאורולוגיות, או יותר, בעת ובעונה אחת.

2. **השירותים הנדרשים במכרז זה (מפורטים בנספחים)**

במסגרת מכרז זה יידרש הזוכה לספק לשמ"ט את השירותים/ העבודה המפורטים להלן:

2.1. תחזוקה מונעת/שוטפת בתחנות המטאורולוגיות – ראה נספח ט1.

2.2. תחזוקת שבר בתחנות המטאורולוגיות - ראה נספח ט2.

2.3. איסוף הנתונים באמצעות רשת תקשורת נתונים ושילובם במערכות המידע של השמ"ט - ראה נספח ט3.

2.4. טיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים - ראה נספח ט4.

2.5. בדיקת קונסטרוקטור לתרנים - ראה נספח ט5.

2.6. עמידה ברמת שירות מוגדרת (SLA) - ראה נספח ט6.

2.7. ניהול השירותים/ העבודה ודיווח - ראה נספח ט7.

2.8. עבודות נוספות - ראה נספח ט9.

3. **תיאור העבודה המבוקשת - הבהרות**

3.1. **יובהר בזאת, כי במסגרת מכרז זה, הזוכה לא יידרש לבצע את המפורט בסעיף זה להלן.** עם זאת, יובהר, כי לשמ"ט נתונה האופציה להורות לזוכה לבצע את העבודה המפורטת בסעיף זה, או חלקים ממנה (בין אם בעצמו ובין אם באמצעות אחר), בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ובכל עת, בכפוף לקיומו

של תקציב ואישורה מראש ובכתב של ועדת המכרזים. ככל שיממש השמ"ט את זכותו כאמור, התשלום בגין המפורט להלן יהיה בהתאם לאמור בסעיף 2.8 לנספח ט ("עבודות נוספות שונות").

3.1.1. כיוול ציוד מדידה (ציוד המדידה שדורש כיוול יועבר ע"י הזוכה לשמ"ט, אשר נושא באחריות לכיוול).

3.1.2. תחזוקה מונעת/שוטפת ותחזוקת שבר בחיישנים אלקטרואופטיים (סילומטר, מד ראות וכדומה) בתחנות מטאורולוגיות.

3.1.3. תחזוקה מונעת/שוטפת ותחזוקת שבר בגיגיות התאדות בתחנות מטאורולוגיות.

3.2. **יובהר בזאת, כי במסגרת השירותים/ העבודה הנדרשים בסעיפים 2.1-2.2 לעיל, הזוכה לא יידרש לבצע את עבודות התחזוקה להלן:**

3.3. תחזוקה מונעת/שוטפת ותחזוקת שבר בתחנות גשם (לטיפול בתחנות הגשם תמחור נפרד במסגרת עבודות נוספות, כמפורט בסעיף 2.7 לנספח ט).

3.4. תחזוקה מונעת/שוטפת ותחזוקת שבר באוגרי גשם (למעט המפורט בנספח ט).

3.5. תחזוקת שבר בתרנים (לתחזוקת שבר בתרנים קיים תמחור נפרד במסגרת עבודות נוספות, כמפורט בסעיף 2.3 לנספח ט).

4. צוות הפרויקט

הזוכה במכרז מתחייב להעמיד לצורך ביצוע השירותים/העבודה נשוא מכרז זה לפחות את צוות הפרויקט (מנהל עבודה ועובדים נוספים ייקראו להלן - "צוות הפרויקט") המפורט בסעיף זה והעונה על כל הדרישות המפורטות להלן, וכל זאת עם זכייתו וכתנאי להתקשרות עימו.

4.1. מנהל עבודה

4.1.1. מנהל עבודה אשר יועסק אצל הזוכה וישמש, בין היתר: מנהל של כל פעילויות הזוכה הקשורות למתן השירותים/העבודה נשוא מכרז זה, מנהל צוות העובדים העוסקים בביצוע השירותים/העבודה נשוא המכרז, ואחראי כי תכולת העבודה על פי מכרז זה תבוצע כמפורט במכרז ונספחיו. הזוכה מתחייב כי מנהל העבודה יהא נוכח בכל מפגשי ספק-לקוח שייתקיימו עם השמ"ט כמפורט בסעיף 8.8 להלן, וכן ככל שידרש מעת לעת, ואשר יהיה בעל ההשכלה והניסיון הבאים לכל הפחות:

4.1.1.1. השכלה מוכחת של הנדסאי אלקטרוניקה או הנדסאי חשמל או הנדסאי מכשור ובקרה או הנדסאי מכטרוניקה או בעל תואר אקדמי בגיאוגרפיה או מדעי האטמוספירה או מדעי כדור הארץ/ גיאופיזיקה, **וגם -**

4.1.1.2. בעל ניסיון של 36 חודשים לפחות, החל מיום 1.1.2020 ועד למועד האחרון להגשת הצעות, בניהול תחזוקה של לפחות עשר תחנות בכל חודש, כשבכל תחנה נמדדו לפחות ארבעה פרמטרים מטאורולוגיים (כגון: רוח, טמפרטורה, לחות, גשם, לחץ אוויר, קרינה), שנאספו לאוגר נתונים ושודרו בסמוך לזמן אמת.

יובהר, כי ניתן לענות על דרישת הניסיון כאמור במסגרת צירוף כמה התקשרויות ובלבד שמנהל העבודה ניהל תחזוקה של לפחות עשר תחנות בכל חודש.

4.2. עובדים נוספים

לפחות 2 עובדים נוספים אשר יבצעו את השירותים/ העבודה וכל אחד מהם יהיה בעל ההשכלה המפורטת להלן, לכל הפחות:

השכלה מוכחת של טכנאי אלקטרוניקה או טכנאי מכטרוניקה או טכנאי מכשור ובקרה או חשמלאי מעשי.

4.3. כתנאי להתקשרות עימו, יידרש הזוכה להציג בכתב לאישור הממונה, בהתייחס לצוות הפרויקט, את המסמכים המפורטים להלן, זאת תוך 14 ימים מהמועד שקיבל את ההודעה על זכייתו: **(יודגש, כי המסמכים המפורטים להלן יוגשו רק על ידי מי שיזכה במכרז והם אינם נדרשים כחלק מהגשת ההצעה)**

4.3.1. ביחס למנהל העבודה :

4.3.1.1 פירוט ההשכלה והנסיון כמפורט **בנספח ט13** למכרז (כולל התעודות הנדרשות) ;

4.3.2. ביחס לכל אחד מהעובדים הנוספים :

4.3.2.1 פירוט ההשכלה כמפורט **בנספח ט14** למכרז (כולל התעודות הנדרשות) ;

4.4. המציע מתחייב כי לצוות הפרויקט ולכל עובד שיועסק אצלו או מטעמו לצורך ביצוע השירותים/ העבודה, יהיו רישיונות ברי-תוקף, הנדרשים על פי דין לעסוק בתחום הקשור לביצוע השירותים/ העבודה במכרז זה, וכן כי יהיה בידם רישום תקף בכל מרשם המתנהל עפ"י דין בקשר לתחום העיסוק הרלוונטי, לאורך כל תקופת ההתקשרות. כך למשל, הנדסאים וטכנאים יידרשו להיות רשומים במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים.

4.5. הזוכה מתחייב כי תוך 14 ימים מהמועד שקיבל את ההודעה על זכייתו ימסור לממונה גם את פרטי הקשר עם מנהל העבודה ובכלל זה – טלפון, טלפון נייד וכתובת דואר אלקטרוני.

4.6. יובהר בזאת, כי צוות הפרויקט שפורט לעיל הינו דרישת מינימום, וככל שידרש, יהא על הזוכה להעמיד חברי צוות נוספים והכל לצורך ביצוע השירותים/ העבודה במכרז זה. יובהר כי ככל שהזוכה יעמיד עובדים נוספים לא ישולם לו בעבור כך כל תשלום נוסף.

5. הציוד הנדרש על ידי הזוכה לצורך ביצוע השירותים/ העבודה

השירותים/ העבודה במכרז זה יבוצעו תוך שימוש בציוד, חומרים, מכשירים וכל שאר האמצעים הנדרשים לצורך ביצוע ההתחייבויות של הזוכה לפי מכרז זה, אשר יסופקו על ידי הזוכה, והוא שיישא במלוא עלותם, כמפורט בסעיף זה :

5.1. כל החומרים (לרבות כלל הכבלים הנדרשים וכבילת תקשורת, צינורות, מעמדים, וחומרים מתכלים כגון שמן, סילקה גיל וחומרי ריסוס והדברה), הציוד (לרבות פנלים סולריים, מצברים, מטענים ומכשירי אל פסק), ציוד תקשורת (מודם, אנטנה וכרטיסי SIM, ככל שיהיה צורך בהחלפתם בתחנות המטאורולוגיות), כלי העבודה, הצב"ד הנדרש, וכל מכשיר או ציוד אחר אשר נדרש לצורך ביצוע השירותים/ העבודה נשוא מכרז זה (לרבות המכשור הנדרש להתחברות לאוגרי הנתונים לשם צפייה בנתוני התחנה, מדידי ייחוס נישאים, מתקן הגבהה נייד לשם הגעה למגן הקרינה בהיעדר מדרגות וכל ציוד עזר הנדרש בנוסף) - **יסופקו כולם על ידי הזוכה והוא שיישא בכל העלויות לרכישתם ואספקתם.**

המציע יעריך בעצמו את כמויות חומרי הריסוס, השמן והסיליקה על סמך נסיונו התחזוקתי ובהתייחס לרשימת התחנות המטאורולוגיות ותכולתן המפורטים בנספח ט8.

5.2. השמ"ט יספק לזוכה את הציוד המטאורולוגי המפורט להלן **בלבד** : חיישני מהירות וכיוון רוח ; מדי גשם אלקטרוניים ; חיישני טמפרטורה ולחות (כולל מסננים) ; מדי לחץ אלקטרוניים ; חיישני קרינה ; עוקבי שמש ; אוגרי נתונים ; מדי טמפרטורת קרקע ומדי טמפרטורה לגבהים שונים ; מקל לחות דלק צמחי (חלק ממערכת חיזוי שרפות), סוכות מטאורולוגיות, מדי גשם ידניים ומעמדים לסוכה מטאורולוגית.

5.3. לעניין סעיף 4.2 לעיל יובהר, כי הזוכה יהיה אחראי לתאם מול הממונה את הגעתו למחסן השמ"ט על מנת לקבל לידו את הציוד המפורט. הזוכה יישא בכל העלויות וההוצאות לצורך איסוף ו/או הובלת הציוד המפורט בסעיף 4.2 לעיל, או כל הוצאה אחרת מכל סוג שהוא הכרוכה בכך. באחריות השמ"ט לספק ציוד תקין ומכוייל ממחסן השמ"ט.

6. דרישה לעבודות נוספות והיקפן

6.1. כאמור בסעיף 2 לעיל וכמפורט בנספח ט9, יידרש הספק לבצע עבודות נוספות אשר יוזמנו ע"י הממונה עפ"י שיקול דעתו, מעת לעת, עפ"י תמחור מוגדר מראש המפורט בנספח ט9 (יובהר כי אין לתמחר את העבודות הנוספות במסגרת הצעת המחיר שתוגש על ידי המציע).

6.2. יובהר כי ההיקף השנתי של העבודות הנוספות ייקבע ע"י השמ"ט בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, ובכל מקרה לא יעלה על :

הקמה או העתקה של 3 תחנות מטאורולוגיות בכל שנה; הקמה או העתקה של 5 תרנים בכל שנה; החלפת 10 ארונות תקשורת בכל שנה; סלילת כבילה ב- 15 תחנות מטאורולוגיות בכל שנה; עבודות ביסוס ב- 20 תחנות מטאורולוגיות בכל שנה; העתקה או התקנה של 30 מדי גשם למדידה ידנית בתחנות גשם בכל שנה; עבודות צבע ב- 20 תחנות מטאורולוגיות בכל שנה.

6.3. עבודות נוספות אשר היקפן עולה על המפורט בסעיף 5.2 לעיל יבוצעו בכפוף להסכמת הזוכה, ובכל מקרה לפי התמחור והזמנים המפורטים בנספח 9.

6.4. יובהר, כי בכל הנוגע לעבודות נוספות שלא פורטו בסעיף 5.2 לעיל, יהא רשאי הממונה לקבוע את היקפן, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

7. שינויים בהיקף השירותים/העבודה

7.1. במהלך תקופת ההתקשרות, יהיה רשאי השמ"ט להוסיף או לגרוע ציוד מטאורולוגי, או תחנות מטאורולוגיות, או אוגרי גשם מאלה המפורטים במסמכי מכרז זה ואשר לגביהם מבוקשים השירותים/העבודה נשוא מכרז זה.

7.2. הממונה מטעם השמ"ט יעדכן את הזוכה לכל הפחות חודשיים מראש בגין הוספה או גריעה של כל תחנה מטאורולוגית אשר לגביה יתבקש מתן השרות נשוא מכרז זה.

7.3. הוספה או גריעה של תחנה מטאורולוגית מהתחנות המטאורולוגיות המפורטות בנספח ט8, תביא לשינוי בתמורה (הוספה או הפחתה, בהתאמה) ובהתאם להצעת המחיר הזוכה. מובהר בזאת, כי בכל מקרה לא ייגרעו יותר מ-8 תחנות מטאורולוגיות (דהיינו, מספרן של התחנות המטאורולוגיות לא יפחת מ-74).

7.4. התשלום עבור תחנה אשר תיגרע לפי החלטת השמ"ט מרשימת התחנות המתוחזקות, אולם תוסיף ותשדר נתונים תקינים יהיה 10 אחוז מהתשלום החודשי הרגיל עבור תחנה, וזאת כל עוד לפי שיקול דעתו של הממונה הנתונים המגיעים מתחנה זו רציפים, תקינים ובעלי ערך.

7.5. במקרה של הוספת מודם לתחנה (למשל, עבור שידור בנפרד של נתוני לחץ אוויר ממוקום אחר), יתווסף לתשלום החודשי עבור תחנה זו סך של 10 אחוז מהתשלום החודשי הרגיל עבור תחנה.

7.6. השמ"ט שומר לעצמו את הזכות, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לבצע הוספה או גריעה של ציוד מטאורולוגי בתחנה מטאורולוגית קיימת, או החלפת ציוד מטאורולוגי המותקן כיום, בציוד אחר ו/או מתוצרת אחרת. מובהר בזאת כי הוספה, גריעה או החלפה של הציוד המטאורולוגי כאמור לעיל, לא יחשבו לשינוי בהיקף השירותים/העבודה המזכה בתמורה נוספת ולספק לא תהיה כל טענה, דרישה ו/או תביעה כלפי השמ"ט במקרה כזה.

7.7. במקרה של הוספה של אוגרי גשם מעבר לאלו המפורטים בנספח ט4, מובהר בזאת כי הנ"ל לא יביא לתוספת בתמורה, כל עוד השינוי הוא עד 4 אוגרים. במקרה של גריעה של אוגרי גשם מהמפורטים בנספח ט4, יחולו ההוראות המפורטות בנספח ט4.

8. בקרה ופיקוח

8.1. השמ"ט יהא רשאי לבצע, על פי שיקול דעתו הבלעדי, בין בעצמו ובין באמצעות גורם מטעמו, בקרה ופיקוח על רמת ואופן השירות הניתן על ידי הזוכה ועמידתו במכרז. הבקרה והפיקוח יתייחסו, בין היתר גם לאיכות העבודה ועמידה בלוחות הזמנים במכרז.

8.2. על הזוכה ליתן כל שיתבקש על ידי הממונה עם דרישתו הראשונה, לרבות כל מסמך וכל ממצא הנוגע לפעילותו במסגרת המכרז. הזוכה ישתף פעולה בכל עת והכל על מנת לאפשר בדיקת הנושאים והפעילויות הקשורים בביצוע השירותים/העבודה הנדרשים במסגרת המכרז.

8.3. כל ליקוי אשר יימצא באופן מתן השרות, לרבות איכות העבודה, לפי שיקול דעתו של הממונה, יובא לידיעת הזוכה, אשר יפעל לתיקונו בתוך שלושה ימי עבודה, וללא תשלום נוסף, עד לפתרון מלא וסופי לשביעות רצון השמ"ט.

8.4. במידה וליקוי אשר הוצג בפני הזוכה לא טופל לשביעות רצון הממונה ועל פי שיקול דעתו תוך פרק הזמן הנקוב בסעיף 8.3 לעיל, יהיה השמ"ט רשאי, על פי שיקול דעתו, לפנות לגורמים חיצוניים לקבלת שירות ו/או ייעוץ לפתרון הבעיה. הזוכה מחויב לקבל כל הנחייה שתתקבל מהממונה על סמך הייעוץ שהתקבל מגורמים חיצוניים כאמור ולפעול על פיה מיידית לתיקון הליקוי לשביעות רצון

הממונה. כמו כן, רשאי השמ"ט לקבל שירותים מגורם חיצוני לתיקון הליקוי בפועל. במקרה כזה, תקוזז כל עלות הנובעת משירותים אלו (ייעוץ ו/או אחרים) מתקבולי הזוכה במועד ביצוע התשלום העוקב. לזוכה לא תהיה כל טענה, תביעה, דרישה או קובלנה מכל סוג שהוא כנגד השמ"ט.

8.5. אין בסעיף זה כדי לפגוע בזכות הקיימת לשמ"ט מכוח מכרז זה, לרבות פיצוי מוסכם ו/או כל זכות אחרת על פי מכרז זה או הדין.

8.6. אי העברת המידע כנדרש או הפרת התחייבות הזוכה כאמור בסעיף זה ו/או אי יישום הנחיות השמ"ט או המלצת היועצים החיצוניים, בתוך פרק הזמן שנקבע לשם כך על ידי הממונה, יהווה הפרה יסודית של ההתקשרות והממונה יהא רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי לחלט את ערבות הביצוע כולה או חלקה ו/או לקזז ו/או לעכב את התמורה שמגיעה לזוכה.

8.7. מבלי לגרוע מכלליות האמור יובהר, כי במידה ועבודה נוספת לא תבוצע בזמן המוגדר ע"פ המפורט בנספח ט9 וחריגת הזמן תעלה על 50% מהזמן המוקצב לביצוע העבודה, יהיה השמ"ט רשאי, על פי שיקול דעתו, לפנות לגורמים חיצוניים לשם ביצוע עבודה זו. במקרה כזה, תקוזז כל עלות הנובעת משירותים אלו וכל הכרוך בהם, מתקבולי הזוכה במועד ביצוע התשלום העוקב.

8.8. אחת לשלושה חודשים או במועד מוקדם יותר לפי שיקול דעת הממונה, יקיים השמ"ט במשרדיו או לחילופין בפגישת וידאו מפגש ספק-לקוח, עם מנהל העבודה או עם מנהליו (ככל שלדעת הממונה יהיה צורך בכך), לצורך משוב ודיון לעניין ביצוע השירותים/ העבודה במכרז זה, לרבות אופן ביצוע ההתקשרות ומתן השרות על ידי הזוכה.

9. תיאומים

השירותים/ העבודה מושא מכרז זה יבוצעו על ידי הזוכה בתיאום מלא עם הממונה, כמפורט בסעיף זה.

9.1. עם ההגעה לתחנה מטאורולוגית וטרם התחלת כל ביצוע שירותים/עבודה בה כמפורט במכרז זה, ידווח הזוכה טלפונית לגף התפעול במרכז המבצעי בשמ"ט על כוונתו להתחיל בעבודה.

9.2. במהלך העבודה ידווח הזוכה טלפונית לגף התפעול באופן מפורט על שלבי העבודה ויתאם סגירה ופתיחה של ערוצי נתונים במערכת איסוף הנתונים ככל הנדרש.

9.3. עם סיום העבודה בתחנה ידווח הזוכה טלפונית לגף התפעול במרכז המבצעי בשמ"ט על סיום העבודה וימתין לאישורו כי נתוני התחנה משודרים ונקלטים באופן תקין במערכות המידע של השמ"ט.

9.4. בתחנות מטאורולוגיות המצויות בשטח המוחזק על ידי אחרים, לרבות מפעלים, מוסדות או מחנות צה"ל (ראה המפורט בעמודה האחרונה בנספח ט8), מיד לאחר ההודעה על זכיתו ואחר כך מדי שנה בשנה, יהא הזוכה אחראי לבצע מול הגורם הרלוונטי המחזיק בשטח את כלל התיאומים לקבלת אישורי כניסה או אישורים אחרים נדרשים (כגון: אישור להכניס ציוד מחשב) ולבצע את כל הפעולות הנחוצות בכדי לקבל את כלל האישורים לרבות הדרכות בטיחות ואישור סווג בטחוני. הספק יידרש לבצע ולסיים את כלל התיאומים הנדרשים כאמור בסעיף זה תוך 6 שבועות ממועד ההודעה על זכיתו.

9.5. השמ"ט שומר לעצמו את הזכות ללוות את הזוכה בעת ביצוע השירותים/העבודה, לרבות בביקוריו בתחנות המטאורולוגיות, בין אם על ידי הממונה או מי מטעמו או על ידי אחר ולהנחותו לגבי אופן ביצועם.

רשימת נספחים טכניים המצורפים למכרז (הנספחים מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז)

נספחים טכניים

נספח ט1	תחזוקה מונעת/ שוטפת בתחנות המטאורולוגיות
נספח ט2	תחזוקת שבר בתחנות המטאורולוגיות
נספח ט3	איסוף הנתונים באמצעות רשת תקשורת נתונים ושילובם במערכות המידע של השמ"ט
נספח ט4	טיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים
נספח ט5	בדיקת קונסטרוקטור לתרנים
נספח ט6	עמידה ברמת שירות מוגדרת (SLA)
נספח ט7	ניהול העבודה/השירותים ודיווח
נספח ט8	רשימת התחנות המטאורולוגיות וצידן
נספח ט9	מחירון ולוחות זמנים לעבודות נוספות
נספח ט10	מפרט טכני ושרטוטים – ארונות תקשורת וכבילה
נספח ט11	מפרט טכני ושרטוטים – תורן נירוסטה נרכן
נספח ט12	מפרט טכני ושרטוט – גדר ושער לתחנה מטאורולוגית
נספח ט13	פירוט ההשכלה והנסיון של מנהל העבודה
נספח ט14	פירוט ההשכלה של חברי צוות העובדים

נספח ט 1 - תחזוקה מונעת/ שוטפת בתחנות המטאורולוגיות

במסגרת השירותים/ העבודה במכרז זה, נדרש הזוכה לספק לשמ"ט שירותי תחזוקה מונעת/ שוטפת בתחנות המטאורולוגיות, כפי שיפורט להלן בנספח זה.

1. במסגרת שירותי התחזוקה מונעת/ שוטפת, מחויב הזוכה לקיים ביקור בכל אחת מהתחנות המטאורולוגיות בתדירות של **אחת לשלושה חודשים**, לכל הפחות, הכל כמפורט להלן:

1.1 תכנית הביקורים תיפרס בצורה אחידה וליניארית במהלך כל חודשי השנה.

1.2 **בכל ביקור יבצע הזוכה, לכל הפחות, את הפעולות הבאות:**

1.2.1 בדיקה ויזואלית לתקינות ציוד עזר ותשתיות בתחנה המטאורולוגית, לרבות: שלמות ותקינות התורן, ביסוס ציוד עזר ותשתיות, אספקת מתח, כבילה, אביזרים (כגון ברגים או חוטים) וכיוב'.

1.2.2 בדיקה ויזואלית לשלמות ותקינות ציוד המדידה.

1.2.3 בדיקה ויזואלית לשלמות ותקינות עוקבים סולריים ולטבעות ההצללה של מדי הקרינה.

1.2.4 בדיקה שמד הרוח פונה לצפון ושמד הגשם ומדי הקרינה מוצבים בפילוס אופקי.

1.2.5 טיפול בתורן המטאורולוגי כדלהלן:

(1) בדיקת מיתרים למתיחה שווה בכל המיתרים.

(2) ניקוי חלודה ומריחה ב"ממיר חלודה".

(3) בדיקה ויזואלית לתקינות ביסוס התורן ועוגני המיתרים

1.2.6 שמירה על תכסית התחנה המטאורולוגית נקיה מעשביה (לרבות ריסוס השטח כנדרש וניכוש עשביה) בשטח התחנה, בדרך הגישה אליה ובהיקף של 5 מטרים סביבה, לרבות דרך הגישה.

1.2.7 ניקוי ושטיפת הפנל הסולרי.

1.2.8 ניקוי כיפת הזכוכית במדי הקרינה במטלית ייעודית למניעת שריטות.

1.2.9 החלפת חומר סופח לחות (סליקה ג'ל) במדי הקרינה, לפי הצורך ובדיקה ויזואלית לשלמות ותקינות מד הקרינה למניעת עיבוי תחת הכיפה.

1.2.10 החלפת מסננים במדי הטמפ' לחות במסננים נקיים אשר יסופקו ע"י השמ"ט.

1.2.11 ניקוי ובדיקת תקינותו של מד הגשם האלקטרוני. תשומת לב המציע כי נדרש דגש מיוחד לניקוי הכללוד והפרעות אחרות במדי הגשם, שעלולים לפגוע באיכות המדידה, ועליהן יהא על הזוכה ליתן מענה (בין במסגרת עבודות התחזוקה כמפורט בנספח זה, ובין במסגרת תחזוקת השבר כמפורט בנספח ט2).

1.2.12 בדיקות השוואתיות, כמפורט להלן:

(1) בדיקה השוואתית לנתונים הנמדדים בתחנה (ממוצע של דגימה בתדירות של לפחות אחת לשתי שניות במשך 10 דקות, בסינכרון לשעון של אוגר הנתונים בתחנה המטאורולוגית). הבדיקה תבוצע באמצעות מדידי ייחוס נישאים שישפק הזוכה, בעלי תעודת כיוול תקפה של היצרן או של מעבדה מוסמכת ובעלי הדיוק הבא:

טמפרטורה: 0.1 מעלה צלסיוס;

לחות יחסית: 1%;

לחץ ברומטרי: 0.1 מיליבר.

2) במקרה בו יתגלו פערים הגדולים מפי 2 מאלו המפורטים לעיל, מחוייב הזוכה לפנות אל הממונה ולקבל את הנחיותיו לאפשרות להחלפת ציוד המדידה בציוד מדידה תקין ומכיל. במקרה בו תתקבל הנחיית הממונה להחלפת ציוד המדידה, יפעל הזוכה כמפורט בסעיף 2 להלן.

1.2.13. טיפול בכל התקלות אשר התגלו בביקור (לרבות תקלות בציוד מדידה, תקלות בציוד עזר) או בממצאים אחרים שהתגלו (כגון ניקוי וניכוש עשביה) - יבוצעו במסגרת הביקור.

1.2.14. אחת לשנה - בדיקה לתקינות הארקת ארון החשמל והתקשורת המזין את התחנה המטאורולוגית ולרציפות ההארכה בין כליא הברק שעל התורן המטאורולוגי ועד לקודת ההארכה לקרקע. תיקונים והוספת הארקות כנדרש יהיו על חשבון הזוכה.

2. החלפת ציוד מדידה לצורך כיול -

במסגרת שירותי התחזוקה המונעת/ שוטפת שנדרש הזוכה לספק לשמ"ט, מחוייב הזוכה לבצע החלפת ציוד מדידה לצורך כיול, כמפורט בסעיף זה.

2.1. לצורך כיול תקופתי של ציוד המדידה המפורט בסעיף זה, ידרש הזוכה לבדוק במערכת התוכנה הייעודית את מועדי הכיול של הציוד, וכן להגיע לתחנה המטאורולוגית לצורך פירוקו והתקנת ציוד מדידה מכיל, וזאת בהתאם למועדים הנדרשים, המפורטים להלן:

ציוד המדידה	תדירות כיול נדרשת
חיישני מהירות וכיוון רוח	אחת לשנה
חיישני טמפרטורה ולחות (המותקנים בסוכה המטאורולוגית)	אחת לשנה
מד גשם אלקטרוני	אחת לשנה
חיישני קרינה (גלובלית, מפוזרת וישירה)	אחת לשנתיים
מד לחץ אלקטרוני	אחת לשנה

2.2. הזוכה יהא רשאי לבצע את עבודות ההחלפה של ציוד המדידה לצורך כיול, במסגרת הביקורים השוטפים המבוצעים על ידו אחת לשלושה חודשים, בכפוף לכך כי תדירות הכיול הנדרשת לא תחרוג ביותר מחודש מהתדירות שפורטה לעיל.

2.3. ניהול מלאי החלפים והליך החלפת ציוד המדידה לצורך הכיול כמפורט בסעיף זה, יבוצע בהתאם להוראות סעיף 4 לנספח ט7.

2.4. יובהר כי לצורך החלפת מד רוח בתרנים שאינם נרכנים (המצויים בחיפה בז"ן, הר כנען, באר שבע, אשדוד וסדום) ידרש הזוכה, או מי מטעמו, לטפס על התורן או להגיע למד הרוח בעזרת מנוף. יובהר כי תחזוקה מונעת/ שוטפת של התרנים הנ"ל עצמם, למעט התרנים בהר כנען ובנמל אשדוד, לא תהיה באחריות הזוכה (התרנים הנ"ל אינם בבעלות השמ"ט). באחריות הזוכה לבדוק עם בעלי התרנים קיומו של אישור טיפוס על התורן בר תוקף ובטיחות הטיפול עליהם.

נספח ט' 2 – תחזוקת שבר בתחנות המטאורולוגיות

במסגרת השירותים/ העבודה במכרז זה, נדרש הזוכה לספק לשמ"ט שירותי תחזוקת שבר בתחנות המטאורולוגיות, כפי שיפורט להלן בנספח זה.

1. במסגרת שירותי תחזוקת שבר ידרש הזוכה לבצע:

1.1. תיקון של כל סוגי התקלות המפורטות בסעיפים 1.20-1.24 לפרק ג' במכרז, בהתאם לקריאות שירות שישלח השמ"ט, או אשר אותרו על ידי הזוכה במהלך ביקוריו השוטפים.

ככל שלצורך טיפול בתקלות כמפורט לעיל, תידרש החלפה של ציוד המדידה, יבוצע הליך זה, לרבות ניהול מלאי החלפים בהתאם להוראות סעיף 4 לנספח ט'.

1.2. כל הפעולות המפורטות בסעיף 1.2 לנספח ט' למכרז.

1.3. לצורך טיפול בתקלה כלשהי במד רוח בתרנים שאינם נרכנים (המצויים בהר כנען, חיפה בז"ן, באר שבע, אשדוד וסדום) ידרש הזוכה, או מי מטעמו, לטפס עליו או לגיע למד הרוח באמצעות מנוף. יובהר כי תחזוקה מונעת/ שוטפת של התרנים הנ"ל עצמם, למעט התרנים בהר כנען ובנמל אשדוד, לא תהיה באחריות הזוכה (התרנים הנ"ל אינם בבעלות השמ"ט). באחריות הזוכה לבדוק עם בעלי התורן קיומו של אישור טיפוס על התורן בר תוקף ובטיחות הטיפוס עליו.

נספח 3ט - איסוף הנתונים באמצעות רשת תקשורת נתונים ושילובם במערכות המידע של השמ"ט

במסגרת השירותים/ העבודה במכרז זה, נדרש הזוכה לספק לשמ"ט שירותי איסוף נתונים באמצעות רשת תקשורת, הכל כמפורט בנספח זה.

1. התקשורת לתחנות המטאורולוגיות תסופק ע"י הזוכה במכרז. הזוכה נדרש להתחייב לזמינות נתונים (שידור נתונים כל 10 דקות) במערכת המבצעית של השמ"ט (כיום ENVISTA) (להלן - "מערכת איסוף הנתונים") של לפחות 95% בממוצע חודשי של כל התחנות.
2. באחריות הזוכה ליצור התקשרות עם ספקי תקשורת, אשר על בסיס תשתיותיו יועברו הנתונים מהתחנות המטאורולוגיות אל מערכת איסוף הנתונים.
3. הזוכה יבדוק במסגרת הצעתו ובמהלך השירות מול חברות התקשורת את מידת הכיסוי המרחבי של רשתות התקשורת המוצעות ובאחריותו ליצור התקשרות עם ספקי תקשורת, אשר על בסיס תשתיותיו יועברו הנתונים מהתחנות המטאורולוגיות אל מערכת איסוף הנתונים בזמינות הנדרשת.
4. ככל שימצא הזוכה כי מי מהקווים הקיימים כמו שהם מאפשרים את עמידת הזוכה בדרישות המכרז לרבות הזמינות, יהא רשאי הזוכה להשאיר את רישומם של קווי תקשורת אלה ע"ש השמ"ט. הזוכה יסדיר מול ספק התקשורת את התחייבויותיו לתשלומים בעבור שירותי התקשורת בהתאם לדרישות המכרז.
5. באחריות הזוכה לרשום את קווי התקשורת לתחנות ע"ש השמ"ט ולבצע את כל הפעולות הנדרשות לשם כך.
6. המודם הנמצא בשימוש כעת, ברוב התחנות המטאורולוגיות, הוא ROBUSTEL M1000 PRO. ובימים אלה משודרג ל RTU956 מתוצרת TELTONIKA. באחריות המציע לבדוק את התאמת המודמים מדגמים אלה ומדגמים אחרים המותקנים בחלק מהתחנות המטאורולוגיות לתשתיות התקשורת המוצעות על ידי ספקי התקשורת ולהביא בחשבון בהצעתו את עלות החלפת המודם במידת הצורך. במידה בו ירכוש הזוכה מודמים חדשים ויתקנים בתחנות, יהיו המודמים החדשים בבעלות השמ"ט.
7. המודם הסלולרי בתחנות יתמוך בכרטיסי SIM של כל ספקי התקשורת העיקריים כדי לתמוך במעבר מהיר ופשוט ביניהם בעת הצורך.
8. בכל התחנות המטאורולוגיות הקריטיות שפורטו בסעיף 1.21 לפרק ג' במכרז, נדרש הזוכה לבצע את כל הפעולות הנדרשות לצורך רציפות העברת הנתונים מתחנות אלו אל מערכת איסוף הנתונים (לדוגמא, על ידי רכישה והתקנה של מודם התומך בשני כרטיסי SIM במקביל, או על ידי רכישה של מודם נוסף שיוקטן בתחנות אלו במקביל למודם הקיים).
9. הזוכה יישא בכל הוצאות התקשורת לתחנות המטאורולוגיות, לרבות כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודות/ השירותים המפורטים בנספח זה, למעט האמור בסעיף 10 להלן בנספח זה. מבלי לגרוע מכלליות האמור, יובהר כי הוצאות התקשורת, בהן יישא הזוכה, כוללות גם:
 - 7.1. מלוא התשלום לספקי התקשורת אשר על בסיס תשתיותיו יועברו הנתונים מהתחנות המטאורולוגיות אל מערכת איסוף הנתונים.
 - 7.2. עלויות יצירת פתרון לבעיות כיסוי של ספקי התקשורת אשר על בסיס תשתיותיו מועברים הנתונים מהתחנות המטאורולוגיות אל מערכת איסוף הנתונים (לדוגמא באמצעות התקנת אנטנה כונית בתחנה).
 - 7.3. עלויות התאמה לשילוב יצירת פתרון להעברת הנתונים מהתחנות למחשבי השמ"ט כל 10 דקות או בכל קבוע זמן אחר אשר יגדיר השמ"ט, בהתאם לשיקול דעתו.

10. יובהר, כי בכל אחד מהמקרים הבאים, ככל שיתקיימו, יידרש הזוכה לפעול מול הספק של מערכת איסוף הנתונים (כיום: "אנוויטק" – גבעתיים), לצורך ביצוע כל הפעולות הנדרשות, ככל שיידרשו כאלו, לצורך השילוב הטכנולוגי של הנתונים מהתחנות המטאורולוגיות עם מערכת איסוף הנתונים ויישא בכל העלויות לצורך כך:

10.1 במקרה בו הזוכה יתקשר עם ספק/י תקשורת שאינו ספק התקשורת הקיים כיום (HOT MOBILE);

10.2 במקרה בו הזוכה יפעל להחלפתם של מודמים יפעל להוספתם של מודמים בהתאם לסעיף 6 לעיל;

10.3 במקרה בו השמ"ט, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, יחליף את מערכת איסוף הנתונים.

11. השמ"ט רשאי, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להורות לספק כי שידור הנתונים מהתחנות המטאורולוגיות יתבצע בתדירות כפי שתיקבע על ידו, אך לא יותר מפעם בדקה.

12. יובהר, כי הספק אינו נדרש לספק את השרתים עליהם מותקנת מערכת איסוף הנתונים וכן את רשיונות השימוש בהם.

13. מובהר ומודגש בזאת, כי אין בהתקשרות הזוכה עם ספק/י התקשורת כדי לגרוע מאחריותו בכלל הנושאים המפורטים בנספח זה ובמכרז.

נספח ט' 4 - טיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים

1. השירות המטאורולוגי מפעיל רשת של אוגרי גשם באיזורים לא מיושבים דוגמת הנגב, הערבה וגבול מצרים. כיום קיימים כ-35 אוגרי גשם פעילים, כמפורט בנספח זה.
 2. אחת לשנה, במהלך החודשים יולי-אוגוסט, נדרש הספק למדוד ולתעד את כמויות הגשם ולבצע פעולות הכנה לקראת עונת הגשמים הבאה, הכל כמפורט בנספח זה.
 3. מנסיון השמ"ט, המשימה דורשת בסה"כ כ- 5 ימי עבודה מלאים. הספק נדרש לשלב ימי עבודה אלו בתוכנית העבודה של החודשים יולי ו/או אוגוסט בכל שנה, בתיאום מראש עם הממונה ולאחר אישורו.
 4. עבור ביצוע כלל העבודה המפורטת בנספח זה, ישולם לזוכה סכום קבוע מראש של 12,500 ₪ לפני מע"מ, לכל שנת התקשרות, אשר ישולם לאחר ביצוע כלל העבודה לשביעות רצונו של הממונה.
 5. יובהר כי תמורה זו כוללת כל הוצאה או עלות שיישא בה הזוכה בקשר לעבודה המפורטת בנספח זה, לרבות עלויות שכר, שכ"ט מהנדסים ויועצים מטעם הזוכה, תקורה, עלות חומרים, כלי עבודה, ציוד, רשיונות, תשתית, הובלה, התקנה, נסיעות, הדרכה, מיסים, הטלים, אגרות, הוצאות ביטוח, רווח וכל הוצאה נוספת אחרת של הזוכה, מכל סוג שהוא, שתידרש מהזוכה לצורך ביצוע השירותים/ העבודה כמפורט בנספח זה.
 6. כמו כן יובהר כי תמורה זו תהא סופית ותגלם את כל הוצאות המציע לקיום התחייבויותיו בהתאם לנספח זה, במהלך תקופת ההתקשרות. לא ישולם לזוכה כל סכום מעבר לתמורה בסעיף 4 לעיל, מלבד תשלום מע"מ כחוק, גם אם תבוצע העבודה המפורטת בנספח זה במשך יותר מ-5 ימי עבודה מלאים.
 7. במידה והשירות המטאורולוגי יגרע למעלה מ-8 אוגרים בשנה מסוימת, יופחת מהסכום המפורט בסעיף 4 לעיל סכום של 2,500 ₪ לפני מע"מ, לכל 8 אוגרים. לשם הדוגמה – במקרה בו השמ"ט יגרע 15 אוגרי גשם, יופחת סכום של 2,500 ₪ בלבד.
 8. רשאי הממונה לדרוש מהספק לבצע מדידה נוספת לזו שפורטה לעיל, אשר תבוצע במהלך השנה. משימות אלה ישולבו בתוכנית העבודה השנתית בהתאם לדרישות השמ"ט. התמורה שתשולם לספק עבור ביצוע מדידות נוספות כאמור בסעיף זה תהיה בסך של 2,500 ₪ לפני מע"מ עבור כל 8 אוגרים או פחות מכך. לשם הדוגמה – במקרה בו השמ"ט יבקש מדידות נוספות, שיבוצעו במהלך השנה, עבור 9 אוגרים תשולם לספק תמורה נוספת בגין האמור, בסך של 5,000 ₪ לפני מע"מ.
 9. השמ"ט יספק לזוכה את: רשימת האוגרים (נ"צ מדויקים לשם הגעה בעזרת GPS), ומפה עם ציוני מיקומי האוגרים.
 10. השמ"ט יספק לזוכה, באופן חד פעמי, את הציוד הנדרש לביצוע המדידה והטיפול באוגר ויעביר הדרכה קצרה בחצר השמ"ט לפני עונת המדידות הראשונה בה מחויב להשתתף צוות הפרויקט.
 11. להלן סדר הפעולות שנדרש הספק לבצע עבור כל אוגר גשם:
 - א. סקירה ויזואלית חיצונית של האוגר, צילום ותיעוד של שינוי או נזק או ממצא חריג אחר, אם נגרם או קיים.
 - ב. פתיחת החלק העליון של האוגר.
 - ג. פירוק וניקוי הפיה וכן הקנה ע"י "חוטרי" מיוחד.
 - ד. הרמה והוצאת מיכל האגירה ע"י מוט הרמה מיוחד.
 - ה. חישוב ורישום כמות הגשם:
 1. כמות הגשם לדיווח היא כמות המים שנמדדה במשורה הייעודית בהפחתת 25 מ"מ (ראה להלן);
 2. לאחר המדידה יש למלא את האוגר באמצעות המשורה הייעודית ב-10 מ"מ של שמן פרפין ו-15 מ"מ מים;
 3. החזרת החלק העליון תוך הקפדה על הכנסת הפיה לתוך מיכל האגירה;
 4. סגירת האוגר;
- ו. דיווח על הפעולות שבוצעו לפי נספח זה, במסגרת דו"ח שיוזן לתוכנית הדיווח, כמפורט בסעיף 5 בנספח ט' 7. יובהר, כי מועד סיום הטיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים ייחשב המועד שבו יהיו מוזנים כל הדו"חות בתוכנית הדיווח.

12. להלן רשימה עדכנית של 40 אוגרי הגשם והמיפוי שלהם, יצויין כי נכון לתחילת שנת 2025 מדובר ב 35 אוגרים פעילים מתוך הרשימה (לא נגישים – 14,17,22,26,35) :

מספר	שם	lon	lat	x	y	גובה
1	נחל זוהר	35.3221	31.164	230670	563620	65
2	בקעת קנאים	35.2695	31.3062	225640	579390	315
3	צומת צפית	35.1966	31.0439	218700	550300	385
4	ממשית כורנוב	35.065	31.0272	206140	548460	460
5	כביש דימונה ירוחם	34.9763	31.0376	197670	549620	565
6	מעבר נחל צבוע	34.8762	31.0271	188110	548480	430
7	ירוחם סכר	34.8934	30.99	189740	544360	460
8	מעלה סדום	35.2806	31.0029	226720	545760	40
9	המכתש הגדול - שפה מערבית	34.9719	30.9722	197230	542370	590
10	אורון צומת	35.0563	30.9633	205300	541370	355
11	המכתש הגדול	35.002	30.9551	200110	540470	370
12	כביש אשלים ניצנה קמ 53	34.6	30.9291	161680	537730	370
13	כביש ירוחם שדה בוקר קמ 42	34.8587	30.927	186400	537390	550
14	מעלה עקרבים	35.1326	30.9219	212580	536780	405
15	כוכב	34.7769	30.9084	178580	535350	460
16	ניצנה	34.4078	30.8815	143270	532570	230
17	הר חתירה מעלה	34.8223	30.8695	182900	531030	530
18	צומת בארותיים	34.4566	30.7643	147850	519540	360
19	כביש - 40 מעבר נחל צין	34.7859	30.7109	179360	513450	690
20	מכתש רמון	34.8277	30.6247	183350	503900	565
21	בור חמת	34.7102	30.593	172050	500410	800
22	הר חורשה	34.532	30.5924	154960	500440	865
23	המישר	34.9424	30.423	194270	481490	380
24	נחל חיון	35.0082	30.196	200550	456310	280
25	נחל פארן - כביש 40	34.9489	30.3364	194850	471850	270
26	צומת סיירים	34.8582	29.8961	186010	423100	550
27	אבן גבול 79	34.8538	29.7436	185530	406200	815
28	אבן גבול 82	34.8794	29.6463	187980	395410	823
29	מצפה אילת	34.8871	29.5778	188700	387810	500
30	נחל קדרון	35.4413	31.6769	241910	620510	-375
31	נחל חצון	35.3996	31.5551	237980	606990	-380
32	דרך עין גדי מול מצדה	35.3854	31.319	236670	580820	-390
33	מצד בוקק	35.3601	31.2034	234280	567990	-375
34	שפך נחל צין	35.3008	30.9427	228660	539080	-250
35	נחל צין	35.1323	30.8987	212550	534200	60
36	נחל עומר קמ 129	35.1852	30.5482	217600	495340	10
37	באר מנוחה קמ 101	35.1388	30.3103	213140	468970	175
38	ערבת יפרוק קמ 82.5	35.13	30.1492	212280	451110	240
39	קמ 71 כביש הערבה	35.1167	30.0586	210990	441070	170
40	פארק תמנע	34.9492	29.7729	194770	409420	255

נספח ט 5 - בדיקת קונסטרוקטור לתרנים

1. הזוכה מחוייב לערוך את סבב הבדיקות כמפורט בנספח זה, בסמוך לאחר זכייתו, כך שהבדיקות יסתיימו לא יאוחר מיום 30.6.2026.
2. סבב הבדיקות יבוצע ע"י קונסטרוקטור מוסמך לפי כל דין ובעל רישיון תקף, לכל התרנים שבתחנות המטאורולוגיות (למעט התרנים שמצויים בתחנות חיפה בז"ן, באר שבע וסדום).
3. הזוכה מחוייב לערוך דו"ח בדיקה והמלצות (להלן – "הדוח") בנוגע לכל אחד מהתרנים שנבדקו על ידו, במסגרתו יפורטו כלל הליקויים שנמצאו לגבי אותו תורן, ככל שנמצאו, המלצות לטיפול בתורן וכן כל פרט מהותי אחר הנוגע לבטיחות ותקינות התורן ובכלל זאת התקנתו וביסוסו. לדו"ח יצרף הזוכה צילומים וכן כל תיעוד אחר התומך בממצאים שפורטו בו.
4. כלל הדו"חות, בנוגע לכל התרנים שבתחנות המטאורולוגיות, יישלחו במרוכז לאישור הממונה לא יאוחר מ-5 ימי עבודה מתום סבב הבדיקות של הקונסטרוקטור המוסמך.
5. במקרה בו יזוהה סיכון בטיחותי כלשהו, מחוייב הזוכה להודיע על כך באופן מיידי לממונה.
6. במקרה בו יזוהה סיכון בטיחותי מיידי, מחוייב הזוכה לבצע לאלתר וללא כל דיחוי את כל הפעולות הנדרשות על מנת לסלק את הסיכון (לרבות הרכנת התורן) ולדווח על כך באופן מיידי לממונה.

נספח 6ט – עמידה ברמת שירות מוגדרת (SLA)

1. עם זכייתו ידרש הזוכה למסור לממונה את פרטי ודרכי התקשורת (לרבות: מספר טלפון, ממשק אינטרנטי – אשר הזוכה ייעד בין היתר לקבלת קריאות שירות) של גורם אצל הזוכה לצורך דיווח על כל סוגי התקלות המפורטות בסעיפים 1.20-1.24 כך שניתן יהיה להעביר ולקבל דיווח על סוגי התקלות (להלן - "קריאות שירות") 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע.
2. מועד משלוח קריאת השירות ייחשב המועד שבו שוגרה קריאת השירות ע"י נציג השמ"ט (למשל: בממשק אינטרנטי או דואר אלקטרוני) – מועד משלוח קריאת השירות יהיה המועד בו נשלחה ההודעה); מועד פתרון התקלה ייחשב המועד שבו יהיה מוזן דו"ח התחזוקה בתכנת הדיווח, כמפורט בסעיף 5 בנספח ט7.
3. זמני הטיפול הנדרשים, להם מחויב הזוכה, לגבי תקלות, הינם כדלהלן:

סוג התקלה	זמן תחילת טיפול	זמן פתרון התקלה
"תקלה"	-	הזמן המקסימלי עד לפיתרון התקלה לא יעלה על 48 שעות מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות". יובהר, כי החל מהשעה 13:00 ביום ו' / ערב חג ועד יום א' / יום לאחר החג בשעה 07:00, לא יבואו שעות אלו במניין השעות לעיל.
"תקלה קריטית בציד המדידה"	-	הזמן המקסימלי עד לפיתרון התקלה לא יעלה על 24 שעות מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות".
"תקלה חוזרת"	-	הזמן המקסימלי עד לפיתרון התקלה לא יעלה על 24 שעות מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות".
"תקלת תקשורת"	הזוכה מחויב לפעול מול ספק התקשורת לטיפול בתקלה תוך שעה מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות".	במידה ולא נדרשת הגעה לתחנה המטאורולוגית, הזמן המקסימלי עד לפיתרון התקלה לא יעלה על 4 שעות מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות". במידה ונדרשת הגעה לתחנה המטאורולוגית, הזמן המקסימלי לפיתרון התקלה יהיה כדלהלן: 1. בתחנות מטאורולוגיות קריטיות - עד 24 שעות מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות". 2. בתחנות מטאורולוגיות – עד 48 שעות מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות". לעניין זה יובהר, כי החל מהשעה 13:00 ביום ו' / ערב חג ועד יום א' / יום לאחר החג בשעה 07:00, לא יבואו שעות אלו במניין השעות לעיל.
"תקלה קריטית בתקשורת"	הזוכה מחויב לפעול מול ספק התקשורת לטיפול בתקלה תוך שעה מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות".	הזמן המקסימלי עד לפיתרון מלא וסופי לשביעות רצון הממונה לא יעלה על 4 שעות מהמועד בו שלח השמ"ט לזוכה "קריאת שירות".

4. הבהרות

- תקלות חשמל אשר מקורן בחברת החשמל ו/או הזנת התחנה המטאורולוגית ממקור הזנה חיצוני, ותקלות איסוף נתונים מצד מערכת האיסוף וספק התוכנה של השמ"ט לא יילקחו בחשבון במניין הימים.
- תקלות תקשורת – באחריות מלאה של הזוכה
- עיכובים בפתיחת או סגירת תקלות ע"י השמ"ט לא יילקחו בחשבון במניין הימים ככל והעיכובים אינם כתוצאה של ליקוי בדרכי התקשורת שהעמיד הזוכה לרשות השמ"ט.

נספח ט 7 – ניהול העבודה/ שירותים ודווח

במסגרת תפקידיו, מחויב הזוכה לתכנן, לערוך ולנהל מראש את מדיניות ונהלי התחזוקה (מונעת/שוטפת ושבר), וכן לבצע את כל פעולות הדיווח ופעולות אחרות שנדרשות, הכל כמפורט בנספח זה.

1. חובת הזוכה לערוך אוגדן נהלי תחזוקה (מונעת/ שוטפת ושבר)

- א. במהלך שני החודשים הראשונים ממועד משלוח ההודעה לספק בדבר זכייתו, יעביר הזוכה לאישור הממונה את נהלי התחזוקה אשר ישמשו אותו במהלך מתן כלל השרותים במכרז זה לרבות: נהלי עבודה לביקור רבעוני בתחנה מטאורולוגית, נהלי עבודה לבדיקת ולהחלפת חיישנים.
- ב. נהלי התחזוקה יתוקנו ו/או יעודכנו על ידי הזוכה, במידת הצורך, ללא דיחוי בהתאם להנחיות הממונה ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.
- ג. במהלך כל תקופת ההתקשרות רשאי הממונה להורות לזוכה לתקן/לשנות ו/או להוסיף כל נוהל מנהלי התחזוקה, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.
- ד. יובהר, נהלי התחזוקה המעודכנים והמאושרים יהיו בבעלותו המלאה והבלעדית של השמ"ט במהלך ההתקשרות ולאחר סיומה.

2. חובת הזוכה לערוך תוכנית עבודה שנתית

- א. במסגרת תפקידו יידרש הזוכה לערוך ולהגיש לאישור הממונה תוכנית עבודה שנתית אשר במסגרתה תפורט פריסת העבודה השנתית המתוכננת במהלך השנה הקרובה לרבות פירוט תחנות מטאורולוגיות בהן תבוצע תחזוקה מונעת/ שוטפת בכל חודש, כך שהביקורים ייפרסו באופן אחיד וליניארי, ובכל חודשי השנה.
- ב. הזוכה נדרש להגיש לאישור הממונה את תוכנית העבודה השנתית בכל שנה קלנדרית ולא יאוחר מיום 30.11 עבור כל שנה עוקבת.
- ג. בשנה הראשונה להתקשרות, תכלול תוכנית העבודה השנתית פירוט ביחס ליתרת התקופה של אותה שנה בלבד (ובלבד שיתרת התקופה של אותה שנה עולה על חודש ימים), והיא תוגש לאישור הממונה תוך 15 יום ממועד משלוח ההודעה לספק בדבר זכייתו.
- ד. הממונה יודיע לספק על אישור תוכנית העבודה השנתית ויהיה רשאי להורות לו לבצע שינויים בה, זאת בכל עת, על פי שיקול דעתו הבלעדי.
- ה. בכל מקרה בו יבקש הספק לבצע שינויים בתוכנית העבודה השנתית שהוגשה על ידו, יידרש לקבל את אישור הממונה לכך מראש.

3. חובת הזוכה לערוך תוכנית עבודה חודשית

- א. בכל חודש, לא יאוחר מה- 25 בחודש, יגיש הזוכה לממונה תוכנית עבודה חודשית מפורטת אשר תכלול את פירוט העבודה המתוכננת לחודש העוקב.
- ב. הממונה יהיה רשאי להורות לזוכה לבצע שינויים בתוכנית העבודה החודשית בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.
- ג. בכל מקרה בו יבקש הספק לבצע שינויים בתוכנית העבודה החודשית, יידרש לקבל את אישור הממונה לכך מראש.

4. חובות הזוכה לעניין ניהול מלאי חלפים

- א. בסמוך למועד תחילת ההתקשרות, יידרש הזוכה לתאם מול הממונה את הגעתו למחסן החלפים של השמ"ט, על מנת לקבל בהשאלה מלאי חיישנים לצורך ביצוע תחזוקה מונעת/שוטפת ותחזוקת שבר כמפורט להלן:

5 מדי רוח
5 מדי גשם
5 מדי טמפרטורה/לחות
2 מדי לחץ
2 מדי קרינה גלובלית

- ב. מעת לעת יידרש הזוכה לתאם מול הממונה את הגעתו למחסן החלפים של השמ"ט, על מנת להצטייד בחיישנים, באופן זה שחיישן שהסיר הספק מתחנה מטאורולוגית יוחלף על ידו בחיישן "שמישי" ומכיל מהמלאי שבידו, והכל תוך שהזוכה מחויב להחזיק בכמויות המלאי הנדרשות, כמפורט בסעיף א לעיל. יובהר, כי שינוע החיישנים מהתחנה המטאורולוגית אל מחסן השמ"ט ובחזרה הינה באחריות הזוכה והוא שיישא בכל ההוצאות לעניין אחזקתם, הובלתם או כל הוצאה אחרת לעניין זה.
- ג. במקרים בהם יחסר אחד או יותר מהחיישנים המפורטים לעיל במלאי השמ"ט, יהא הזוכה מחויב להתקין את החיישן בתחנה המטאורולוגית (בין אם המדובר בהחלפה לצורך כיוול ובין אם המדובר בתחזוקת שבר) בתוך חמישה ימי עבודה מהמועד בו השמ"ט הודיע לו על חידוש המלאי (יום ההודעה לא ייחשב כיום עבודה לצורך מניין הימים כאמור). יובהר, כי לצורך בחינת עמידתו של הספק בלוחות הזמנים ותשלום פיצויים מוסכמים לעניין זה לא יובא במניין הימים התקופה בה היה חסר החיישן במלאי השמ"ט.
- ד. באחריות הזוכה להוביל ולאחסן את החיישנים בתנאים נאותים כך שישמרו על תקינותם.
- ה. בתום תקופת ההתקשרות ישיב הזוכה למחסן השמ"ט את כל הציוד אשר קיבל בהשאלה מהשמ"ט במצב תקין ומכיל.
- ו. לצורך ביצוע העבודה נשוא מכרז זה, ישתמש הזוכה רק במלאי הציוד אשר הועבר לרשותו ע"י השמ"ט ולצורך זה בלבד.
- ז. באחריות הזוכה לבדוק בבדיקה ויזואלית את תקינות כל החלפים שיסופקו לו על ידי השמ"ט כאמור בסעיף זה. הזוכה יישא באחריות מלאה על תקינות ושלמות החלפים שיסופקו לו, מרגע קבלתם לידי.
5. יובהר, כי סעיפים ד'-ז' לעיל יחולו גם על הציוד המטאורולוגי הנוסף שיספק השמ"ט לזוכה, מעת לעת, בהתאם לצורך.

6. חובות הזוכה לעניין דווח על ביצוע שירותים/ עבודה מושא מכרז זה

- א. לצורך ניהול השירותים/העבודה מושא המכרז, נדרש הספק לתעד ולהזין את המידע הנדרש במערכת תוכנה ייעודית (להלן ולעיל – "תוכנת הדיווח"), הכל כמפורט להלן. לזוכה תתאפשר גישה לתוכנת הדיווח ממחשבו הנייד.
- ב. **מיד בתחילת כל עבודת תחזוקה מונעת/ שוטפת או שבר בתחנה מטאורולוגית ובמהלכה** יהיה הזוכה בקשר עם גף תפעול בשמ"ט וידווח בזמן אמת על העבודות המתבצעות ועל ערוצי הנתונים המושפעים כך שיחסמו ויפתחו מחדש בזמן בסיום הפעולה הרלוונטית.
- ג. **מיד בסיום כל עבודת תחזוקה מונעת/ שוטפת או שבר בתחנה מטאורולוגית**, יידרש הזוכה להזין לתוכנת הדיווח את כל הפרטים הנוגעים לפעולות שבוצעו. תיעוד זה יכלול בין היתר את שם התחנה המטאורולוגית; שם ופרטי הטכנאי המטפל; שעת הגעה ושעת סיום הטיפול; פירוט סיבת הביקור והממצאים, וכן האמצעים שנקטו לטיפול בממצאים; פעולות התחזוקה אשר בוצעו במהלך הביקור ופעולות יזומות נוספות אם בוצעו; במקרה בו יוחלפו חיישנים בתחנה, יכלול הדו"ח את מספריהם של החיישנים המוסרים והמורכבים; תוצאות המדידות ההשוואתיות אשר בוצעו לחיישנים השונים בעת הביקור בתחנה; מצב התחנה "לפני" ו"אחרי" הביקור; ממצאים חריגים, אם ישנם (כדוגמת: חסימה/הפרעות בסביבה למד הגשם/מד הרוח; גידול צמחייה; ייצור חום - מפוחים, תנורים וכיוצא בזה; תנועת כלי רכב); וקבצי תמונה ממצלמה דיגיטאלית התומכים במידע שפורט כאמור לעיל.
- ד. **מיד בסיום פעולות הטיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים**, יידרש הזוכה להזין לתוכנת הדיווח את כלל הפרטים הנוגעים לפעולות שבוצעו. תיעוד זה יכלול בין היתר: מספר אוגר הגשם; שם ופרטי הטכנאי המטפל; שעת הגעה ושעת סיום הטיפול והמדידה; תיעוד כמות המשקעים שנמדדה; תיעוד מצב האוגר; ממצאים חריגים, ככל שישנם (כדוגמת: חסימה/הפרעות בסביבה לאוגר הגשם; גידול צמחייה); וקבצי תמונה ממצלמה דיגיטאלית התומכים במידע שפורט כאמור לעיל.
- ה. **מיד בסיום ביצוע עבודות נוספות**, יידרש הזוכה להזין לתוכנת הדיווח את כלל הפרטים הנוגעים לעבודות/ שירותים שבוצעו. תיעוד זה יכלול בין היתר: שם תחנה מטאורולוגית/ תחנת גשם; שם ופרטי הטכנאי המטפל; שעות ו/או ימי ההגעה ושעות ו/או ימי סיום העבודות/ שירותים; פירוט בנוגע לכל עבודה שבוצעה; ממצאים חריגים, אם ישנם (כדוגמת: חסימה/הפרעות בסביבה; גידול צמחייה; ייצור חום בסביבת העבודה/ המדידה - מפוחים, תנורים וכיוצא בזה; תנועת כלי רכב); וקבצי תמונה

ממצלמה דיגיטאלית, שצולמו לפני תחילת העבודות, במהלכן ולאחר סיום העבודה, התומכים במידע שפורט כאמור לעיל.

- ו. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיפים ב'-ד' לעיל, יובהר, כי על הזוכה לצרף קבצי תמונה ממצלמה דיגיטאלית, המתעדים בין היתר את העניינים המפורטים להלן:
מצב התחנה לפני ביצוע העבודות/ השירותים ולאחר ביצוע העבודות/ השירותים;
כל שינוי בסביבת העבודה/ המדידה;
כל העבודות/ השירותים שבוצעו על ידי הזוכה;
כל ממצא חריג.
יובהר, כי על קבצי התמונה לכלול תאריך ושעה בזמן אמת.
- ז. הממונה יהא רשאי לשנות את תוכן הדו"חות בתכנת הדיווח בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, ובכל עת, ובכלל זאת להנחות את הספק שהתמונות שיופיעו בדו"ח יצולמו מזוויות צילום מסויימות.
- ח. במקרים בהם אין אישור לצלם בשטח תחנות מטאורולוגיות אשר נמצאות בשטח חברת החשמל/מפעלים/צה"ל, הזוכה לא יידרש לצלם.

נספח ט 8 – רשימת התחנות המטאורולוגיות וצידן

להלן רשימת כלל התחנות המטאורולוגיות

שם תחנה	נצ	הצבה	סוכה	אוגר	טמפ' ולחות	גשם	רוח ותורן	קרינת שמש	לחץ	טמפ' נוספות	פנל סולרי	הערות
1. אבני איתן	271680 747090	קרקע	סטיבנסון	CR23X	V	V	V	-	-	V	V	
2. מרום גולן - פיכמן	275450 781650	קרקע	4	CR21	V	V	V	G	-	V	V	
3. אילון	220630 774450	קרקע	סטיבנסון	CR1000 X	V	V	V	-	-	V	חשמל	
4. איילת השחר	253400 793450	קרקע	6	CR510	V	V	-	-	-	V	V	
5. ראש הנקרה	210430 776180	קרקע	6	CR1000 X	V	V	V	-	V	-	V	
6. שבי ציון	208970 765390	קרקע	4	CR510	V	V	V	-	-	-	V	
7. כפר גלעדי	253560 794020	קרקע	סטיבנסון	CR510	V	V	V	-	-	-	V	
8. דפנה	259620 792530	קרקע	חצי סטיבנסון	CR510	V	V	V	-	-	-	V	
11. כפר בלום	257550 786300	קרקע	סטיבנסון	CR10X	V	V	V	-	-	V	חשמל	
12. הר כנען	247730 765040	קרקע	סטיבנסון	CR23	V	V	V	-	V	-	חשמל	1. טיפוס על תורן 30 מטר. 2. מותקן מקל לחות.
13. חרשים	231050 762350	גג	4	CR1000 X	V	V	V	-	-	-	חשמל	
14. עמיעד	249300 757630	קרקע	4	CR510	V	V	-	-	-	-	V	מחנה צבאי- נדרש אישור כניסה (ר' סעיף 2 להלן)
15. גמלא	270350 756850	קרקע	סטיבנסון	CR1000 X	V	V	V	G	-	-	V	מותקן מקל לחות
16. אשחר	228500 754400	קרקע+גג	4	CR10X	V	V	V	-	-	-	חשמל	
17. כפר נחום	254550 754350	קרקע	6	CR1000 X	V	V	V	-	V	-	V	
18. בית צידא	261480 753970	קרקע	6	CR1000 X	V	V	V	-	-	V	V	
19. אפק, פארק	210870 750200	קרקע	6	CR1000 X	V	V	V	-	V	-	חשמל	
20. לב כנרת	255500 747500	אסדה	4	CR510	V	V	V	G	-	-	V	1. על אסדה בלב הכנרת 2. נדרש תיאום הפלגה (ר' סעיף 2 להלן)
21. חיפה בז"ן	205500 745390	קרקע	4	CR10X	V	V	V	-	-	-	חשמל	1. טיפוס על תורן 60 מטר. 2. נדרש כניסה מראש (ר' סעיף 2 להלן)
22. חיפה טכניון	202380 742150	גג	4	CR10X	V	V	V	D,S,G	-	-	חשמל	UPS. נדרש אישור כניסה (ר' סעיף 2 להלן)

נדרש אישור כניסה) ר' סעיף 2 (להלן)	חשמל	-	-	G	V	V	V	CR10X	6	גג	202260 740680	23 חיפה אוניברסיטה
	חשמל	V	-	-	V	V	V	CR10X	6	קרקע	196480 731830	24 עין כרמל
	V	V	-	-	V	V	V	CR10X	6	קרקע+גג	217010 734820	25 נווה יער
	חשמל	V	-	G	V	V	V	CR10X	סטיבנסון	קרקע	238540 734540	26 תבור-כדורי
	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR21	6	גג	195990 719820	27 זכרון יעקב
תורן נרכן 19 מטר	חשמל	V	-	G	V	V	V	CR21	סטיבנסון	קרקע	255020 734260	28 צמח
	V	V	-	-	V	V	V	CR1000 X	6	קרקע	248100 733720	29 יבניאל
מותקן מקל לחות	חשמל	V	-	G	V	V	V	CR10X	6	קרקע	209310 723180	30 עין השופט

31	מצוקי דרגות	237220 610620	קרקע	4	CR10X	V	V	-	-	-	V	V	V	-	V	
32	דורות	166590 601390	קרקע	4	CR1000X	V	V	G	-	V	V	V	V	V	חשמל	
33	שני	206290 585000	קרקע	4	CR10	V	V	G	-	V	V	V	V	V	V	
34	להב	187780 578840	קרקע	6	CR510	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	
35	חוות הבשור	141820 575820	קרקע	סטיבנסון	CR21	V	V	S,D,G	-	V	V	V	V	V	חשמל	UPS
36	באר שבע (אוניברסיטה)	180880 573380	קרקע + גג	חצי סטיבנסון	CR1000X	V	V	U,S,D,G V	V	-	V	V	V	V	V	1. מודם קווי עבור הקרינ ה 2. נדרש תיאום טלפוני מראש (ר') סעיף 2 לחלק)
37	ערד	217670 573170	קרקע	6	CR510	V	V	-	-	-	V	V	V	V	חשמל	
38	ערוער – נווה מדבר	192590 568200	קרקע	4	CR510	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	בית ספר
39	משאש	185750 553330	קרקע	6	CR510	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	
40	סדום	237270 548870	קרקע	סטיבנסון	CR21	V	V	G	V	V	V	V	V	V	V	1. טיפו ס על תורן 10 מטר. 2. נדרש אישור כניסה (ר' סעיף 2 לחלק)
41	אשלים	172030 543670	קרקע	חצי סטיבנסון	CR1000	V	V	I,S,D,G R	V	V	V	V	V	V	V	UPS
42	שדה בוקר	180300 531130	קרקע	סטיבנסון	CR10X	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	חשמל
43	עוזו	149310 522520	קרקע	4	CR510	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	
44	עבדת	178060 522000	קרקע	4	CR10X	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	חשמל
45	חצבה	222750 520910	קרקע	6	CR10X	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	
46	מצפה רמון	180380 502530	קרקע	4	CR510	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	
47	פארן	214000 475090	קרקע	4	CR10X	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V	חשמל
48	נאות סמדר	201980 439900	קרקע	4	CR1000X	V	V	-	V	-	V	V	V	V	V	
49	יטבתה	207160 421840	קרקע	6	CR21	V	V	S,D,G	-	V	V	V	V	V	V	UPS
50	אילת	195000 385000	קרקע	סטיבנסון	CR1000X	V	V	UV,G	-	-	V	V	V	V	V	חשמל
51	דיר חנא	235320 752000	גג	6	CR10X	V	V	-	-	-	-	V	V	V	V	חשמל

מותר מקל לחות. בית ספר	חשמל	V	-	G	V	V	V	CR10X	סטיבנסון	קרקע	226240 722430	50. ניר העמק
	V	V	-	-	-	V	V	CR510	6	קרקע	207060 718020	51. אבן יצחק (גלעד)
	V	V	-	-	-	V	V	CR510	6	קרקע	256610 732150	52. מסדה
	V	-	-	G	V	V	V	CR510	6	קרקע	237320 716950	53. תל יוסף
	V	-	-	-	-	V	V	CR510	6	קרקע	248250 705030	54. שדה אליהו
	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR10X	4	קרקע	239280 709680	55. מעלה גלבוע
	חשמל	-	V	-	V	2V	V	CR1000X	חצי סטיבנסון	קרקע (שובר גלים)	189080 708830	56. נמל חדרה
	V	V	-	G	V	V	V	CR10X	סטיבנסון	קרקע	246180 708270	57. חוות עדן
	חשמל	V	-	-	-	V	V	CR10	6	קרקע	194330 699330	58. עין החורש
גג בית ספר	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR510	4	גג	209210 675730	59. קרני שומרון
	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR1000X	4	גג	220100 668020	60. אריאל (אוניברסיט ה)
	V	-	-	-	V	2V	V	CR21	4	קרקע	234350 674900	61. איתמר
	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR1000X	4	גג	177370 662850	62. חוף תל אביב
UPS	חשמל	V	V	UV,S,D,G	V	2V	V	CR23X (שניים)	סטיבנסון	קרקע	182540 657190	63. בית דגן
	V	V	-	G	V	V	V	CR21	סטיבנסון	קרקע	242740 656030	64. גלגל
	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR10X	4	קרקע	214290 650220	65. הר חרשה
נדרש אישור כניסה (ר') סעיף 2 (להלן)	חשמל	-	-	-	-	V	V	CR10X	4	מזח	165800 638070	66. נמל אשדוד
מותר מקל לחות	V	V	-	-	V	V	V	CR1000X	4	קרקע	196450 638000	67. נחשון
	חשמל	V	-	-	-	V	V	CR10X	סטיבנסון	קרקע	174000 636080	68. קבוצת יבנה
	V	-	-	G	V	V	V	CR510	4	קרקע	247550 634750	69. בית הערבה
	V	V	-	-	V	V	V	CR10X	4	קרקע	181630 633180	70. חפץ חיים
מותר מקל לחות	V	-	-	G	V	V	V	CR10X	4	קרקע	211900 632710	71. צובה
1. UPS 2. נדרש אישור כניסה (ר') סעיף 2 (להלן)	חשמל	-	V	-	V	V	V	CR21	סטיבנסון	גג	221080 631980	72. ירושלים – גינרלי
נדרש אישור כניסה (ר') סעיף 2 (להלן)	חשמל	-	-	UV,S,D,G	V	V	V	CR10X	4	גג	218760 630850	73. ירושלים – גבעת רם (אוניברסיט ה)
	V	-	-	-	V	V	V	CR10X	חצי סטיבנסון	קרקע	211770 619110	74. ראש צורים
גג בית ספר	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR1000X	6	גג	228130 631250	75. מעלה אדומים
	V	-	-	-	V	V	V	CR1000X	4	קרקע	165450 626700	76. ניצן
	חשמל	-	-	-	-	V	V	CR1000X	סטיבנסון	קרקע	197820 625820	77. בית גימאל

	חשמל	V	-	-	V	V	V	CR10X	6	קרקע	197640 621930	78. נתיב חל"ה
	חשמל	V	-	G	V	V	V	CR10X	4	קרקע	169680 618550	79. נגבה
נדרש אישור כניסה (ר' סעיף 2 להלן)	חשמל	-	V	-	V	V	V	CR21	4	שובר גלים	154660 616480	80. אשקלון קצא"א
	חשמל	V	-	-	-	V	V	CR1000X	4	קרקע	180220 615200	81. גת
נדרש תיאום הגעה מראש	חשמל	-	-	-	V	V	V	CR1000X	חצי סטיבנסון	גג	228740 735110	82. נצרת
	V				V	V	V	CR1000X	חצי סטיבנסון	קרקע	251433 742018	83. טבריה

הסברים ומקרא (לטבלה לעיל)

נ.צ. – קואורדינטות ישראל

דגמי סוכות – ראה תצלומים להמחשה להלן

דגם 4



דגם 6



סטיבנסון



חצי סטיבנסון



מדי קרינה – G קרינה גלובאלית
S קרינה מפורזת (מד קרינה גלובלית עם טבעת הצללה)
D קרינה ישירה (כולל עוקב שמש מכני)
UV קרינה אולטרה-סגולה בתחום UVB
IR קרינה בתחום אינפרה-אדום

טמפ נוספות – מדידות נוספות של טמפרטורה באמצעות חיישנים בגבהים שונים מעל ומתחת לפני הקרקע

מקל לחות – חיישן לחות לצורך חיזוי שריפות

2. פירוט האישורים והתיאומים הנדרשים לצורך קבלת אישורי כניסה ואישורים אחרים לתחנות (כמפורט בעמודה האחרונה לטבלה, ובהתאם לסעיף 11.3 למכרז)

תחנה	אישורים ותיאומים נדרשים
חיפה אוניברסיטה	תיאום טלפוני טרם ההגעה – החוג לגיאוגרפיה
חיפה טכניון	מילוי טפסים ממחלקת ביטחון + תיאום טלפוני
עמיעד (בסיס צבאי)	הפקת אישור כניסה (בטחון שמ"ט)
לב כנרת – תחנה על רפסודה	תיאום טלפוני מראש של מועד ההפלה
נמל חדרה	תיאום טלפוני טרם ההגעה
חיפה – בז"ן	תיאום טלפוני טרם ההגעה
נצרת – מחוז צפון – משטרת ישראל	תיאום טלפוני טרם ההגעה
אשקלון – קצא"א	מילוי טפסים (בטחון), הדרכה ואישור רב חובל
נמל אשדוד	מילוי טפסים (בטחון), הדרכה ואישור רב חובל
ירושלים – גינרלי	מילוי טפסים (בטחון), צילום תעודת זהות
ירושלים – גבעת רם (אוניברסיטה)	מילוי טפסים (בטחון), אישור המכון למדעי כדור הארץ + תיאום טלפוני
סדום (מפעלי ים המלח)	מילוי טפסים וביצוע הדרכה (חד שנתי)
באר שבע (אוניברסיטה)	תיאום טלפוני טרם ההגעה

לעניין סעיף זה יובהר, כי הזוכה יהא אחראי לבצע מול הגורם הרלוונטי המחזיק בשטח את כלל התיאומים וההליכים כפי שיידרשו ממנו, לצורך קבלת אישורי כניסה או אישורים אחרים נדרשים, זאת אף אם נדרשים אישורים או פעולות נוספות אשר לא צוינו כאמור.

נספח ט – מחירון ולוחות זמנים (SLA) לעבודות נוספות

1. חובת הזוכה לביצוע עבודות נוספות והתמורה בגין - כללי

1.1. כאמור במכרז זה, הספק יידרש מעת לעת, לבצע עבודות נוספות אשר יוזמנו עפ"י דרישת הממונה בכתב ולפי שיקול דעתו הבלעדי.

1.2. התמורה בגין העבודות הנוספות תשולם לזוכה בהתאם למפורט בנספח זה.

המחירים המפורטים להלן אינם כוללים מע"מ;

המחירים המפורטים להלן כוללים את כל ההוצאות הנלוות של הזוכה לצורך ביצוע העבודה לרבות : עלויות שכר, שכ"ט מהנדסים ויועצים מטעם הזוכה, תקורה, חומרים, ציוד (לרבות כבילה וצינורות) וצבעים, ציוד הקשור לתורן (לרבות מיתרים, מחברים, כננת) כלי עבודה, רשיונות, תשתית, הובלה, התקנה, נסיעות, הדרכה, מיסים, הטלים, אגרות, הוצאות ביטוח, רווח וכל הוצאה נוספת אחרת שיידרש לשאת בה הזוכה. יובהר, כי לא ישולם לזוכה כל סכום מעבר לתמורה הנקובה בנספח זה.

1.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יובהר כי כל החומרים, הציוד, כלי העבודה, הצב"ד, וכל מכשיר אחר אשר נדרש לצורך ביצוע העבודות הנוספות המפורטות בנספח זה יסופקו כולם על ידי הזוכה והוא שיישא בכל העלויות לאספקתם ו/או רכישתם ו/או הובלתם, זאת למעט אם צוין אחרת במפורש בנספח זה. יובהר, כי במקרה בו צוין במפורש בנספח זה כי השמ"ט יספק לזוכה ציוד מסוים, יהיה הזוכה אחראי לתאם מול הממונה את הגעתו למחסן השמ"ט על מנת לקבל לידו את הציוד ובמקרה זה יישא הזוכה בכלל העלויות הכרוכות בשינוע הציוד ו/או הובלתו ו/או אחסנתו או כל הוצאה אחרת הכרוכה בכך.

1.4. יובהר, כי השמ"ט יהא רשאי לבצע בעצמו ו/או באמצעות מי מטעמו ו/או אחר כל עבודה נוספת המפורטת בנספח זה, והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

2. פירוט העבודות הנוספות שרשאי הממונה לדרוש מהזוכה והתמורה בגין

2.1. הקמת תחנה מטאורולוגית חדשה

במסגרת הקמת תחנה מטאורולוגית יידרש הזוכה לבצע עבודות אלו :

הנחת תשתית למניעת בוך וסחף – מצע כבוש בעובי של 30 סמ על פני הקרקע בשטח התחנה ע"פ המידות שייקבעו מראש על ידי השמ"ט ובמידת הצורך גם בדרך הגישה אל התחנה מהכביש הסמוך ועד לשער התחנה ברוחב של 3 מטר. אורך דרך הגישה לא יעלה על 30 מטר בממוצע התחנות

ייצור והתקנת תורן למדידת רוח - העבודות יבוצעו ע"פ המפרט המופיע בנספח ט11 כולל הרכבת וחיבור מד הרוח על התורן והצפנתו.
מד הרוח בלבד יסופק ע"י השמ"ט.

התקנת סוכה מטאורולוגית – חפירת 4 בורות כמפורט בסעיף 2.6 להלן, ביטון רגלי הסוכה והתקנת הסוכה על המעמד.
הסוכה ומעמד הסוכה בלבד יסופקו ע"י השמ"ט.

התקנת מד גשם אוטומטי – חפירת בור וביטון עמוד הברזל עליו יותקן מד הגשם, התקנת מד הגשם ופילוסו. מד הגשם יסופק ע"י השמ"ט. מוטברזל מגולוון יסופק ע"י הזוכה.

התקנת מד קרינה – חפירת בור כמפורט בסעיף 2.6 להלן, ביטון עמוד הברזל של מד הקרינה, התקנת מד הקרינה והציוד הנלווה כולל פילוס וכיוון.
מד הקרינה ועמוד הברזל בלבד יסופקו ע"י השמ"ט.

ייצור והתקנת ארון חשמל ותקשורת כולל מעמד – עבודות אלו יבוצעו ע"פ נספח ט10. ההתקנה תכלול בנוסף חפירת בורות וביטון המעמד לארון התקשורת, כמפורט בסעיף 2.6 להלן.

התקנת פנל סולרי כולל מעמד – חפירת בורות וביטון המעמד לפנל הסולרי, התקנת הפנל הסולרי על המעמד כולל כל החיבורים הנדרשים לאספקת מתח לארון התקשורת.

הנחת כבילה בתוך צנרת בעומק 15 סמ וכמפורט בנספח ט10 – עבודות אלו יכללו חפירה בעומק 10 סמ לפחות והנחת כבילה בתוך צנרת (כולל הנחת כל הכבילה המגיעה מהחיישנים לאוגר הנתונים, והנחת כבילת חשמל ותקשורת).

חיווט וחיבורי חשמל ותקשורת – חיבור כל החיישנים אל אוגר הנתונים, חיבורי חשמל (ממקור המתח וכן מהמצבר לגיבוי), חיבור ציוד התקשורת (מודם ואנטנה) ובדיקה כי מתקבלים נתונים במרכז המבצעי של השמ"ט לשביעות רצון הממונה.

ייצור והתקנה של שלט בחריטה על מתכת לתחנה – ע"פ מפרט שיספק הממונה.

התמורה שתשולם לזוכה בגין הקמת תחנה מטאורולוגית חדשה, כמפורט בסעיף זה – 70,000 ₪.

2.2. העתקת תחנה מטאורולוגית קיימת

במסגרת העתקת תחנה מטאורולוגית יידרש הזוכה לבצע עבודות אלו:

הנחת תשתית למניעת בוך וסחף בעובי של 30 סמ על פני הקרקע בשטח התחנה ע"פ המידות שייקבעו מראש על ידי השמ"ט ובמידת הצורך גם בדרך הגישה אל התחנה מהכביש הסמוך ועד לשער התחנה ברוחב של 3 מטר.

פירוק, הובלה והתקנה מחדש של: תורן, סוכה מטאורולוגית, מד גשם, ארון תקשורת וחשמל, פנל סולרי, מד קרינה.

כולל – ביטון בסיס התורן והקמתו כמפורט בנספח ט11, ביטון כל המעמדים ליתר הציוד כמפורט בסעיף 2.6 להלן ואספקת מעמדים חדשים ככל שידרש.

הנחת כבילה בתוך צנרת בעומק 15 סמ וכמפורט בנספח ט10 – חפירה בעומק 10 סמ לפחות והנחת כבילה בתוך צנרת כמוגדר בנספח. כולל כל הכבילה המגיעה מהחיישנים לאוגר הנתונים, כבילת חשמל ותקשורת. כבילה וצנרת בלבד יסופקו ע"י הזוכה.

חיווט וחיבורי חשמל ותקשורת – חיבור כל החיישנים אל אוגר הנתונים, חיבורי חשמל (ממקור המתח וכן מהמצבר לגיבוי), חיבור ציוד התקשורת (מודם ואנטנה) וקבלת נתונים במרכז המבצעי של השמ"ט לשביעות רצון הממונה.

התמורה שתשולם לזוכה בגין העתקת תחנה מטאורולוגית קיימת, כמפורט בסעיף זה – 30,000 ₪.

2.3. עבודות נוספות הקשורות בתורן מטאורולוגי

2.3.1. התמורה שתשולם לזוכה בגין ייצור והקמת תורן, עפ"י מפרט בנספח ט11 – 40,000 ₪. התמורה

הנ"ל כוללת פירוק ופינוי תורן ישן, אם קיים באתר וכן כוללת: התקנת מד הרוח על התורן, הצפתו, חיבורו לאוגר הנתונים ווידוא כי מתקבלים נתונים במרכז המבצעי של השמ"ט, לשביעות רצון הממונה.

2.3.2. התמורה שתשולם לזוכה בגין החלפת מיתרים – 1000 ₪ למיתר (כולל עלות המיתר והמחברים שיספק הזוכה).

2.3.3. התמורה שתשולם לזוכה בגין החלפת כננת – 3000 ₪ (כולל עלות הכננת שיספק הזוכה).

2.4. עבודות נוספות הקשורות בארון תקשורת

2.4.1. ייצור והתקנת ארון תקשורת חדש - במסגרת ביצוע עבודה נוספת של ייצור והתקנת ארון תקשורת חדש כמפורט בנספח ט10 יידרש הזוכה לפרק ולפנות את ארון התקשורת הקיים, ולבצע את כל החיבורים הנדרשים לחשמל ולתקשורת נתונים, ולהפעלת הציוד, ולוודא קבלת נתונים במרכז המבצעי של השמ"ט, לשביעות רצון הממונה.

התמורה שתשולם לזוכה בגין ייצור והתקנת ארון תקשורת חדש – 5,000 ₪.

2.4.2. העתקת ארון תקשורת - במסגרת ביצוע עבודה נוספת של העתקת ארון תקשורת קיים למיקום חדש, יידרש הזוכה לחפור שני בורות במידות 40X40 סמ ובעומק 60 סמ למלא אותם בטון, לבסס

את המעמד לארון בבטון בבורות הנ"ל, להתקין את הארון על המעמד ולבצע את כל החיבורים הנדרשים לחשמל ולתקשורת נתונים, ולהפעלת הציוד ולוודא קבלת נתונים במרכז המבצעי של השמ"ט, לשביעות רצון הממונה.
התמורה שתשולם לזוכה בגין העתקת ארון תקשורת - 2500 ₪.

2.5. ייצור והקמת גדר ושער
הקמת גדר ושער בגובה 2 מטר ועפ"י מפרט **בנספח ט12** (כולל ייצור והתקנת הגדר והשער)

התמורה שתשולם לזוכה בגין ייצור והקמת גדר ושער לתחנה מטאורולוגית במידות 20X10 מטר – 20,000 ₪.
עבור גדר ושער לתחנה במידות אחרות תשולם תמורה באופן יחסי לשטח התחנה ובכל מקרה לא פחות מ-10,000 ₪.

2.6. עבודות ביסוס סוכות ומעמדים בתחנות מטאורולוגיות
במסגרת עבודות אלו, יידרש הזוכה לחפור בורות במידות 40X40 סמ ובעומק 60 סמ.
יובהר, כי לצורך ביסוס סוכה יידרש הזוכה לחפור – 4 בורות; ולצורך ביסוס המעמדים (ארון תקשורת, פנל סולרי, מד גשם, מד קרינה) – יידרש הזוכה לחפור 1 עד 2 בורות.
בנוסף, יכללו העבודות יציקת בטון בכל בור עד לכיסוי גובה פני הבור, וייצוב ופילוס המתקן.

התמורה שתשולם לזוכה בגין עבודות ביסוס בתחנות מטאורולוגיות :
ביסוס כל אחד מהמתקנים המפורטים לעיל – 500 ₪ ליחידה.

2.7. עבודות ביסוס עמודים בתחנות גשם
במסגרת עבודות אלו, יידרש הזוכה:
לפרק את מד הגשם הקיים ממיקומו הישן (אם קיים); לחפור בור במידות 40X40X40 סמ; ליצוק בטון עד לכיבוי גובה פני הבור, להתקין את מד הגשם לייצוב ולפלוס.
השמ"ט יהא רשאי לדרוש כי עבודות הביסוס ייערכו, לחילופין, באופן הבא:
התקנת מד הגשם בצמוד לגדר בטון או מתכת באמצעות ברגים מתאימים; וייצוב ופילוס המתקן.
מד הגשם בלבד יסופק ע"י השמ"ט.

התמורה שתשולם לעבודות ביסוס עמודים בתחנת גשם – 300 ₪.

2.8. עבודות נוספות שונות
הממונה יהא רשאי לדרוש מהזוכה לבצע עבודות נוספות שונות כמפורט בסעיף זה:

2.8.1. עבודות צבע
עבודות צבע יכללו בין היתר הסרת צבע ישן וחלודה ממתקני עץ ומתכת בשטח התחנה; צביעת מתקני המתכת בצבע יסוד נגד חלודה ומתקני העץ בצבע יסוד;
צביעה בשתי שכבות של צבע סינטטי לבן מט (או שווה ערך) למתכת או עץ.
יובהר, כי בכל אחת מעבודות הצבע המפורטות לעיל, יהא מחויב הזוכה לספק צבע שהינו עמיד בתנאי חוץ.

2.8.2. החלפת כבילה (תקשורת וחשמל)
עבודות החלפת כבילה יכללו בין היתר פירוק ופינוי הכבילה הישנה; הנחת כבילה חדשה בתוך צינור בעומק 15 ס"מ בקרקע ע"פ המפרט בנספח ט10; חיבורים ובדיקות שיוודאו קבלת נתונים במרכז המבצעי של השמ"ט, לשביעות רצון הממונה.

2.8.3. עבודות כלליות בשטח התחנה המטאורולוגית, תחנת הגשם ואוגר הגשם, ככל שיידרשו על ידי הממונה, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

בגין ביצוע העבודות הנוספות שפורטו בסעיפים 2.8.1-2.8.3 לעיל, ישולם לזוכה תשלום בסך של 300 ₪ לשעת עבודה. לעניין זה יובהר, כי שעות העבודה יכללו אך ורק את שעות ביצוע העבודה בפועל, ולא יכללו נסיעות או כל זמן עבודה אחר שהשקיע הזוכה בקשר לביצוען של העבודות הנוספות.

לעניין העבודות הנוספות שפורטו בסעיפים 2.8.1-2.8.3 לעיל, יהא מחויב הזוכה למסור לממונה הודעה בדבר שעות העבודה הדרושות לו לצורך ביצוע העבודות הנוספות, וזאת תוך 5 ימי עבודה מהמועד שהממונה הודיע לזוכה בכתב על דרישתו לביצוע העבודה; רק לאחר שהממונה ימסור את אישורו בכתב בדבר ביצוע העבודה הנוספת, יהא רשאי הזוכה להתחיל בביצוען של העבודות הנוספות.

3. SLA – לוחות זמנים לביצוע העבודות הנוספות המפורטות בנספח זה

לוח זמנים לסיום ביצוע העבודה הנוספת	העבודה הנוספת
90 ימים מהמועד בו השמ"ט הודיע לזוכה בכתב על דרישתו לביצוע העבודה הנוספת	3.1 הקמת תחנה חדשה
	העתקת תחנה קיימת
	ייצור והתקנת תורן
30 ימים מהמועד בו השמ"ט הודיע לזוכה בכתב על דרישתו לביצוע העבודה הנוספת	3.2 ייצור והקמת ארון תקשורת חדש
14 ימים מהמועד בו השמ"ט הודיע לזוכה בכתב על דרישתו לביצוע העבודה הנוספת	3.3 כל שאר העבודות הנוספות המפורטות בנספח זה

יובהר, כי סיום ביצוע העבודה הנוספת ייחשב רק לאחר המועד בו יוזנו הדיווחים לתכנת הדיווח (כמפורט בסעיף 5 לנספח ט7) ולאחר שהממונה יאשר לזוכה בכתב כי בוצעה מלוא העבודה הנוספת שנדרשה על ידו, לשביעות רצונו המלאה.

נספח 10 – מפרט טכני ושרטוטים - ארונות תקשורת וכבילה

נספח זה כולל את המפרט הטכני הנדרש עבור ייצור והתקנה של ארון חשמל ותקשורת בתחנה מטאורולוגית ו/או הנחת כבילה בתחומי התחנה המטאורולוגית, אשר יתבצעו ע"י הזוכה במסגרת עבודות נוספות כמוגדר בסעיף 2.4 לנספח ט לעיל.

1. סדר ביצוע העבודה

- א. בשלב ראשון יבוצע על בסיס המפרט המצורף סקר טכני/הנדסי ותיאום אשר בסיכומו יוסכם על צורתם הסופית של ארונות התקשורת ואופן ביצוע העבודה התשתיתית בתחנות עצמן.
- ב. לאחר מכן, יכין הזוכה אב טיפוס של ארון תקשורת מחווט ומזווד בהתאם למפרט הטכני הרצ"ב ויציגו לאישור הממונה.
- ג. לאחר אישור אב הטיפוס תבוצע עבודת התשתית המלאה באחת מתחנות השמ"ט, כפי שיתואם בסקר הטכני.
- ד. רק לאחר אישור אב הטיפוס והתחנה המטאורולוגית הראשונה, ניתן יהיה להתחיל בעבודה סדרתית.

2. הזוכה יבצע את תכולת העבודה הבאה:

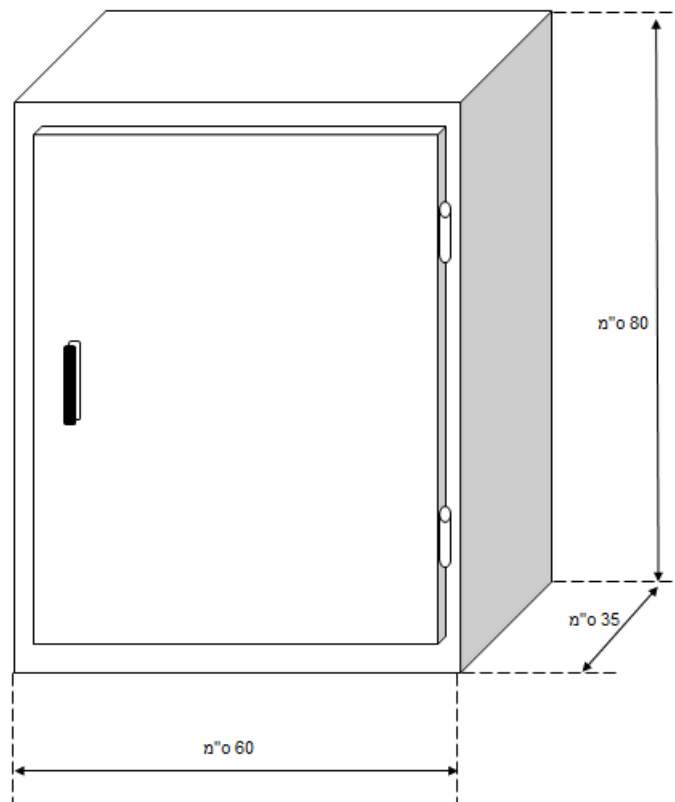
- א. ייצור ארונות תקשורת לפי מפרט מצורף.
- ב. החלפת ארונות תקשורת בתחנות לפי רשימה מצורפת.
- ג. העתקת הציוד מהארונות הישנים אל הארונות החדשים ושמירת סדר החיבורים לדטה לוגר כפי שבוצעו בלוח הישן (סכמות חבור מפורטות לתחנות נמצאות ברשות השמ"ט).
- ד. החלפת כבילת חשמל ותקשורת ללא חיבורים בתווד ולפי מפרט מצורף. כל הכבילה תוטמן באדמה בעומק של לפחות 15 ס"מ, בתוך צינורות השחלה עמידים לתנאי סביבה וחשיפה לקרינת UV.
- ה. בתחנה הנמצאת על גג, תונח הכבילה בתוך צינורות מאוגדים או תעלות (מותנה במבנה) בהיקף שטחה, למניעת מכשול עקב הצלבת תשתיות באזור עבודת הטכנאים.
- ו. הכבילה תושחל ללוח דרך כניסת PG/אנטיגרון.
- ז. כל ארונות התקשורת יותקנו על מעמד העשוי ברזל מגלוון. ריתוכים ימוגנו בצבע מתאים מונע חלודה (פסיבציה). המעמד יבוטן לאדמה, בעומק של לפחות 60 ס"מ, בצורה יציבה.
- ח. ידווח למרכז החיזוי בשמ"ט בתחילת ובתום הביקור בתחנה. עם סיום העבודה וטרם עזיבת התחנה המטאורולוגית, ידווח לממונה או מי מטעמו וימתין לאישורו של הנ"ל כי נתוני התחנה משודרים ונקלטים באופן תקין במערכות המידע של השמ"ט.

3. מפרט לוח –

- א. ייצור חברת 'ארקו ענבר' תעשיות בע"מ או שווה ערך

מק"טים חברת ארקו-ענבר	תאור
0211111104	ארון 0/840
31201	קיט אטם מוזרק דלת /גב 0/840
05152000	תחתית לארונות VI/FGI גודל 0
05150102	לוח עבודה פח 0-840 / 2 יח' 500X700
05957348	מנעול רב בריח 901 / קומ' 920 אפור *
470002	אוזן תלייה ארון FGI פס"צ 4 יח' לכל ארון

ב. מידות לוח תקשורת - חיצוני

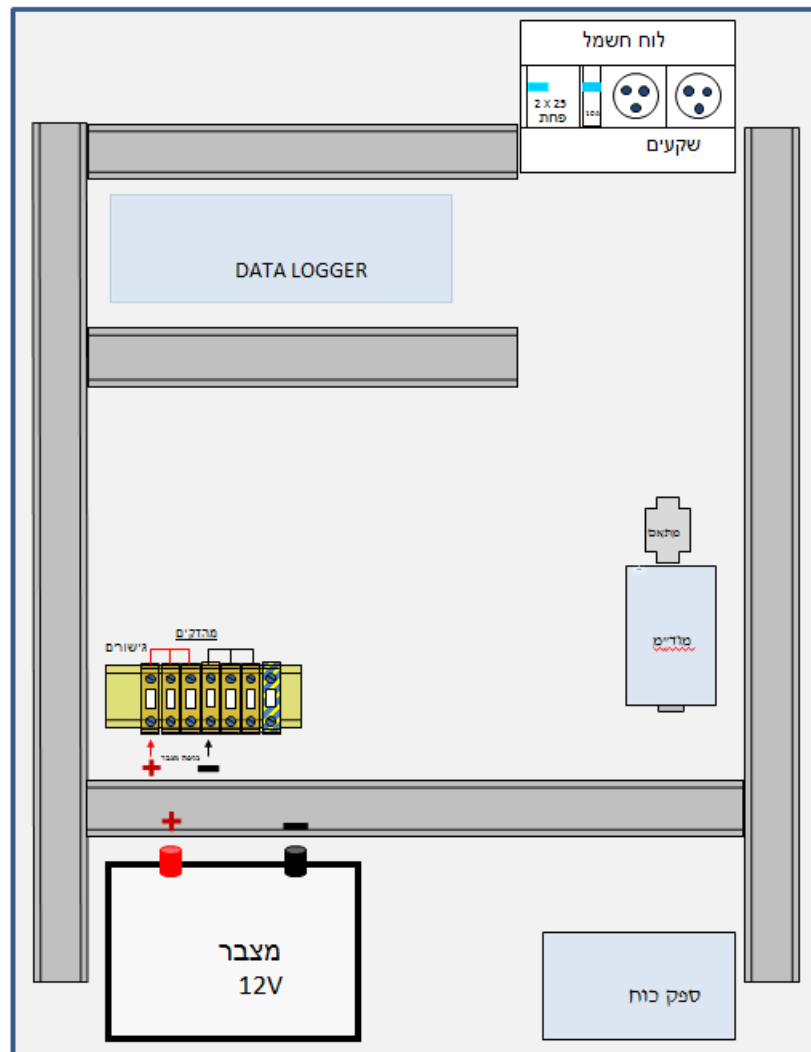


ג. הערות ודגשים להכנת הלוח:

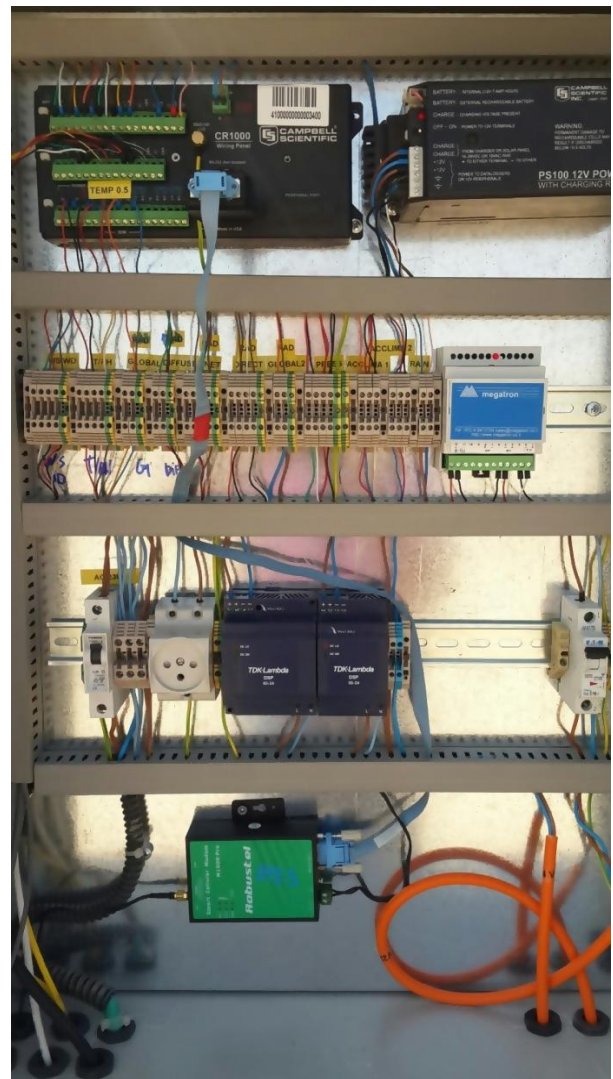
1. הלוחות שיסופקו מסוג פוליאסטר עמיד ל-UV, אטימות IP 65
2. פתחי כניסת הכבלים לארון יאטמו באמצעות חומר אטימה מתאים. התחתית תותקן **בתוך** הארון, ע"מ שתעמוד בעומסי המשקל המונחים עליה.
3. לכל לוח יסופק מפתח. בכל הלוחות המסופקים יהיה **מפתח 'מסטר' אחיד זהה**. המפתחות יועתקו ממפתח דוגמא אשר יסופק על ידי השרות המטאורולוגי.
- ד. **מבנה לוח - פנים**

לוח מוזן רשת חשמל – תצורה סופית למיקום אביזרים:

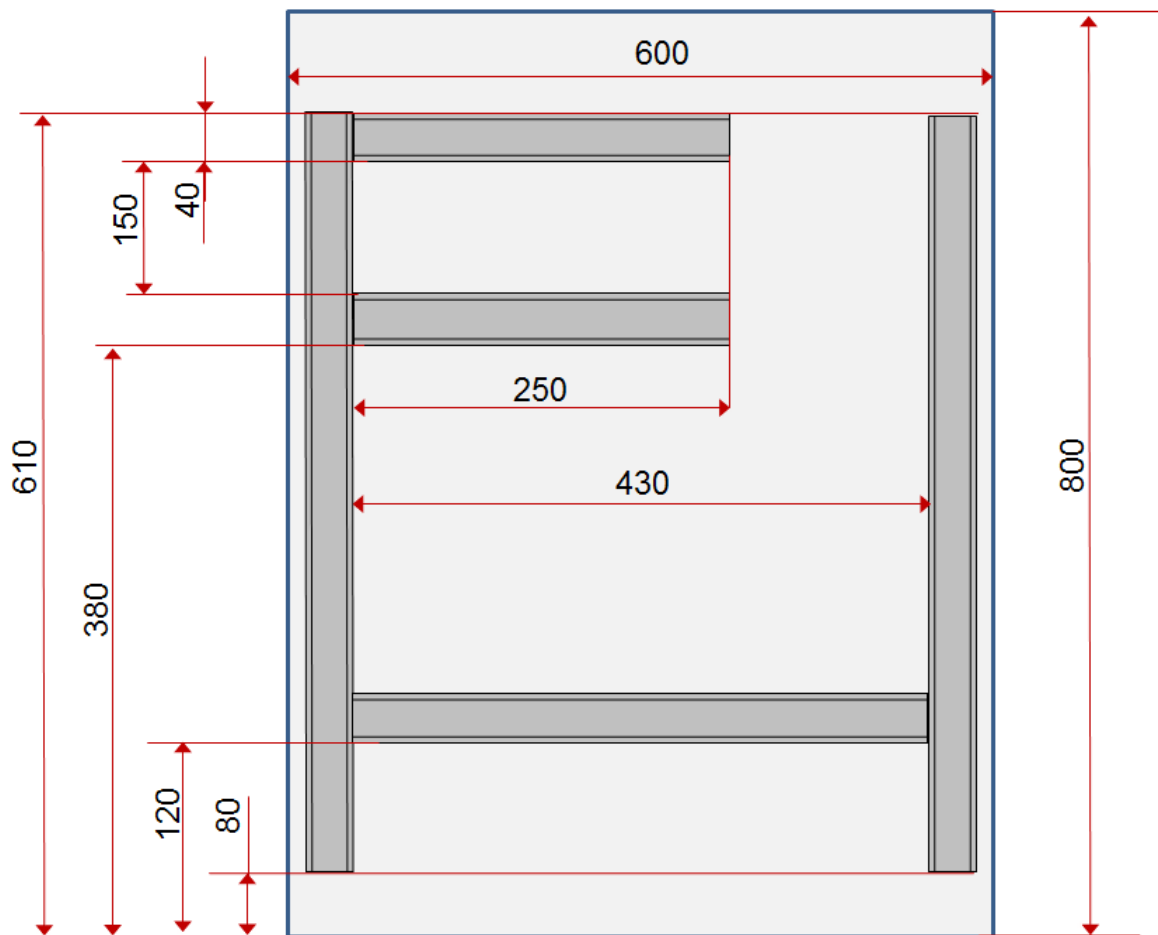
הערה - בלוח מוזן פנל סולארי לא יותקן ס"כ ובמקום מהדקים יותקן בקר מתח לפנל הסולארי



סידור פנימי של ארון התקשורת (תמונה להמחשה בלבד)



ה. תעלות פלסטיק פנים לוח – מידות (מ"מ) :

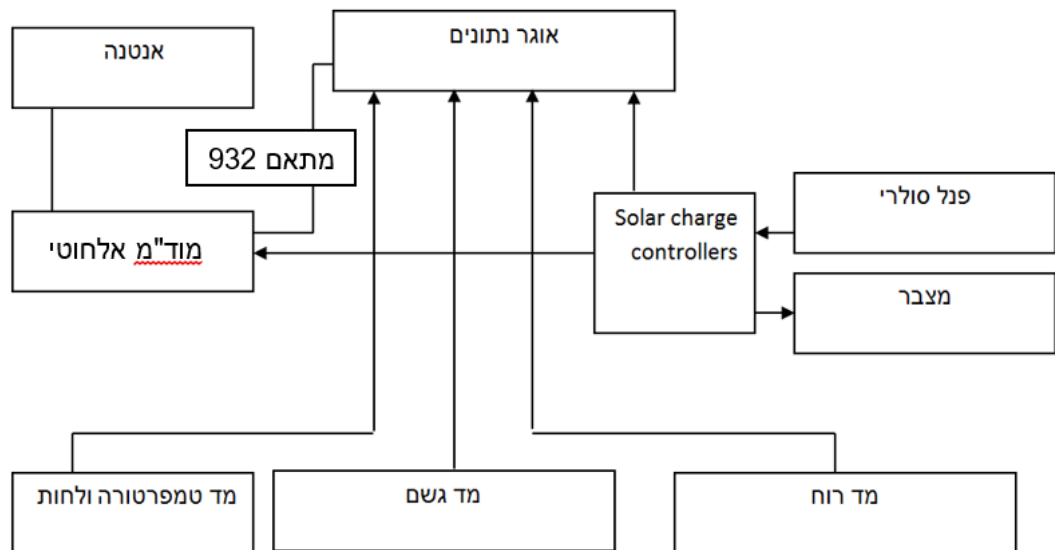


ו. רשימת ציוד ואביזרים עבור לוח תקשורת

הפרט	כמות	יחידות	הערות
ארון פוליאסטר מידות 600*800*350 (מ"מ) - IP 65	1	יח'	
לוח חשמל עה"ט ל- 8 ח"א	1	יח'	
ממסר פחת, 2*40A (2P), דגם A, 30mA	1	יח'	
חצי אוטומט (מא"ז) 1*10A	1	יח'	
שקע 16A- 250V על פס 'דין' (חד פאזי)	2	יח'	
תעלת פלסטיק אפורה מחורצת 40*40 מ"מ - כולל מכסה	2	מטר	
מהדק N אפור על פס 6 ממ"ר	6	יח'	
מהדק הארקה צהוב/ירוק על פס 'דין' 6 ממ"ר	2	יח'	
גישור מוברג נחושת למהדקים על פס גודל 6 ממ"ר (10 קטבים)	1	יח'	
כניסת כבל אנטיגרון אפור PG13.5 תבריג ארוך (או דומה)		יח'	עפ"י כמות אביזרים בתחנה
נעל כבל כחול Ø 1.5 ממ"ר מבודדת קוטר חור פנימי 6.4 מ"מ	1	יח'	
נעל כבל אדום Ø 1.5 ממ"ר מבודדת קוטר חור פנימי 6.4 מ"מ	1	יח'	
נעל כבל כחול Ø 1.5 ממ"ר מבודדת מזלג חור פנימי 6.4 מ"מ	1	יח'	
נעל כבל אדום Ø 1.5 ממ"ר מבודדת מזלג חור פנימי 6.4 מ"מ	1	יח'	
חוט חום קשיח Ø 1.5 ממ"ר		מטר	לחווט לוח שקעים
חוט כחול קשיח Ø 1.5 ממ"ר		מטר	לחווט לוח שקעים
חוט צהוב/ירוק קשיח Ø 1.5 ממ"ר		מטר	לחווט לוח שקעים
חוט שחור גמיש Ø 1 ממ"ר		מטר	לחווט לוח התקשורת
חוט אדום גמיש Ø 1 ממ"ר		מטר	לחווט לוח התקשורת
חוט צהוב/ירוק גמיש Ø 1 ממ"ר		מטר	לחווט לוח התקשורת
פס מתכת מגלון מחורץ (דין)	0.125	מטר	
סימניות לבנות למהדק 6 ממ"ר	6	יח'	
סופיות כסף Ø 1 ממ"ר		יח'	עפ"י חווט בלוח
סימניות מספור לחוט 0-9		גליל	עפ"י חווט בלוח

4. מערכות החשמל וחיבורים

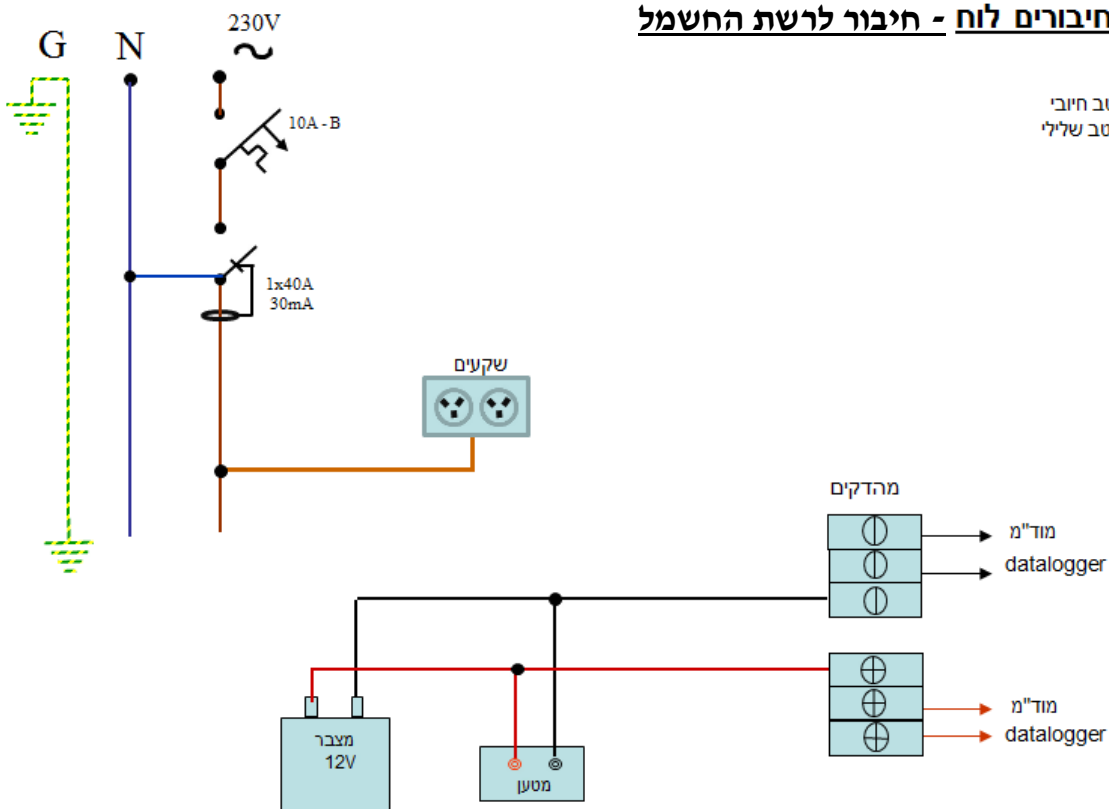
א. סכמת מלבנים - חיבור ציוד בתחנה מטאורולוגית



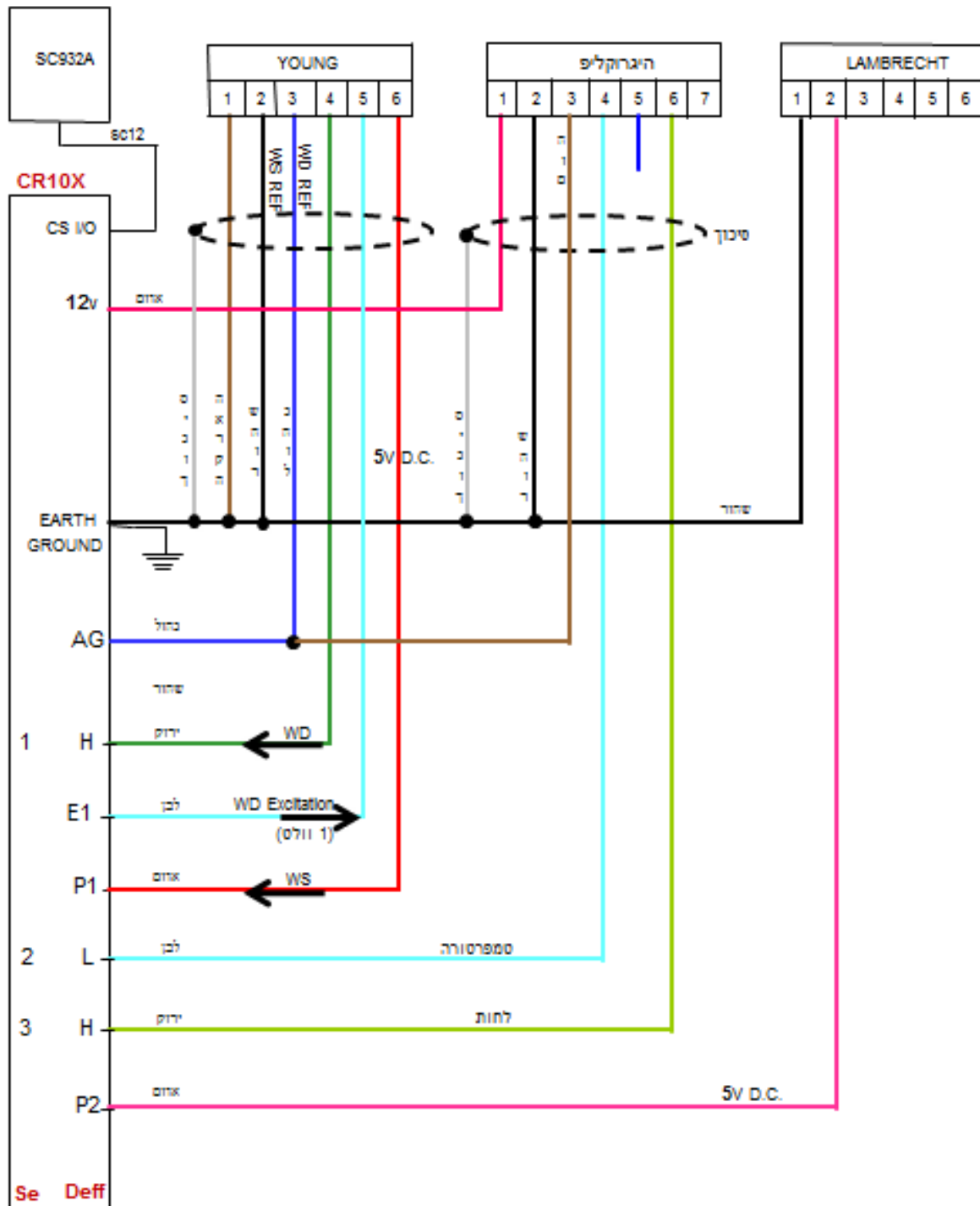
ב. הזנת מתח בלוח התקשורת

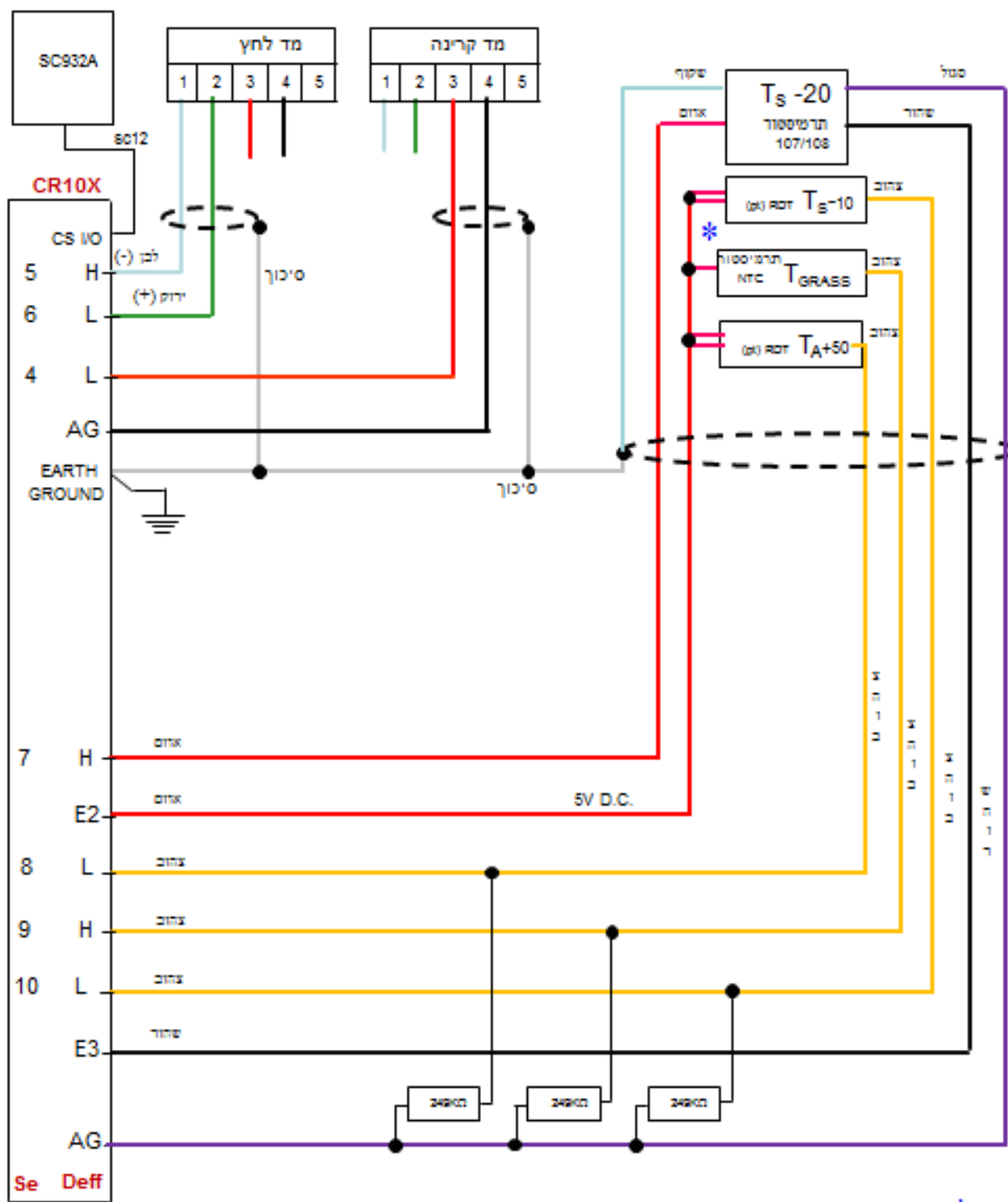
תוכנית חיבורים לוח - חיבור לרשת החשמל

אדום - קוטב חיובי
שחור - קוטב שלילי

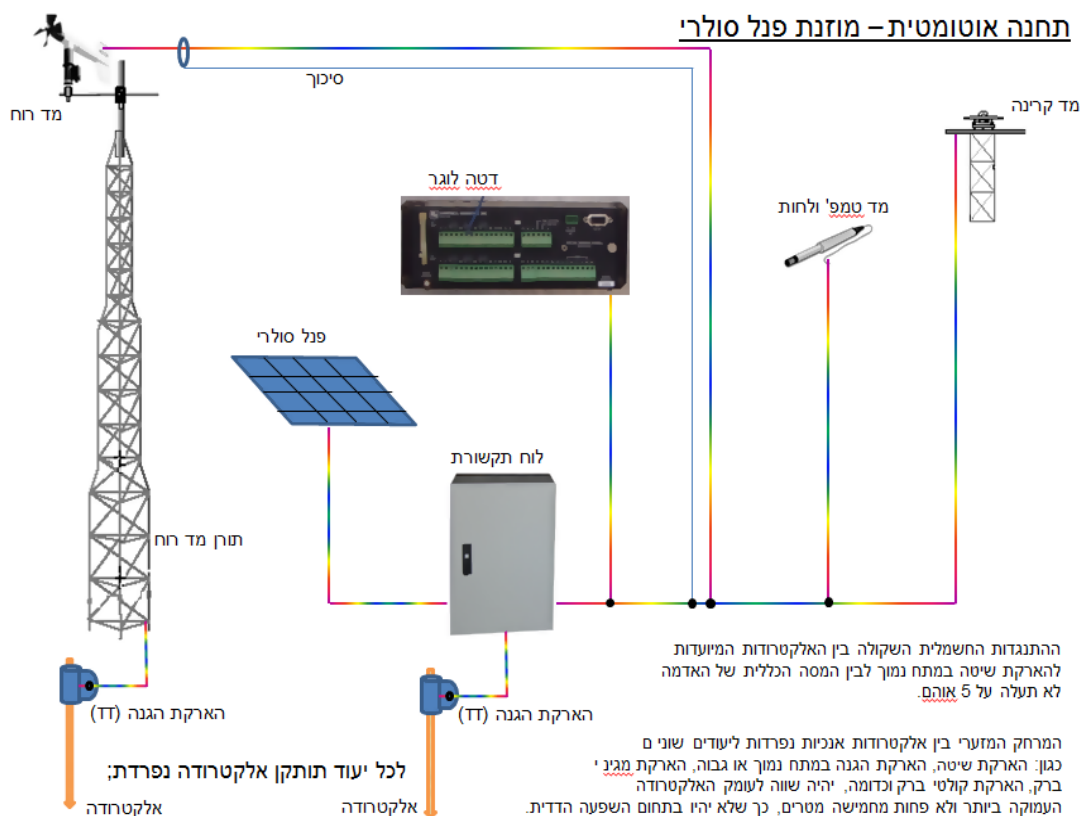
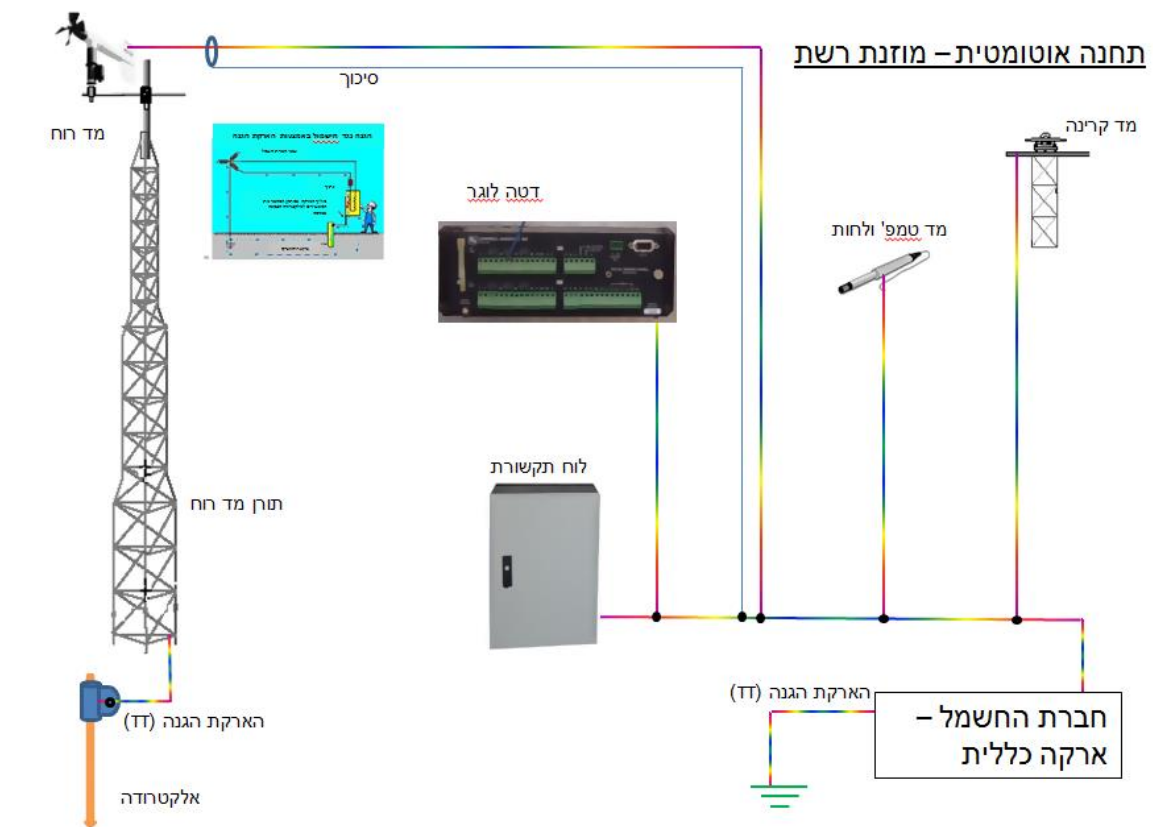


ג. מרשם חיווט בסיסי של האביזרים בתחנה
 * (מותנה בתוכנה מותקנת באוגר הנתונים)





ד. חיבורי הארקות



5.
רשימת
כבלים

בשמוש בתחנות המטאורולוגיות

סוג כבל	ייעודו	שם כבל	הערות
חוט הארקה	הארקת תורן מד רוח לקרקע	חוט הארקה קשיח, מבודד, שזור, צהוב-ירוק, 16 מ"מ	לא יחובר ללוח התקשורת
חוט הארקה	הארקת לוח התקשורת לקרקע	חוט הארקה קשיח, שזור, מבודד, צהוב-ירוק, 16 מ"מ	לא יחובר לתורן מד הרוח
כבל חשמל	הזנת לוח תקשורת, עוקב שמש	XLPE ירוק – 3 גיד קשיח, 1.5 מ"מ	צבעים : כחול, חום, צי
כבל חשמל	חיבור לפנל סולארי (W45)	כבל 2/3 גיד, חוט גמיש שזור, 1 מ"מ	מתאים לזרם עד 10 אמפר גיד : סיכוך, חיבור*2
כבל תקשורת	חיבור למד רוח	כבל WEICO 9106/24 או דומה, 6 גיד גמיש שזור, 0.5 מ"מ, כולל סיכוך רשת וסיכוך נייר אלומיניום, 500 וולט	צבעים : כחול, חום, שחור, אדום, לבן, ירוק
כבל תקשורת	חיבור למד גשם, מד קרינה.	כבל פיקוד, 2/3 גיד, גמיש שזור, 0.75 מ"מ, סיכוך אלומיניום, מתח 350 וולט	מתאים לזרם עד 10 אמפר גיד : סיכוך, חיבור*2
כבל תקשורת	חיבור להיגרוקליפ	כבל WEICO 9106/24 או דומה, 6 גיד גמיש שזור, 0.5 מ"מ, כולל סיכוך רשת וסיכוך נייר אלומיניום, 500 וולט	צבעים : כחול, חום, שחור, אדום, לבן, ירוק
צנור	השחלת כבילה	צנור פוליאאתילן - PE	כפיף, קוטר 16 מ"מ, כבה מאליו, עמיד לקרינת UV
צנור	השחלת כבילה	שרשרתי שחור פוליאמיד - PA	גמיש, קוטר פנימי 10 מ"מ, כבה מאליו

נספח ט 11 – מפרט טכני ושרטוטים – תורן נירוסטה (על בסיס תיק ייצור)

נספח זה כולל את המפרט הטכני הנדרש עבור ייצור והתקנה של תורן נירוסטה נרכן בתחנה מטאורולוגית אשר יתבצעו ע"י הזוכה במסגרת עבודות נוספות כמוגדר בסעיף 2.3 לנספח ט 9 לעיל.

א. מפרט ביצועים כללי

1. כללי:

- 1.1 שם הפריט: תורן bend נירוסטה.
- 1.2 דגם: STMET010B.

2. שימושים:

- 2.1 תורן נושא חיישני מטאורולוגיה מסוגים שונים.
- 2.2 בראש התורן יותקנו חיישן מהירות וכיוון רוח משולב דגם YUONG או שו"ע.
- 2.3 אופציה - בגובה של כ 2 מטר יותקן על התורן מתאם לסוכה וזרוע דגם 4

3. יתרונות:

- 3.1 אורך חיים גדול.
- 3.2 בלאי נמוך
- 3.3 עמידה בתנאי שדה קיצוניים
- 3.4 תורן נירוסטה הינו תורן מוביל בשמ"ט, יתרון תורן זה על דגמים אחרים הינו חוזק ועמידות בפני קורוזיה.

4. מפרט טכני:

- 4.1 גובה – 10 מטר.
- 4.2 קוטר – 2 צול.
- 4.3 משקל ממוצע לתורן עצמו – 31.4 ק"ג.
- 4.4 משקל שאר חלקי התורן (לא כולל חלקים מבוטנים) 43 ק"ג.
- 4.5 כושר נשיאה בראש התורן – 4 ק"ג.
- 4.6 כושר נשיאת סוכה מטאורולוגית בגובה 2 מטר – 10 ק"ג.
- 4.7 תנאי סביבה בהתאמה לחשיפת חיישנים, ראה נוהל:
 - 4.7.1 טמפרטורה: תחום $20^{\circ}\text{C} \div 55^{\circ}\text{C}$.
 - 4.7.2 לחות יחסית: תחום 0-100%; טמפרטורה $15^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$.
 - 4.7.3 מהירות רוח: תחום 0-60 מ"ש/שנייה, סף רגישות 0.5 מ"ש/שנייה, מרחק תגובה 5m <.
 - 4.7.4 כוון רוח: תחום $0^{\circ} - 360^{\circ}$; סף תגובה 0.5 מ"ש/שנייה, מרחק תגובה 2m <.

ב. מרכיבי המערכת

1. מטרה:

- 1.1 הגדרת מרכיבי המערכת ומספור פריטים.

2. הגדרות:

- 2.1 פרק זה הינו עוסק בתורן נירוסטה בלבד.
- 2.2 ניתן ליצר תורן זה ממתכת מגלונית אך בתנאי שכל חלקי המערכת עשויים מתכת ומגולוונים בגליון חם בלבד (כולל ריתוכים).
- 2.3 הפרק יעסוק בהגדרת כלל מרכיבי ורכיבי המערכת.
- 2.4 כל פריט ימוספר בצורה ייחודית.

3. תוכן:

- כל חלקי המערכת עשויים נירוסטה בלבד.
- המערכת מורכבת מ-4 מרכיבים עיקריים בסיס, תורן, מיתרים ואביזרי חיבור.
- פירוט מדויק למידות וגדלים יופיעו בפרק שרטוטים.

עפ"י הנהוג ברמה הטכנית מידות היסודות ניתנים בס"מ ומידות קונסטרוקציה בס"מ. המידות בשרטוטי פרק זה הינם בס"מ, כל מידה או גודל אשר יינתן בסקלה אחרת יופיע בסמוך אליו היחידות הרלוונטיות.

3.1 בסיס

מספר פריט	שם הפריט	כמות	תאור	מידות
	בטון	5	בטון ב-20	0.20 מטר קוב
	חבית	5	גליל פח סטנדרטי בנפח 200 ליטר ללא מכסה	קוטר כ-60 ס"מ

3.2 תורן

מספר פריט	שם הפריט	כמות	תאור	מידות
	תורן תחתון מנירוסטה	1	חלק תחתון בתורן עשוי צינור נירוסטה	קוטר: 2 צול אורך: 4 מטר עובי: 2.5 מ"מ
	תורן עליון מנירוסטה	1	חלק עליון בתורן עשוי צינור נירוסטה הכולל 4 חיבורים לכבל מתכת	קוטר: 2 צול אורך: 6 מטר עובי: 2.5 מ"מ
	תושבת למד רוח	1	תושבת להתקנת מד רוח מסוג Young	ראה שרטוט 10 להלן
	מוט הרכנה	1	מוט הרכנה מצינור נירוסטה הכולל מחזיק לכבל מתכת	קוטר: 2 צול אורך: 3 מטר עובי: 2.5 מ"מ

3.3 מיתרים

מספר פריט	שם הפריט	כמות	תאור	מידות
	מיתרים תחתונים	4	כבל מתכת מגולוון	אורך: 6 מטר עובי: 4 מ"מ
	מיתרים עליונים	4	כבל מתכת מגולוון	אורך: 10 מטר עובי: 4 מ"מ
	כננת	1	כננת סטנדרטית לכבל מתכת	ראה נספח
	מותחן	8	מותחן למתיחת כבל מתכת	ראה נספח

המלצה: בהתקנת תרנים בקרבת היס רצוי וכדאי להשתמש בכבלים מנירוסטה.

3.4 אביזרי חיבור

מספר פריט	שם הפריט	כמות	תאור	מידות
	בסיס חיבור לתורן	1	פלטת חיבור ראשית הכוללת: ✓ 4 עוגנים לתמיכה מרבית בבטון ✓ ציר כיפוף ✓ פלטות חיבור למוט הרכנה	ראה שרטוט מס' 3 להלן
	בסיס חיבור לכננת	1	פלטת חיבור משנית הכוללת: ✓ 4 עוגנים לתמיכה מרבית בבטון ✓ חיבור לכננת ✓ ספסל נעילה למוט הרכנה	ראה שרטוט מס' 7 להלן

5	ראה שרטוט מס' להלן	פלטת חיבור משני הכוללת : ✓ 4 עוגנים לתמיכה מרבית בבטון ✓ מחזיק כבל	3	בסיס חיבור משני	
9	ראה שרטוט מס' להלן	מחבר לחיבור בין תורן תחתון לתורן עליון הכולל 4 חיבורים לכבל מתכת	1	מחבר לחיבור תרנים	
3	ראה שרטוט מס' להלן	צינור בסיס המשמש כתושבת לתורן	1	תושבת לתורן	
4	ראה שרטוט מס' להלן	מוט תמיכה בין מוט הרכנה לתושבת התורן	1	תמיכה בין מוט הרכנה לתורן	
10	ראה שרטוט מס' להלן	מחבר לחיבור כבלים עליונים	4	חיבורי כבל	34

ג. נוהל התקנה

1. **מטרה:**
הגדרת אופן ההרכבה של המערכת.

2. **הגדרות:**
2.1 בפרק זה יוגדרו ההנחיות להרכבת המערכת.
2.2 מספור החלקים מופיע בפרק הקודם.

3. **תוכן:**
הרכבת המערכת תעשה עפ"י השלבים הבאים :

הכנת השטח

ראשית יש לבחור בשטח פתוח באורך 15 מטר ורוחב 8 מטר לפחות. רצוי כי אורך החצר יפנה לכיוון צפון. יש לסמן את מרכז התורן ולאחר מכן לסמן 4 מקומות חפירה במרחק 3 מטר ממרכז התורן עפ"י שושנת הרוחות (מזרח, מערב, צפון דרום) ראה שרטוטים מספר 1 ומספר 2 להלן.

התקנת ביסוס

יש לחפור (או לקדוח) 5 בורות בקוטר של כ- 70 ס"מ ובעומק 60 ס"מ עפ"י שרטוט מספר 4 ושרטוט מספר 5 להלן.
יש להשחיל את החביות לתוך הבורות ולדאוג לבליטה של כ- 10 ס"מ מעל פני הקרקע לפחות (למנוע חלודה).
יש לצקת בטון לתוך החביות ולהניח את פריטים 11-13 על הבטון בעודו טרי. יש לשים לב כי פריט 11 הינו מרכז התורן ופריט 12 הינו בחלק האחורי של התורן (מקום הכננת) – ראה שרטוטים מספר 7 ומספר 8 להלן. 1. המשך ההתקנה יבוצע כ- 3 ימים לפחות מיום יציקת הבטון.
המלצה : יש להתקין את פריט 11 כאשר ציר הכיפוף מופנה כלפי צפון.

* במידה ולא ניתן לבצע חפירה לצורך ביסוס התורן קיים פיתרון לביסוס מעל הקרקע – ראה נספח "ביסוס מעל הקרקע"

חיבור התורן

יש לחבר את פריט 15 (תושבת לתורן) לפריט 11 (בסיס לחיבור התורן) ע"י ציר ו-2 ברגים – ראה שרטוט מספר 4 להלן.
יש להרכיב את פריט 15 ולשחיל לתוכו את פריט 3 (תורן תחתון) ולהדק באמצעות ברגים. באמצעות פריט 14 יש לחבר בין התורן התחתון (3) לבין התורן העליון (4) ולהדק באמצעות ברגים. הרכבת מחבר לחיבור כבלים (34) בגובה 9.50 מטר (מעל פני הקרקע) באמצעות ריתוך לתורן העליון (4) לתורן. תושבת למד רוח (5) תחובר לתורן העליון באמצעות ריתוך - ראה שרטוט מספר 10 להלן.

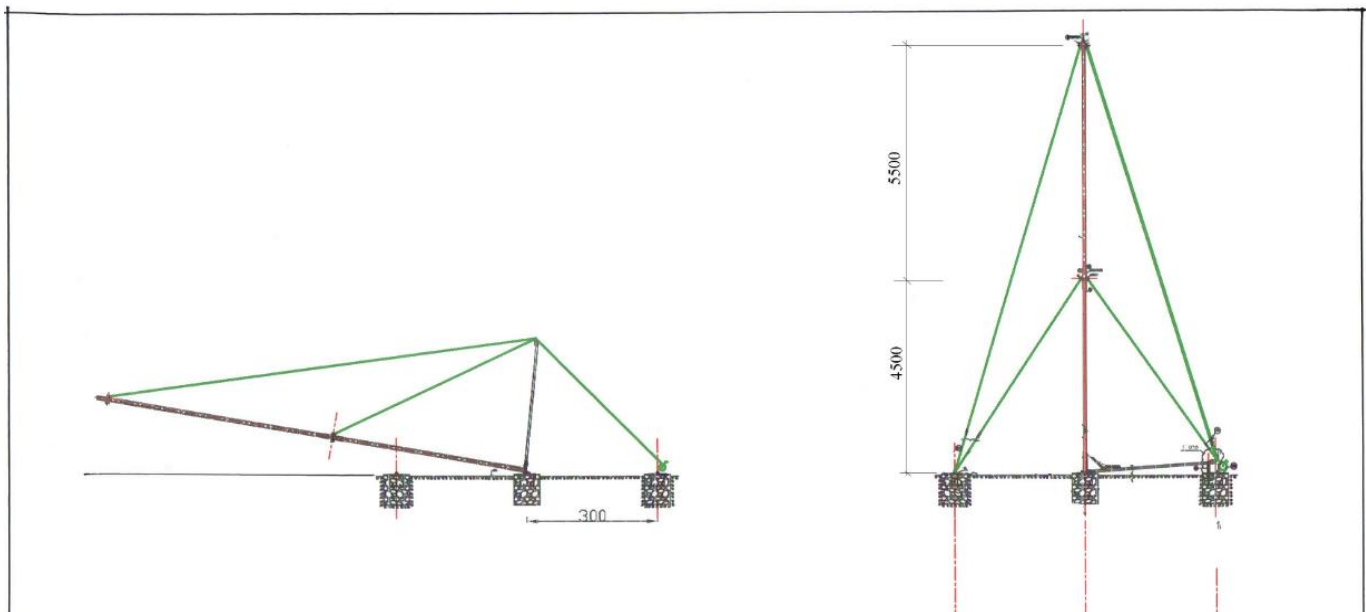
הרמה והתקנת התורן

יש לחבר את כל 8 המיתרים לתורן ולמתוח בצורה חלקית בלבד את 4 הכבלים הצדדיים (מזרח ומערב), לאחר חיבורם לבסיס בקרקע (13). הרכבת פריט 6 (מוט הרכנה) לפריט 11 באמצעות ציר (בורג). יש לחבר את מיתרים האחוריים ואת כבל הכננת למחזיק הכבל שבקצה מוט ההרכנה – ראה שרטוט מספר 7 להלן. יש למתוח את המיתרים האחוריים עד למצב בו התורן עומד, בשלב זה יש לנעול את מוט ההרכנה באמצעות ספסל הנעילה (12) – ראה שרטוט מספר 7 להלן. יש להרכיב את פריט 16 ולחבר בין מוט ההרכנה לתושבת התורן. ע"מ להבטיח את עיגון התורן לקרקע והקטנת הנדנוד יש לחבר 2 בורגי הידוק בבסיס התורן - ראה שרטוט מספר 6 להלן.

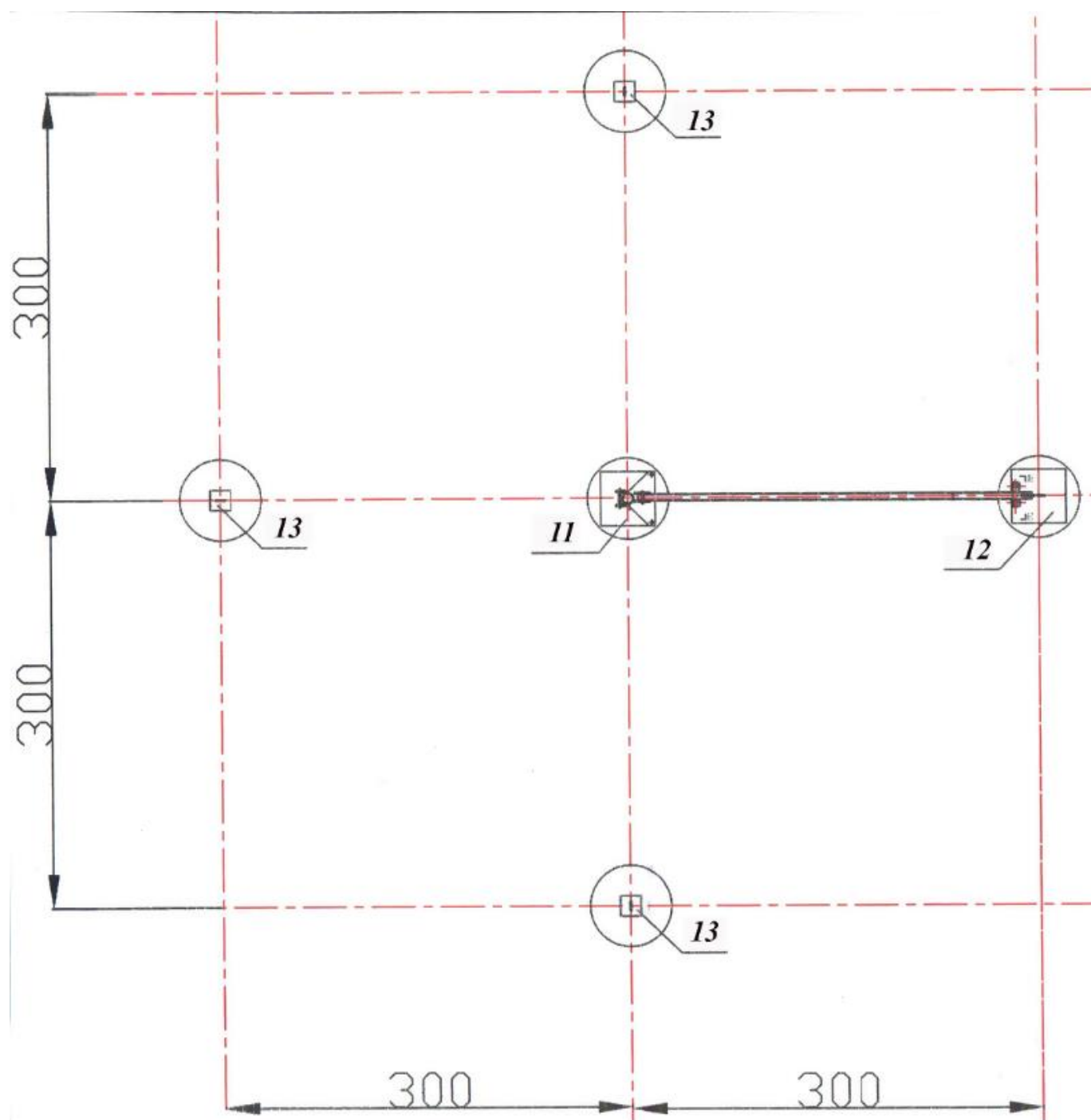
איזון התורן יעשה באמצעות מתיחה של הכבלים באופן סופי ע"י מותחנים (10).

שרטוטים – תורן נירוסטה נרנ

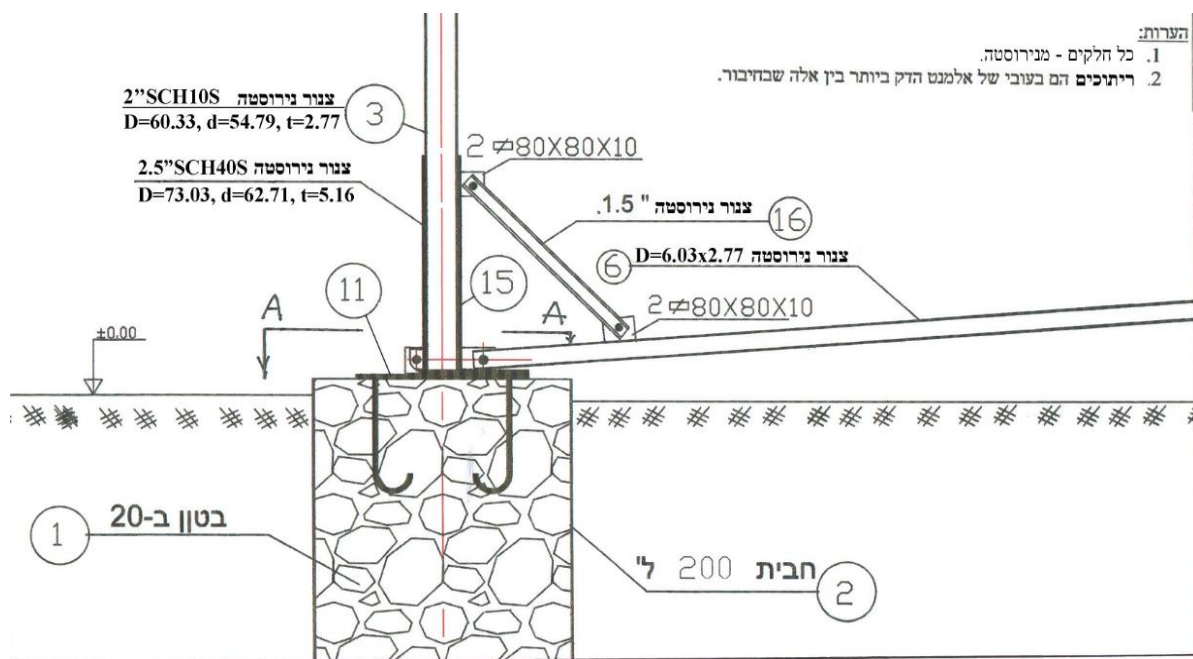
שרטוט 1 - כללי



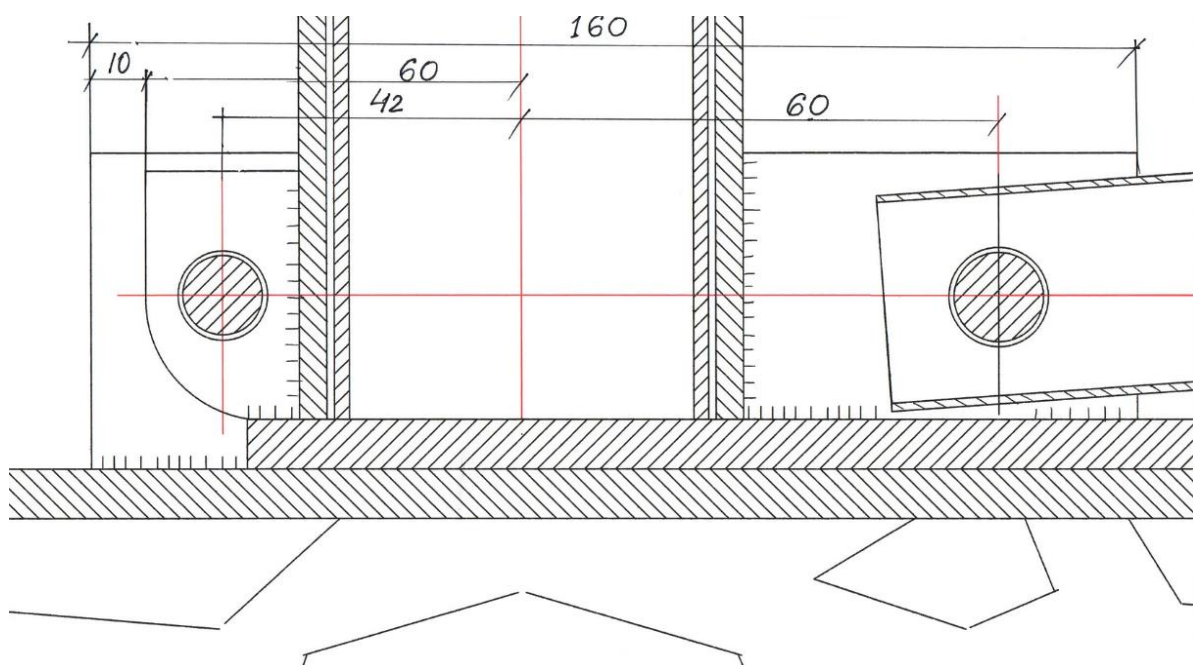
שרטוט 2 - מיקום יסודות



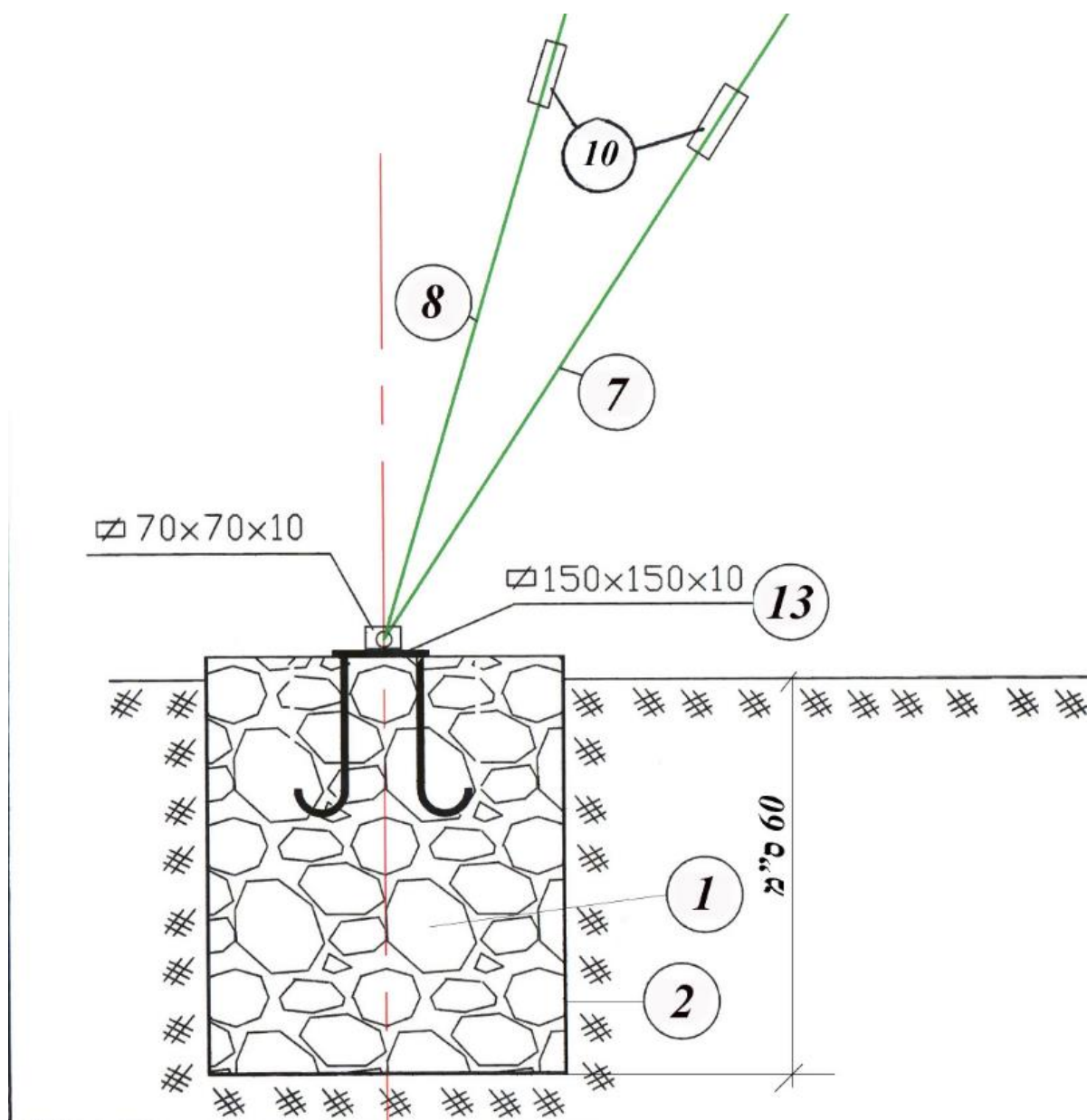
שרטוט 3 - בסיס



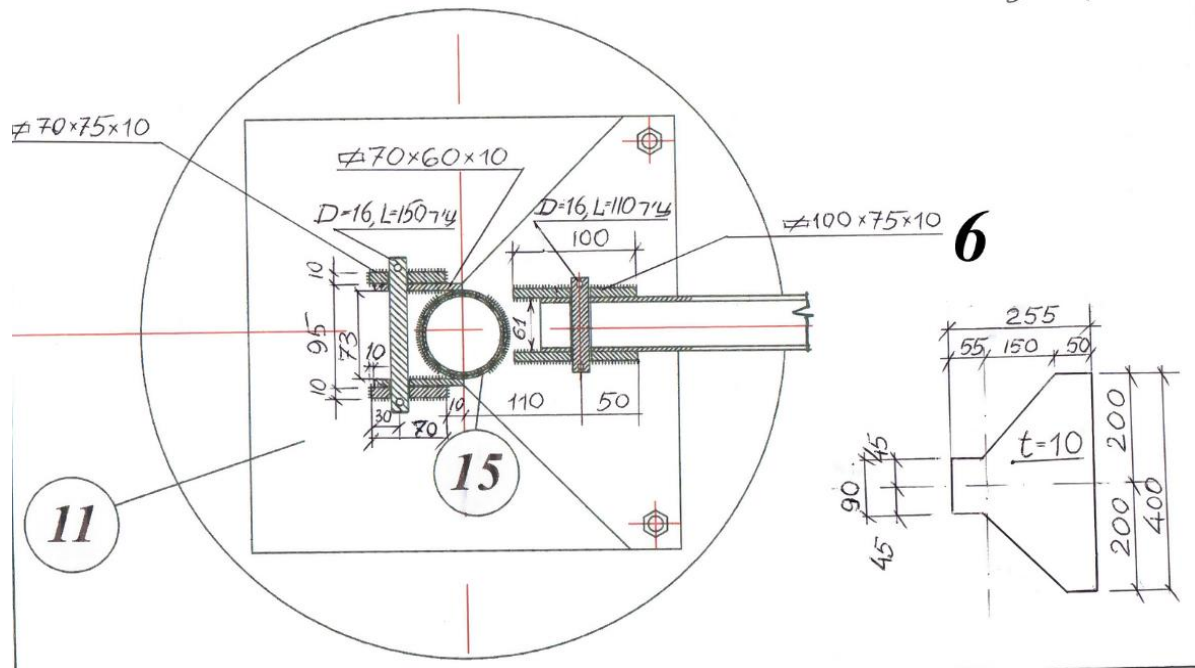
שרטוט 4 - בסיס (מוגדל)



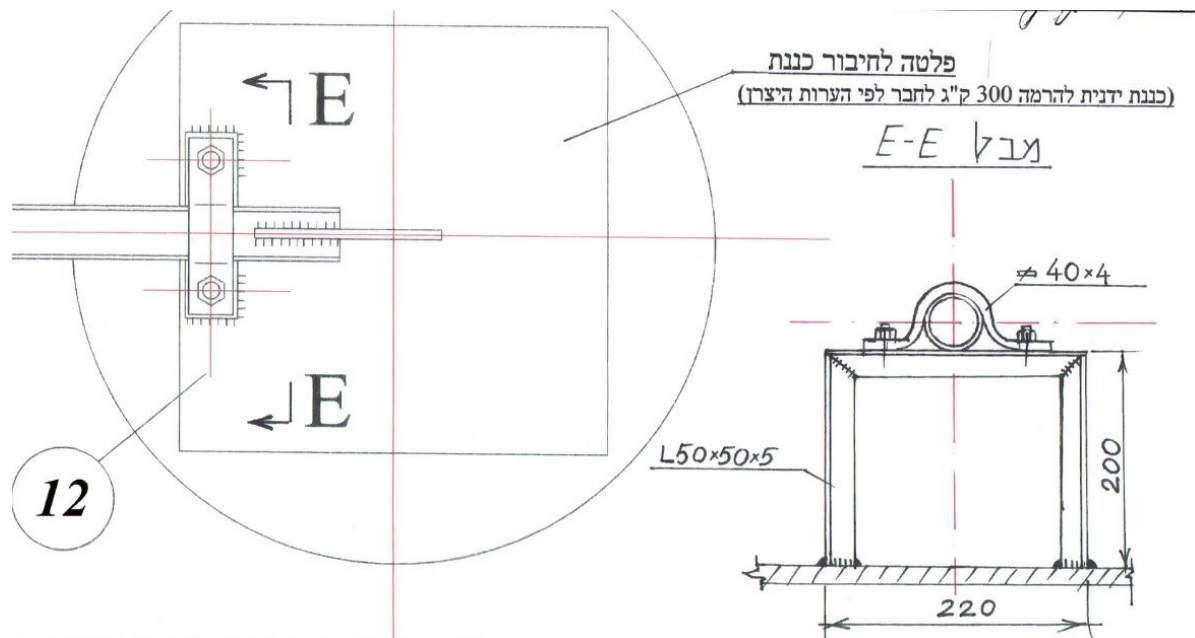
שרטוט 5 - מיתרים ומותחנים

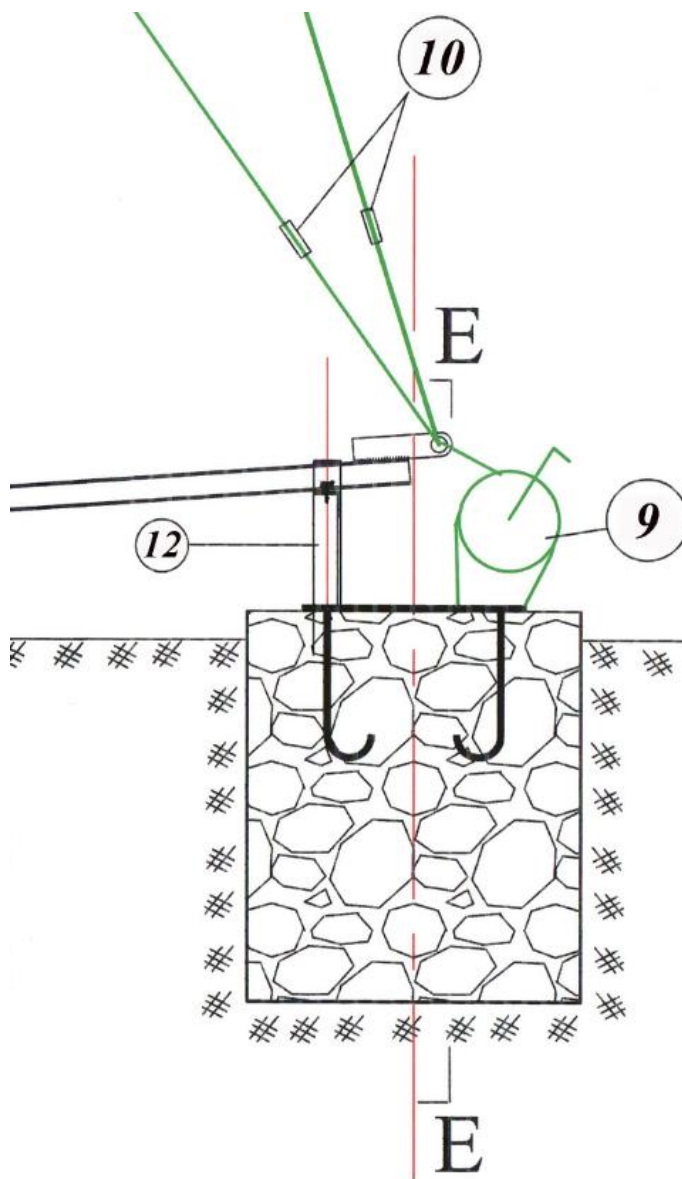


שרטוט 6 - חיבור התורן לבסיס

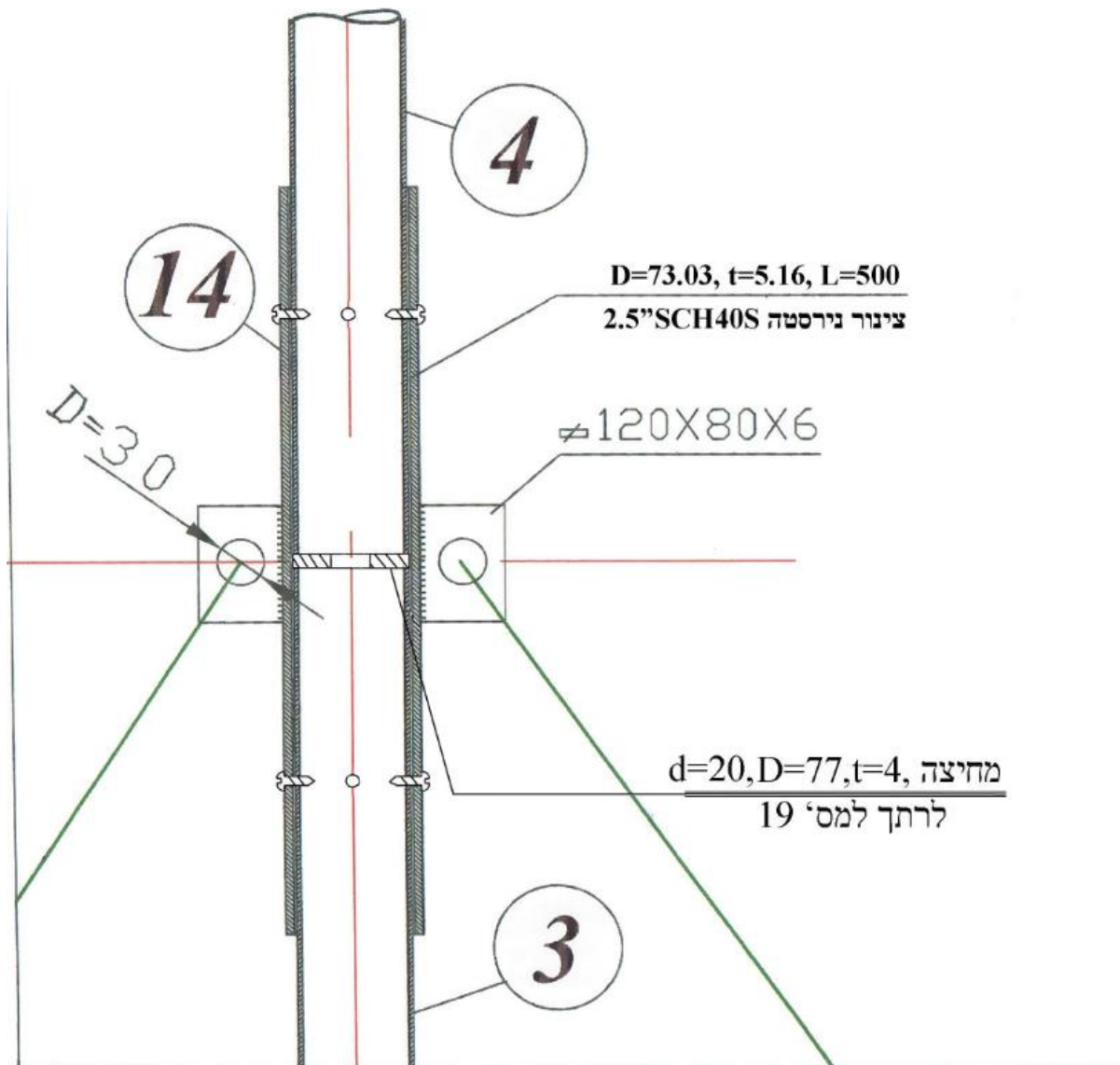


שרטוט 7 - בסיס לחיבור כננת

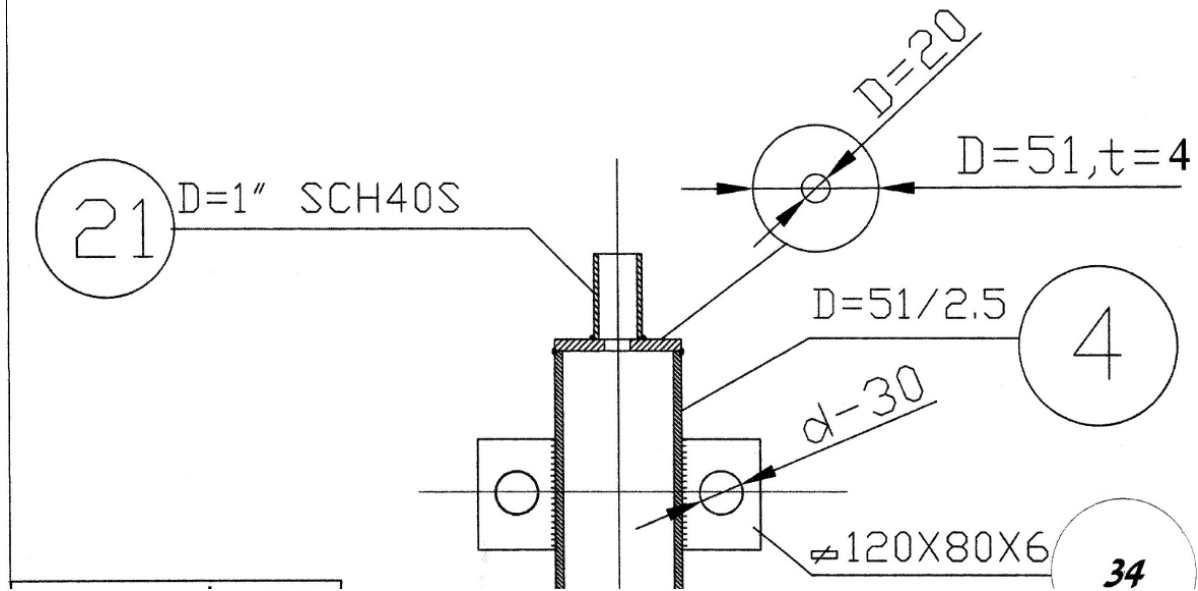




להרמה 300 ק"ג לחבר לפי הערות היצרן)



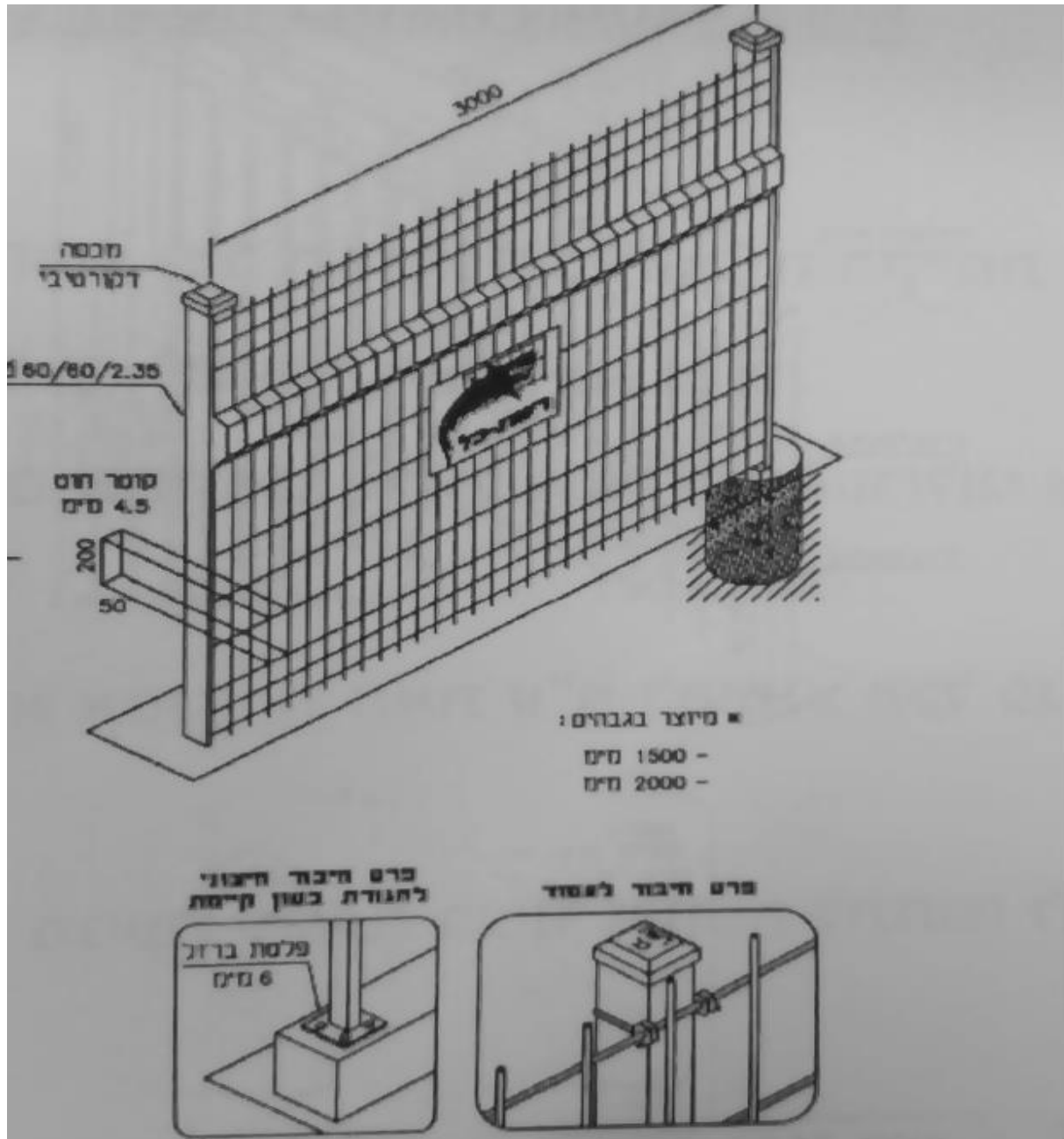
תושבת למד רוח על תורן



נספח ט 12 - מפרט טכני לגדר לתחנה מטאורולוגית - דוגמאות

נספח זה כולל את המפרט הטכני הנדרש עבור ייצור והתקנה של גדר ושער בתחנה מטאורולוגית אשר יתבצעו ע"י הזוכה במסגרת עבודות נוספות כמוגדר בסעיף 2.5 לנספח ט 9 לעיל.

שרטוט 1 – מפרט – גדר לתחנה מטאורולוגית – דוגמא



שרטוט 2 – מפרט – שער לתחנה מטאורולוגית - דוגמא



נספח ט 13 - נספח זה ימולא לאחר הזכייה בלבד!

השכלה וניסיון מנהל העבודה בניהול תחזוקת מכשירים למדידת פרמטרים מטאורולוגיים

השכלה

רצ"ב מסמכים לעניין סעיף 4.3.1.1 למכרז - השכלה מוכחת של הנדסאי אלקטרוניקה או הנדסאי חשמל או הנדסאי מכשור ובקרה או הנדסאי מכטרוניקה או בעל תואר אקדמי בגיאוגרפיה או מדעי האטמוספירה או מדעי כדור הארץ/ גיאופיזיקה (נדרש לצרף לנספח זה מסמכים מתאימים, כולל אסמכתאות בדבר רישום מקצועי רלוונטי).

ניסיון

למנהל העבודה ניסיון כמפורט בסעיף 4.3.1.2 למכרז, כדלהלן:

בעל ניסיון של 36 חודשים לפחות, החל מיום 1.1.2020 ועד למועד האחרון להגשת הצעות, בניהול תחזוקה של לפחות עשר תחנות בכל חודש, כשבכל תחנה נמדדו לפחות ארבעה פרמטרים מטאורולוגיים (כגון: רוח, טמפרטורה, לחות, גשם, לחץ אוויר, קרינה), שנאספו לאוגר נתונים ושודרו בסמוך לזמן אמת.

יובהר, כי ניתן לענות על דרישת הניסיון כאמור במסגרת צירוף כמה התקשרויות ובלבד שמנהל העבודה ניהל תחזוקה של לפחות עשר תחנות בכל חודש.

ניסיון מנהל העבודה נצבר באמצעות הפעילות המפורטת להלן: (יש לפרט את כל הפרויקטים שביצע מנהל העבודה החל מיום 1.1.2012 ועד למועד הזכייה, במסגרתם רכש את הניסיון כאמור)

1. שם העבודה/ הפרויקט _____ מזמין העבודה _____

1.1. פרטי המזמין -

כתובת דואר אלקטרוני של המזמין: _____
מספר טלפון של המזמין: _____

1.2. פרטי איש קשר הממליץ אצל המזמין -

שם איש הקשר: _____ תפקידו אצל המזמין: _____
טלפון: _____ פקס: _____

1.3. מועד ביצוע העבודה/ הפרויקט (חודש ושנה) התחלה: _____ גמר: _____
סה"כ: _____ חודשים.

1.4. צוות הטכנאים שניהל מנהל העבודה בפרויקט זה כלל _____ טכנאים.

1.5. תיאור השירות בהרחבה (יש לפרט, בין היתר, אילו מערכות מדידה תוחזקו תחת ניהולו של מנהל העבודה, כל הפרמטרים המטאורולוגיים שנמדדו בהם, מספר התחנות בהן בוצעה תחזוקה בו-זמנית ועוד):

2. שם העבודה/ הפרויקט _____ מזמין העבודה _____

2.1. פרטי המזמין -

כתובת דואר אלקטרוני של המזמין: _____
מספר טלפון של המזמין: _____

2.2. פרטי איש קשר הממליץ אצל המזמין -

שם איש הקשר: _____ תפקידו אצל המזמין: _____
טלפון: _____ פקס: _____

2.3. מועד ביצוע העבודה/ הפרויקט (חודש ושנה) התחלה: _____ גמר: _____
סה"כ: _____ חודשים.

2.4. צוות הטכנאים שניהל מנהל העבודה בפרויקט זה כלל _____ טכנאים.

2.5. תיאור השירות בהרחבה (יש לפרט, בין היתר, אילו מערכות מדידה תוחזקו תחת ניהולו של מנהל העבודה, כל הפרמטרים המטאורולוגיים שנמדדו בהם, מספר התחנות בהן בוצעה תחזוקה בו-זמנית ועוד):

3. שם העבודה/ הפרויקט _____ מזמין העבודה _____
3.1. פרטי המזמין -

כתובת דואר אלקטרוני של המזמין: _____
מספר טלפון של המזמין: _____

3.2. פרטי איש קשר הממליץ אצל המזמין -

שם איש הקשר: _____ תפקידו אצל המזמין: _____
טלפון: _____ פקס: _____

3.3. מועד ביצוע העבודה/ הפרויקט (חודש ושנה) התחלה: _____ גמר: _____
סה"כ: _____ חודשים.

3.4. צוות הטכנאים שניהל מנהל העבודה בפרויקט זה כלל _____ טכנאים.

3.5. תיאור השירות בהרחבה (יש לפרט, בין היתר, אילו מערכות מדידה תוחזקו תחת ניהולו של מנהל העבודה, כל הפרמטרים המטאורולוגיים שנמדדו בהם, מספר התחנות בהן בוצעה תחזוקה בו-זמנית ועוד):

- מספר השורות בכל דרישה בטבלה הנ"ל הנו למען הנוחות בלבד ואין בו כדי לשנות את מהות דרישות תנאי המכרז.
- ניתן להוסיף שורות במידת הצורך.

נספח ט14 - נספח זה ימולא לאחר הזכייה בלבד!

נספח זה ימולא לגבי כל אחד מהעובדים הנוספים כאמור בסעיף 4.3.2 למכרז.

השכלה של העובדים הנוספים

השכלה

רצ"ב מסמכים לעניין סעיף 4.3.2 פרק ג' למכרז - השכלה מוכחת של טכנאי אלקטרוניקה טכנאי מכטרוניקה או טכנאי מכשור ובקרה או חשמלאי מעשי (נדרש לצרף לנספח זה מסמכים מתאימים, כולל אסמכתאות בדבר רישום מקצועי רלוונטי).

פרק ד' – הסכם התקשרות

הסכם התקשרות - לדוגמא

ב י ן

משרד התחבורה

(להלן: "המזמין")

מצד אחד

ל ב י ן

מכתובת

(להלן: "הספק")

מצד שני

הואיל והמזמין פרסם את מכרז 06/2025 למתן שירותי תחזוקה ואיסוף נתונים מתחנות מטאורולוגיות (להלן: "המכרז"), לקבלת השירותים המפורטים בפרק ג למכרז ("השירותים");

והואיל והספק הגיש הצעה למכרז, כדי לספק את השירותים המבוקשים בהתאם לאמור במכרז, בהצעתו ובהסכם זה (להלן: "ההסכם");

והואיל ובכפוף לחתימתו על ההסכם וקיום הדרישות המפורטות במכרז, ועדת המכרזים של המזמין בחרה בספק כזוכה במכרז;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. כללי

1.1. להסכם זה מצורפים הנספחים המפורטים להלן:

1.1.1. נספח א' – פירוט השירותים (פרק ג' למסמכי המכרז);

1.1.2. נספח ב' – חוברת ההצעה של הספק במכרז;

1.1.3. נספח ג' – ערבות ביצוע;

1.1.4. נספח ד' – ביטוח;

1.1.5. נספח ה' – נספח סודיות והיעדר ניגוד עניינים;

1.1.6. נספח ו' – כללי הצמדה של התמורה;

1.2. בנוסף מסמכי המכרז והבהרות למכרז שפורסמו באתר מינהל הרכש הממשלתי (בהתאם לנוסח המעודכן ביותר המופיע שם), ייחשבו גם הם כמצורפים להסכם זה.

1.3. המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

1.4. בהסכם תהיה למונחים המשמעות המופיעה במכרז. פרשנות ההסכם על נספחיו תיעשה באופן המקיים את דרישות המכרז המפורשות והמשתמעות ואת תכלית המכרז של אספקת השירותים למזמין באופן מיטבי.

2. היקף ותקופת ההתקשרות

- 2.1. תקופת ההתקשרות תארך 12 חודשים ממועד החתימה על הסכם זה ("תקופת ההתקשרות"), כאשר למזמין הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות, ועד ל - 48 חודשים נוספים, על פי שיקול דעתו הבלעדי.
- 2.2. למען הסר ספק, המזמין אינו מתחייב להיקף זה או להיקף כלשהו, ומימוש ההתקשרות יהיה על פי שיקול דעתו הבלעדי.
- 2.3. כל שינוי בהיקף או בתקופת ההתקשרות וכן מימוש הזכות להגדיל או להאריך את ההתקשרות, יכנס לתוקפו רק עם חתימה של מורשי החתימה מטעם המזמין.

3. התחייבויות והצהרות הספק

3.1. הספק מצהיר ומתחייב כי -

- 3.1.1. אין מניעה לפי כל דין להתקשרותו בהסכם.
- 3.1.2. הוא עומד בכל דרישות הדין הרלוונטיות לאספקת השירותים בהתאם להסכם, ובכלל זה בדרישות הרישוי והתקנים הנדרשים על פי דין, ככל שישנם, לצורך מתן השירותים.
- 3.1.3. ברשותו הניסיון, המיומנות, הידע, הכלים, המלאי וכוח האדם הדרושים למילוי חובותיו בהתאם לתנאי ההסכם והמכרז.
- 3.1.4. הוא יספק את הנדרש ממנו על פי דרישות ההתקשרות, לשביעות רצון המזמין, ויעשה שימוש בתוכנות מחשוב מקוריות בלבד לצורך כך.
- 3.1.5. הוא לא יעשה שימוש, בעת מתן שירותים, בנתונים, תמונות, תוכנות, מסמכים וכיוצא באלה, שהוא אינו בעל הקניין הרוחני עליהם, או לחילופין בעל רשות לעשות בהם שימוש לטובת המזמין.
- 3.1.6. הוא ישתף פעולה עם המזמין וכל נציג מטעמו בכל הקשור למילוי התחייבויותיו על פי הסכם זה, בכלל זה הוא ישתף פעולה באופן מלא עם הוראות קב"ט המזמין.

4. סודיות

- 4.1. הספק מתחייב כי הוא ומי מטעמו ישמרו את המידע שהתקבל אצלם במהלך ביצוע חובותיהם על פי ההסכם והמכרז בסודיות מוחלטת, במהלך תקופת ההתקשרות ולאחריה, ולא יעשו בו כל שימוש למעט לצורך ביצוע חובותיהם בהתאם למכרז ולהסכם.
- 4.2. לעניין התחייבות זו לסודיות מובהר כי הגדרת "מידע" או "מידע סודי" לא תכלול:
 - 4.2.1. מידע שהוא נחלת הכלל או שיהפוך לנחלת הכלל שלא עקב הפרת התחייבות זו.
 - 4.2.2. מידע שהיה בידי הספק טרם החתימה על ההסכם.
 - 4.2.3. ככל שהספק או מי מטעמו יפנו בבקשה מתאימה להחרגתו של סוג מידע מסוים מתחולת המידע הסודי, או לחשיפתו בפני גורם כלשהו, המזמין ידון בבקשה ויהיה רשאי לקבלה, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי וככל שאין בחשיפת המידע חשש לפגיעה כלשהי באינטרסים של המזמין.
- 4.3. הספק אחראי לכך כי בעלי תפקידים אצלו וקבלני משנה שלו, אשר במסגרת עבודתם נחשפים למידע של המזמין, ישמרו על המידע אליו הם נחשפו בסודיות, בהתאם לחובותיו על פי הסכם זה.

5. אבטחת מידע והגנות סייבר

- 5.1. הספק יהיה האחראי הבלעדי על אבטחת המידע שהועבר או נצבר אצלו במסגרת ההתקשרות. בנוסף, הספק יהיה אחראי על אבטחת המערכות, התוכנות והחומרה המשמשת אותו לצורך אספקת השירותים או המוצרים למזמין, על תקינותם, אמינותם (integrity) ועל תפקודם השוטף והתקין. לצורך עמידת הספק בחובות אלו, יתפעל הספק ויעדכן את אמצעי האבטחה באופן שוטף, ויוודא כי האמצעים הטכנולוגיים והתהליכיים והגנות הסייבר המשמשים לאבטחת המידע והמערכות עדכניים ועומדים בסטנדרטים המקובלים בתחום.

6. ניגוד עניינים בביצוע ההסכם

- 6.1. הספק מתחייב כי אין בביצוע ההסכם כדי ליצור ניגוד עניינים כלשהו, בין במישרין ובין בעקיפין, בינו לבין המזמין.
- 6.2. בכל מקרה שיווצר חשש כלשהו לניגוד עניינים בין הספק לבין המזמין יודיע הספק על כך למזמין, ללא כל שיהוי ויפעל באופן מידי להסרת ניגוד העניינים. בנוסף, במקרה כאמור, יודיע המזמין לספק אודות אמצעים נוספים או מיוחדים הנדרשים ממנו לצורך הסרת ניגוד העניינים, והספק יבצע את הנדרש ממנו בהקדם.
- 6.3. הספק מתחייב להחתים כל אחד מעובדיו ומי מטעמו שיועסקו על ידו לצורך ביצוע ההסכם על הצהרת הסודיות והיעדר ניגוד עניינים בנוסח המופיע בנספח ה' להסכם זה.

7. קניין רוחני וזכויות יוצרים

- 7.1. הספק הוא בעל הזכויות הנדרשות לצורך אספקת השירותים והשימוש בהם על-ידי המזמין ("זכויות הקניין הרוחני"). ככל שהספק אינו בעל מלוא זכויות הקניין הרוחני, הוא מצהיר כי בעלי זכויות הקניין הרוחני נתנו בידיו את כל האישורים, הרשאות השימוש והרישיונות הדרושים לפי כל דין לצורך אספקת השירותים והשימוש בהם על-ידי המזמין, בהתאם לתנאי הסכם זה.
- 7.2. כל תוצרי העבודה של הספק במסגרת ביצוע הסכם זה, ובכלל זה נתונים, מצגות, מסמכים, סיכומי פגישות, תמונות, תכנים וכל חומר אחר שנבנה על ידי הספק במהלך תקופת ההתקשרות עבור המזמין ("תוצרי העבודה"), הנם זכויותיו הרוחניות וקניינו הבלעדי של המזמין והוא יוכל לעשות בהם כל שימוש שירצה בעתיד, כמנהג בעלים, בין אם לצרכיו ובין אם לצורך פרסום חיצוני. הספק לא יהיה רשאי למכור, להעביר, להמחות, לפרסם, להשכיר, לרשום, או לעשות שימוש כלשהו בתוצרי העבודה, ללא אישור המזמין בכתב ומראש.
- 7.3. תוצרי העבודה לא יכללו תהליכי עבודה ומערכות ייעודיות של הספק, אשר לא הוכנו עבור המזמין במסגרת ביצוע ההסכם, ואשר נמצאים בבעלות הספק טרם כניסתו לתוקף של ההסכם.
- 7.4. למען הסר ספק, תוצרי העבודה יהיו רכוש המזמין גם אם מתן השירותים ע"י הספק הופסק תוך כדי תקופת ההתקשרות.

7.5. הפרת קניין רוחני

- 7.5.1. נקבע במסגרת פסק דין חלוט של ערכאה מוסמכת כי שירות שהעמיד ספק לרשות המזמין מפר זכות קניין רוחני של צד שלישי כלשהו, הספק יפעל בהתאם למפורט להלן:
- 7.5.1.1. הספק יודיע על כך למזמין בהקדם האפשרי.
- 7.5.1.2. הספק יחדל מאספקת השירות המפר.
- 7.5.1.3. הספק יעשה כל מאמץ סביר על מנת להמשיך לספק את השירות באופן שאינו פוגע בקניין רוחני של צד שלישי כלשהו, וזאת תוך עמידה בחובותיו לפי ההסכם, ומבלי לפגוע ברמת השירות.

7.6. טענת הפרה

- 7.6.1. נטען במסגרת הליך משפטי כי בשימוש באספקת השירותים למזמין יש משום פגיעה בזכויות הקניין הרוחני של צד שלישי כלשהו (להלן: "טענת הפרה"), יפעלו הצדדים בהתאם למפורט להלן:
- 7.6.1.1. ככל שהמזמין אינו צד להליך, הספק יודיע לו על קיומו של ההליך בהקדם האפשרי.
- 7.6.1.2. ככל שהספק אינו צד להליך, יפעל המזמין לצרפו, בהקדם האפשרי כצד להליך, על מנת לאפשר לו להתגונן. במקרה כאמור, רשאי המזמין לדרוש מהספק להיכנס בנעלי המזמין לצורך ניהול ההליך.
- 7.6.1.3. במקרה שהמזמין בחר לייצג את עצמו במסגרת הליך כאמור, הוא ימנע מלהודות בטענות התביעה, ללא הסכמת הספק מראש ובכתב.

8. קבלני משנה

- 8.1. בכפוף לאמור במסמכי המכרז, הספק יהיה רשאי להפעיל קבלני משנה לצורך אספקת השירותים.
- 8.2. מבלי לגרוע מהאמור, האחריות הכוללת למתן השירותים ולעמידה בכל תנאי המכרז תהיה של הספק ושלו בלבד.
- 8.3. בכל מקרה שהספק יעסיק קבלן משנה ייעודי לצורך ביצוע הוראות ההסכם ולצורך זה בלבד, המזמין יהיה רשאי לדרוש מהספק להחליף קבלן משנה זה אם הוא סבור כי הוא אינו מבצע את חובותיו כנדרש.

9. יחסים בין הצדדים

- 9.1. מוצהר ומוסכם בזה בין הצדדים כי:
 - 9.1.1. היחסים ביניהם לפי ההסכם אינם יחסי עובד ומעביד והמזמין אינו המעסיק של עובדי וקבלני המשנה של הספק.
 - 9.1.2. הספק בלבד יהיה אחראי לכל תשלום, לשיפוי בגין נזק, פיצויים או כל תשלום אחר המגיע ממנו על פי כל דין לאנשים המועסקים על ידו בין באופן ישיר בין כקבלני שירות, או לכל אדם אחר.
 - 9.1.3. המזמין לא ישלם כל תשלום לביטוח לאומי ויתר הזכויות הסוציאליות בקשר לאנשים המועסקים על ידי הספק.
 - 9.1.4. ככל שלמרות האמור לעיל, ערכאה שיפוטית או מינהלית מצאה כי המזמין נושא באחריות ישירה כלפי הספק, עובדיו או קבלני משנה שלו, כאילו הוא מעסיקם, ישפה הספק את המזמין עבור כל תשלום בו הוא חויב וחורג מהתמורה המגיע לו לפי הסכם זה. בכלל זה יישא הספק בתשלומי הוצאות משפט ושכר טרחת עורך דין בהם נשא המזמין.
 - 9.1.5. במקרה של הגשת תביעה כאמור בסעיף זה, יודיע המזמין לספק על קיומה של התביעה, ויאפשר לספק להתגונן.

10. תמורה

- 10.1. התמורה לספק תשולם בהתאם למפורט בהצעת המחיר, המצורפת כנספח ב' להסכם, כפוף לכללים המפורטים במפרט המכרז לרבות בסעיף 6 (שינויים בהיקף השירותים/העבודה) לפרק טכני - תיאור העבודה המבוקשת, שבפרק ג' למכרז - פירוט השירותים ותוכן ההתקשרות עם הספק הזוכה.
- 10.2. בנוסף לתשלום התמורה על פי הצעת המחיר, ישולמו לספק תשלומים על-פי כללי המכרז ולפי המפורט להלן:
 - 10.2.1. עבודות נוספות: כמפורט בנספח ט' לפרק ג' למכרז.
 - 10.3. תשלום התמורה יעשה לפי ביצוע בפועל ובכפוף לתנאי המכרז.
 - 10.4. **הצמדה של התמורה -**
 - 10.4.1. התמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן.
 - 10.4.2. ההצמדה תתבצע בהתאם לכללים המפורטים בנספח ו' להסכם.
 - 10.5. **סופיות התמורה:**
 - 10.5.1. התמורה לספק תהיה סופית, ולא ישולם לספק סכום נוסף כלשהו בגין ביצוע הנדרש ממנו לפי הסכם זה, בכלל זה לא ישולם לספק בגין החזר הוצאות, נסיעות, תשלום עבור קבלני משנה תשלומים לצדדי ג' וכדו', אלא אם צוין אחרת במפורש במסמכי המכרז.
 - 10.5.2. בכל מקרה שבו יחולו שינויים בהוראות הדין באופן המשפיע על ביצוע ההסכם, הספק יישא בעלויות של שינויים אלו, למעט אם נכתב במפורש אחרת במסמכי המכרז או בהסכם.

11. כללי תשלום

- 11.1. כללי התשלום המפורטים להלן כפופים להוראות החשב הכללי במשרד האוצר כפי שמתפרסמים מעת לעת.
- 11.2. לצורך וכתנאי לקבלת תשלומים, הספק ידאג להמציא למזמין צילום תעודת עוסק מורשה על פי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975, בתוקף לשנת הכספים בה מתבקש התשלום, אישור מפקיד מורשה כמשמעותו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, בתוקף לאותה שנת כספים, כי הוא מנהל או פטור מלנהל את פנקסי החשבוניות והרשומות שעליו לנהלם על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] ועל פי החוק וחשבון המפרט את התשלומים המגיעים לו בהתאם להסכם ("חשבון"). את החשבון על הספק להגיש בהתאם להנחיות המזמין, וזאת כתנאי לאישור החשבון ולהעברת התשלום לספק.
- 11.3. החשבון יכול את הפרטים והמסמכים הבאים:
- 11.3.1. שם הספק וכתובתו, מספר מזהה של הספק, תאריך החשבון, מספר התחייבות או הזמנה, תיאור שירות או עבודה (וכן יחידת מידה, כמות, מחיר יחידה, אם קיים), ערך כולל לפני מס ערך מוסף, סכום מס ערך מוסף בגין החשבונית (מתייחס לעוסק מורשה בלבד), סך הסכום לתשלום – בספרות ובמילים, חתימת הספק או חתימה דיגיטלית וכן קיום הכיתוב "מסמך ממוחשב".
- 11.4. במקרה שבו יחול שינוי בגובה המע"מ תעודכן בהתאם התמורה לה זכאי הספק.
- 11.5. במקרה בו יהיו שינויים שאינם בגובה המע"מ במסים או בהיטלים, על מחיר השירותים או הטובין, לא יהיה בשינויים אלה כדי להשפיע על גובה התמורה, אלא בהתאם ובכפוף לקבלת אישור המזמין מראש ובכתב, ולפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 11.6. הספק יידרש להגיש דיווחים וחשבוניות באמצעות פורטל הספקים הממשלתי, מערכת ממוחשבת של הממשלה המאפשרת בין היתר הגשת חשבוניות באופן מקוון.
- 11.7. המזמין יבדוק ויאשר כל חשבון שיוגש לתשלום על ידי הספק, בהתאם למפורט לעיל ולהנחיות החשב הכללי.
- 11.8. מועד התשלום עבור חשבון שאושר על ידי המזמין, יהיה לא יאוחר מ- 45 ימים מהמועד שבו הומצא החשבון למזמין, ובמקרים חריגים לא יאוחר מ- 30 ימים מתום אותו החודש שבמהלכו הומצא החשבון למזמין.

12. ערבות ביצוע

- 12.1. כבטחון למילוי ההתחייבויות של הספק על-פי ההסכם ימסור הספק למזמין ערבות אוטונומית בלתי מותנית, בהיקף של 50,000 ₪.
- 12.2. ערבות הביצוע תהיה ערבות דיגיטלית בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות אשר פורסם על ידי החשב הכללי, ואשר הונפקה על ידי גוף אשר הוסמך על ידי החשב הכללי להנפקת ערבות דיגיטלית בהתאם לתקן. במקרה כאמור תהיה הערבות בהתאם לנוסח המפורט כנספח ג להסכם, ותנוהל בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות ול"הוראת תכ"ס 14.4.1 [ערבויות דיגיטליות](#).
- 12.3. הערבות תונפק על ידי גוף המוסמך להנפיק ערבויות בהתאם להוראות המפורטות ב"הוראת תכ"ס 7.3.3 ["ערבויות"](#).
- 12.4. גוף סטטוטורי, חברה ממשלתית, חברת בת ממשלתית ומוסד להשכלה גבוהה שהמדינה משתתפת בתקציבו רשאים להגיש הוראת קיזוז במקום ערבות הגשה בהתאם לנוסח המפורט ב"הוראת תכ"ס 7.3.3 ["ערבויות"](#).
- 12.5. תוקף הערבות יהיה 90 יום לאחר תום תקופת ההתקשרות. אם המזמין יממש את האופציה להארכת תקופת ההתקשרות, יאריך הספק את תוקף הערבות בהתאמה עד ל- 90 יום לאחר תום תקופת ההתקשרות.
- 12.6. המזמין רשאי לדרוש להאריך את תוקף הערבות בעוד שלושה חודשים לאחר תום תקופת הערבות, במקרה בו יהיה הדבר נדרש על מנת להבטיח סיום אספקת השירותים או אחריות או לשם הבטחת עמידת הספק בהתחייבויותיו לפי ההסכם. אם הספק לא יאריך את תוקף הערבות בהתאם להוראות ההסכם, רשאי המזמין לחלט את הערבות, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

- 12.7. במהלך תקופת ההתקשרות רשאי המזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להפחית את סכום ערבות הביצוע, לסכום נמוך יותר, כפי שיקבע על ידו.
- 12.8. לאחר תום התוקף של הערבות, ככל שהיא לא חולטה, יחזיר המזמין את הערבות לספק.

13. אחריות בנזיקין וחובת שיפוי

- 13.1. הספק יישא באחריות בגין אובדן או נזק מכל סוג שהוא, שייגרם למזמין, לעובדיו וכל מי מטעמו וכן לכל גוף, אדם או צדדים שלישיים כלשהם, עקב מעשה או מחדל של הספק, עובדיו, שלוחיו, קבלני משנה שלו או כל מי שבא מכוחו או מטעמו, במסגרת ביצוע הסכם זה.
- 13.2. המזמין, הבאים מכוחו או המועסקים על ידו לא יישאו באחריות ולא יישאו בשום תשלום, הוצאה, אובדן או נזק, בגין נזק מכל סוג שהוא שייגרם לספק, לבאים מכוחו או למועסקים על ידו. האמור לא יחול ביחס לנזק שנגרם בזדון ושהאחריות בגינו מוטלת על המזמין לפי דין.
- 13.3. לא יהיה בסיומו של הסכם זה כדי לגרוע מאחריות הספק לגבי נזקים שעילת התביעה בגינם נובעת מהסכם זה או מאספקת השירותים על פיו או קשורה אליהם.
- 13.4. הספק מתחייב לשפות את המזמין באופן מלא, ככל שיחויב המזמין בפסק דין חלוט של ערכאה שיפוטית מוסמכת, ולשלם כל סכום בגין חיוב שעל פי הסכם זה חב בו הספק, ובתוספת כל הוצאותיו של המזמין, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחת עורך דין שיהיו לו בקשר לתביעה בגין האמור, וכן בתוספת הפרשי הצמדה וריבית על פי דין. חובת השיפוי כאמור תחול בין אם השיפוי נובע מתביעתו של עובד של הספק או מי מטעמו של הספק (לרבות קבלני משנה) או עובד של המזמין או צד שלישי או של מבטח או מכל מקור אחר. הסכומים כאמור ישולמו למזמין מיד עם הגשת דרישתו בכתב ובה פירוט ההוצאות שנגרמו לו כאמור.
- 13.5. המזמין יודיע לספק על כל תביעה או דרישה על פי סעיף זה בהקדם האפשרי לאחר קבלתה, ויאפשר לו להתגונן מפניה. במקרה כאמור, המזמין לא יסכים לטענות שהועלו או נטענו נגד הספק, שהאחריות בגינם על פי הסכם זה היא על הספק, ללא הסכמה מראש ובכתב של הספק, ויודיע לספק מראש על כוונתו להתפשר עם התובע.

14. ביטוח

- 14.1. הספק מתחייב, ולקיים את כל הביטוחים המפורטים בנספח ד' על כל תנאיו, במהלך כל תקופת ההתקשרות.
- 14.2. בנוסף לביטוחים הנדרשים והמפורטים במכרז, על הספק לבחון את חשיפתו לאור הוראות המכרז וההסכם ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לו, בהתאם לניהול סיכונים של הספק.
- 14.3. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הספק, מכל חובה החלה עליו על פי המכרז ועל פי כל דין.

15. המחאת זכויות או חובות על פי ההסכם

- 15.1. חל איסור מוחלט על הספק להמחות או להסב כל זכות או חובה על פי הסכם זה או את ביצוע ההסכם, ללא אישור מראש ובכתב של המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. מבלי לגרוע מהאמור, המחאת זכויות או חובות לפי הסכם זה תיעשה בכפוף לחתימה על הסכם "גב אל גב" בין הממחה לנמחה. ההסכם האמור יועבר לידי המזמין כתנאי לכניסתה לתוקף של המחאת הזכויות או החובות.
- 15.2. מוצהר ומוסכם בזה כי למזמין הזכות להמחות או להסב כל זכות או חובה על פי הסכם זה ללא צורך בקבלת אישור כלשהו מהספק או מצד ג' כלשהו.

16. הפסקת ההתקשרות

- 16.1. המזמין יהיה רשאי להודיע לספק בהודעה מוקדמת של 90 יום על הפסקת ההתקשרות מכל סיבה, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

- 16.2. תוקפה של ההתקשרות מותנה בקיומו של תקציב מאושר של המזמין. ככל שבמהלך תקופת ההתקשרות לא יהיה תקציב מאושר כאמור תופסק ההתקשרות לאלתר.
- 16.3. מבלי לפגוע בכלליות האמור בכל מקום בהסכם, המזמין רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הספק, בהתראה של 30 יום, ולאחר קיום שימוע לספק, בכתב או בע"פ, בהתאם להחלטת המזמין, בהתרחש כל אחד מהמקרים הבאים:
- 16.3.1. אם ימונה קדם מפרק, מפרק זמני או קבוע לספק;
- 16.3.2. אם ימונה כונס נכסים זמני או קבוע לעסקי ו/או לרכוש הספק;
- 16.3.3. אם יינתן צו הקפאת הליכים לספק;
- 16.3.4. אם ניתן לספק צו לפתיחת הליכים לפי חוק חדלות פירעון ושיקום כלכלי, התשע"ח 2018, או צו שווה ערך במדינה אחרת;
- 16.3.5. אם הספק פשט את הרגל, חלה במחלה אשר מונעת ממנו את היכולת לבצע את האמור בהסכם זה, או הסתלק מביצוע ההסכם מכל סיבה אחרת;
- 16.4. על הספק להודיע מידית למזמין על התרחשות אחד המקרים המפורטים בסעיף זה.

17. הפרת ההסכם

17.1. הפרה יסודית של ההסכם –

- 17.1.1. אלה יחשבו כהפרה יסודית של ההסכם זה (להלן – **"הפרה יסודית"**):
- 17.1.1.1. הפרת סעיפי ההסכם הבאים (לפי כותרת הסעיפים): התחייבויות והצהרות הספק; סודיות; אבטחת מידע; ניגוד עניינים בביצוע ההסכם; קניין רוחני וזכויות יוצרים; קבלני משנה; ערבות ביצוע; הגבלת אחריות; ביטוח; המחאת זכויות או חובות על פי ההסכם;
- 17.1.1.2. אם הספק לקח חלק בתיאום הצעות, לצורך זכיה במכרז;
- 17.1.1.3. אספקת שלא עומד בדרישות ההתקשרות;
- 17.1.1.4. אם הספק הסתלק מביצוע ההסכם;
- 17.1.2. הפר הספק את ההסכם הפרה יסודית רשאי המזמין, לפי שיקול דעתו, לפעול בהתאם למפורט להלן:
- 17.1.2.1. לאפשר לספק לתקן את הפגם, וזאת תוך 7 ימי עבודה מעת קבלת ההודעה מאת המזמין, או תוך פרק זמן ארוך יותר שיקבע המזמין בהתאם לנסיבות העניין. בכל מקרה בו ההפרה לא תוקנה בפרק הזמן שהגודר לצורך כך, המזמין יהיה רשאי להודיע לספק בהודעה מוקדמת של 7 ימים על הפסקת ההתקשרות.
- 17.1.2.2. אם כתוצאה מההפרה היסודית המזמין או מי מטעמו צפויים להיפגע באופן מדי, רשאי המזמין להפסיק מיידית את ההתקשרות עם הספק או כל חלק ממנה ללא התראה מוקדמת ולבטל את ההסכם וזאת מבלי לגרוע מזכות המזמין לסעד או פיצוי כאמור, בהסכם או על פי כל דין.

17.2. הפרת הסכם שאינה יסודית -

- 17.2.1. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בכל מקרה של אי עמידה של הספק בהתחייבויותיו על פי ההתקשרות, מכל סיבה שהיא, המזמין רשאי לאפשר לספק לתקן את הפגם וזאת תוך 15 ימים ממועד משלוח הודעה בכתב מאת המזמין בהתאם להוראות ההסכם, או תוך פרק זמן אחר שיקבע המזמין בהתאם לנסיבות העניין.
- 17.2.2. בכל מקרה בו ההפרה לא תוקנה בפרק הזמן שהגודר לצורך כך, יהיה רשאי המזמין לפעול בהתאם לתרופות המפורטות להלן:
- 17.2.3. **ביטול ההסכם עקב הפרה או הפרה צפויה:**
- 17.2.3.1. המזמין יהיה רשאי להודיע לספק בהודעה מוקדמת של 30 יום על סיום או השהיית ההתקשרות בגין הפרת ההסכם.

17.2.3.2. נוכח הספק לדעת כי קיימת אפשרות מסתברת כי לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו כולן או מקצתן מכל סיבה שהיא, או כי לא יוכל לעמוד במועדי ובתנאי השירות (בסעיף זה: **"הפרה צפויה"**), יודיע על כך מיד בעל פה ובדואר אלקטרוני למזמין.

17.2.3.3. בכל מקרה של הפרה צפויה של ההסכם, רשאי המזמין לפי שיקול דעתו לאפשר לספק להכין תכנית לתיקון הליקויים ולדון בה, לסיים את ההתקשרות או להשהותה או כל חלק ממנה.

17.2.4. קיזוז ועכבון –

17.2.4.1. מבלי לגרוע מזכויות המזמין לפי הסכם זה או על פי כל דין, למזמין תהיה זכות לקזז מסכומים שהוא חב לספק על פי ההסכם, כל חוב שהספק חייב לו, בין קצוב ובין שאינו קצוב, לרבות בין הזמנות. כן יהיו המזמין רשאי לעכב תחת ידו כל סכום שהוא חייב לספק, עד לתשלום כל חוב שיש לספק כלפי המזמין. ככל האפשר, יפעל המזמין על מנת לתת אפשרות לספק להשמיד טענותיו לעניין זה.

17.2.4.2. לספק לא תהא כל זכות קיזוז או עכבון כלפי המזמין או מזמין כלשהו בגין כל סכום שלטענתו מי מהם חייב לו.

17.2.5. חילוט ערבות –

17.2.5.1. מבלי לפגוע באמור בכל מקום אחר בהסכם, ערבות הביצוע ניתנת לחילוט על ידי המזמין עקב הפרת תנאי ההסכם על ידי הספק או בגין התנהגות שאינה מקובלת ושאינה בתום לב, או לצורך כל תשלום אחר המגיע למזמין מהספק, ובכלל זה פיצויים.

17.2.5.2. לספק תינתן הזדמנות להציג את טענותיו בכתב או בעל פה, בטרם יממש המזמין את סמכותו לפי סעיף זה.

17.2.5.3. ככל שחילוט הערבות נעשה לצורך פיצוי המזמין, מובהר בזאת כי חילוט הערבות לא ייחשב כתשלום מלוא הפיצויים בהתאם להסכם זה, וכי המזמין יהיה זכאי לקבל מן הספק את ההפרש בין הסכום ששולם עקב חילוט הערבות, ובין סכום הפיצויים המגיעים למזמין.

17.2.5.4. לאחר חילוט הערבות, ובהתאם להנחיות המזמין ולשיקול דעתו הבלעדי, יידרש הספק להעמיד ערבות ביצוע חדשה בסכום הקבוע בהסכם זה, כתנאי להמשך ההתקשרות.

17.2.6. אמנת שירות ופיצויים מוסכמים –

17.2.6.1. אמנת השירות (SLA) נועדה להגדיר את רמת השרות הנדרשת ע"י המזמין מהספק. אם הספק לא יעמוד ברמת השרות המוגדרת, רשאי המזמין לגבות מן הספק פיצויים מוסכמים כמופיע בטבלה להלן:

מס'	אמנת שירות SLA	הפרה	סנקציות בגין הפרה
1	זמן לפתרון "תקלה", "תקלה קריטית בצידוד המדידה", "תקלה חוזרת" או "תקלת תקשורת הדורשת הגעה לתחנה (ע"פ המוגדר בסעיפים 1.20-1.22 בתכולת ההתקשרות- פרק ג' למכרז)	כל 24 שעות של חריגה מהסמנים הנ"ל	פיצוי 1000 ₪
2	זמן לפתרון "תקלת תקשורת" אשר אינה מצריכה הגעה לתחנה (ע"פ המוגדר בסעיף 1.23 בתכולת ההתקשרות- פרק ג' למכרז)	כל 4 שעות של חריגה מהזמן לפתרון	פיצוי 1000 ₪
3	זמן לפתרון "תקלה קריטית בתקשורת" (ע"פ המוגדר בסעיף 1.24 בתכולת המכרז – פרק ג' למכרז)	כל 4 שעות חריגה מהזמן לפתרון	פיצוי 3000 ₪
4	ביצוע בדיקות קונסטרוקטור לתרנים - כמפורט בסעיפים 1,4 לנספח 5ט אשר בתכולת המכרז	כל חודש חריגה מהמועדים המצויינים בסעיפים אלה	פיצוי 1000 ₪

5	תחזוקה מונעת/שוטפת בתחנות - כמפורט בנספח ט, סעיף 1 בתכולת המכרז - פרק ג' למכרז	כל שבועיים חריגה מהמועדים המצויינים בסעיף זה	פיצוי 500 ₪
6	עבודות נוספות - כמפורט בסעיף ט בתכולת המכרז – פרק ג' למכרז	איחור שיעלה על 50 אחוז מהזמן המוקצב לביצוע העבודה	פיצוי - 10 אחוז מעלות העבודה

17.2.6.2. מימוש הפיצויים המוסכמים על ידי המזמין יכול ויעשה בכל דרך

לרבות בדרך של קיזוז של חשבונית או חילוט ערבות.

17.2.6.3. על אף האמור לעיל, מימוש פיצויים מוסכמים אינו מותנה במתן
הודעה מוקדמת או אפשרות לתיקון הליקוי לספק.

17.2.6.4. הסכומים המצויינים בטבלה בגין פיצויים מוסכמים הינם הסכומים
המקסימליים ולמזמין שיקול דעת בלעדי אם לדרוש פיצויים בגובה
נמוך מהקבוע בטבלה.

17.2.6.5. גובה הפיצויים המוסכמים מהטבלה שלעיל, במצטבר לכל תקופה של
12 חודשים רצופים, לא יעלה על 50% מהיקף הרכש שבוצע בפועל
בתקופה זו.

17.2.7. רכש מספק חלופי –

מבלי לגרוע מהאמור בכל מקום אחר בהסכם ובמכרז, אם כתוצאה מהפרת
הסכם או הפרה צפויה, שירות הנדרש למזמין אינו זמין מהספק לשביעות רצון
המזמין, ירכוש אותו המזמין מספק חלופי, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. ככל
האפשר, יפעל המזמין על מנת לתת אפשרות לספק להשמיע טענותיו לעניין זה.

18. תרופות מצטברות

18.1. התרופות, לרבות זכות הקיזוז, עיכבון, חילוט, פיצויים מוסכמים, וכל הפעולות
שרשאי המזמין בהסכם זה לעשות בתגובה להפרת ההסכם בידי הספק, הן מצטברות,
ואין בכל הוראה בהסכם זה כדי לשלול את זכותו של המזמין לכל סעד או תרופה
בהתאם להסכם זה או לפי כל דין.

18.2. ויתר המזמין על זכויותיו עקב הפרת הוראה מהוראות הסכם זה על ידי הספק, לא
יחשב כויתור על כל הפרה אחרת של אותה הוראה או הוראה אחרת.

19. סיום התקשרות

19.1. הסתיימה או הופסקה ההתקשרות עם הספק, כולה או מקצתה, מכל סיבה שהיא, יחולו
הכללים הבאים:

19.1.1. ישלם המזמין לספק בגין פעולות שביצע הספק טרם הפסקת ההתקשרות,
ובגיןם זכאי הספק לתשלום בהתאם לכללים המפורטים בהסכם זה.

19.1.2. המזמין רשאי להתקשר בהסכם עם ספק אחר בנושא ההתקשרות.

19.1.3. הספק ישתף פעולה עם המזמין בהעברת האחריות בביצוע חובותיו על פי
הסכם זה, למזמין או לספק אחר שנבחר על ידי המזמין. בכלל זה יעביר הספק
למזמין או לספק החדש כל מידע רלוונטי, יסייע לו במענה לשאלות, ויהיה
זמין לפנייתו. ככל שהספק לא ישתף פעולה בהעברת האחריות, כמפורט לעיל,
הוא יישא באחריות על כל נזק שיגרם למזמין או לספק החדש שהחל בביצוע
ההסכם. לא ישולם לספק תשלום נוסף עבור שיתוף הפעולה כאמור מעבר
לקבוע בהסכם זה.

19.1.4. לא תהיה לספק כל תביעה, דרישה כספית או טענה אחרת כלפי המזמין בקשר
עם הפסקת ההתקשרות.

20. כתובות הצדדים והודעות

20.1. כל הודעה על פי הסכם זה תימסר בדואר אלקטרוני, אלא אם הסכימו הצדדים אחרת;
הודעה בדואר אלקטרוני כאמור תחשב שנתקבלה עם קבלת אישור קריאה, או לאחר
3 ימים מיום אישור משלוח ההודעה בדואר האלקטרוני, המוקדם מבניהם.

20.2. משלוח דואר אלקטרוני על פי הסכם זה יהיה לכתובת הבאות:

20.2.1. כתובת דוא"ל המזמין: SHIMONIA@IMS.GOV.IL או כל כתובת דוא"ל אחרת שתעודכן ע"י המזמין.

20.2.2. כתובת דוא"ל הספק: _____ או כל כתובת דוא"ל אחרת שתעודכן ע"י הספק.

20.3. כל הודעה **מהותית** על פי הסכם זה (כגון הודעות בנוגע לעיכובים, חריגות בתמורה, טענות הפרה, נושאים בעלי דחיפות וכיוצ"ב) תימסר בדואר אלקטרוני אשר ילווה בפנייה טלפונית לצורך וידוא קבלת הדואר האלקטרוני.

20.4. אישור שליחה מתיבת הדואר האלקטרוני, ישמש ראיה למועד השליחה. אישור קריאה, ישמש ראיה לתאריך המסירה.

21. שונות

21.1. הצדדים מסכימים כי סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים והעניינים הנובעים או הקשורים בהסכם זה תהא אך ורק לבתי המשפט המוסמכים במחוז בו יושבת ועדת המכרזים של המזמין, ויחול עליהם החוק הישראלי.

21.2. פרטים מההסכם ומאופן מימושו יפורסמו באתר [חופש המידע הממשלתי](#), זאת בהתאם ל**נוהל פרסום התקשרויות** ובמקרים הרלוונטים גם לפי [החלטת ממשלה 1116 מיום 29.12.2013](#), זאת בהתאם להנחיות המפורטות בהחלטת הממשלה האמורה.

21.3. כל שינוי בהוראת הסכם זה ייעשה בהסכמת שני הצדדים, מראש ובכתב.

21.4. הסכם זה ממצה את כל אשר הוסכם בין הצדדים, ולא יהיה תוקף לכל הסכם או הסדר שנערכו עובר לחתימתו של הסכם זה בנושא ההתקשרות.

21.5. מועד החתימה על ההסכם יהיה מועד החתימה של אחרון הצדדים על ההסכם.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם הספק
תאריך

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם המזמין
תאריך

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם הספק
תאריך

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם המזמין
תאריך

נספח ג' – ערבות ביצוע

תדפיס ערבות דיגיטאלית (אין למלא ידנית, למילוי על ידי מערכת)

מסמך זה הוא תדפיס של ערבות דיגיטאלית ונועד לצרכי המחשה בלבד
תדפיס זה הופק ע"י המערכת של & שם מנפיק הערבות/מקבל הערבות לפי העניין & ביום DD/MM/YYYY
ב- HH:MM:SS על סמך קובץ ערבות דיגיטאלית.

נתוני הערבות

קוד הערבות הדיגיטאלית: XXXX-YYYN-NNNN-NNNN-NNCC

מנפיק הערבות:

____ מס' סניף: ____
____ טלפון מנפיק הערבות: ____ פקס' מנפיק הערבות: ____
____ כתובת מנפיק הערבות: ____
____ רחוב ומספר: ____ ישוב: ____ מיקוד: ____
____ שם מורשה החתימה 1: ____
____ שם מורשה החתימה 2: ____

מקבל הערבות:

____ הנערים (להלן ביחד ו/או לחוד: "הנערב"):

שם הנערב	מזהה נערב
____	____

נושא הערבות:

(שם המכרז / נושא ההתקשרות)

סכומים ותאריכים

סכום הערבות 50,000 שקלים חדשים.

הצמדה: מדד המחירים לצרכן

תאריך בסיס להצמדה: המועד האחרון להגשת הצעת המחיר הסופית

תאריך הנפקת הערבות: ____ (מילוי על ידי המנפיק) תאריך סיום תוקף הערבות: ____

ניסוח ההתחייבות

מנפיק הערבות, ערב בזה כלפי מקבל הערבות, בעבור הנערב, לסילוק כל סכום אשר מקבל הערבות ידרוש מאת מנפיק הערבות, בקשר עם נושא הערבות, ואשר לא יעלה על סכום גובה הערבות. מנפיק הערבות מתחייב בזאת לשלם למקבל הערבות את הסכום האמור בתוך מספר הימים לחילוט הקבועים בערבות וזאת מתאריך דרישת מקבל הערבות ומבלי שמקבל הערבות יהיה חייב לנמק את דרישתו או לדרוש תחילה את סילוק הסכום מאת הנערב.

במקרה של דרישה כאמור מנפיק הערבות לא יטען כלפי מקבל הערבות טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לו או לנערב, ולא יתנה את התשלום בתנאי כלשהו או יעכבו מסיבה כלשהי ובכלל זה בסילוק הסכום האמור מאת הנערב.

ערבות זו אינה ניתנה להעברה או להסבה.

ערבות זו ניתנת למימוש לשיעורין, באופן שחילוט החלקי לא יגרע מתוקפה לגבי יתרת סכום הערבות שלא חולט, ובלבד שסך כל התשלומים על פי ערבות זו לא יעלה על סכום הערבות.
על ערבות זו יחולו הוראות הדין הישראלי בלבד.

הכללים לניהול כתב ערבות זה יהיו בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטאליות כפי שפורסם באתר הוראות התכ"ם של החשב הכללי, כנוסחו במועד הנפקת הערבות, ובכלל זה בהתאם לכללים המפורטים להלן:

- ניהול ערבות זו יעשה באופן דיגיטלי, על ידי שליחת דרישות ובקשות בין מערכות מקבל הערבות ומערכות מנפיק הערבות, בהתאם לכללים המפורטים בתקן הערבויות הדיגיטליות.
- התאריכים בערבות מתייחסים לימים קלנדריים, המסתיימים בשעה 23:59, וזאת למעט מניין הימים לתשלום בגין חילוט ערבות על ידי מנפיק הערבות. מניין הימים לתשלום בגין חילוט הערבות, יחל ביום העסקים הבנקאי בו התקבלה הדרישה לחילוט ממקבל הערבות. במקרה שבו הדרישה התקבלה שלא במהלך יום עסקים בנקאי, מנין הימים לביצוע החילוט יחל ביום העסקים הבנקאי העוקב.

- לאחר שתאריך סיום תוקף הערבות חלף, תוקפה של הערבות פוקע ללא צורך בביצוע פעולה נוספת מטעם הנערב, מקבל הערבות או מנפיק הערבות.

מספר ימים לחילוט 15

אסמכתאות (למילוי על ידי המערכת הטכנולוגית, לא על ידי המשרד)

אסמכתא פנימית של מנפיק הערבות :

אסמכתאות פנימיות 1 של מקבל הערבות :

אסמכתאות פנימיות 2 של מקבל הערבות :

אסמכתאות פנימיות 3 של מקבל הערבות :

אסמכתאות פנימיות 4 של מקבל הערבות :

נספח ד' – ביטוח

א. הספק מתחייב לערוך ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, כשהם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים להלן וכאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

1. ביטוח חבות מעבידים

- (1) הספק יבטח את אחריותו החוקית על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים תש"ס -1980 כלפי עובדיו בביטוח חבות המעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- (2) גבול האחריות לא יפחת מסך של 20,000,000 ₪ לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח.
- (3) הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידם.
- (4) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה / מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחובות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי הספק, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

2. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

- (1) הספק יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזקי גוף ורכוש (כולל נזקי גרר שהינם תוצאה ישירה שלהם) בקשר עם פעילותו, בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- (2) גבול האחריות לא יפחת מסך של 8,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.
- (3) בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.
- (4) כל סייג / חריג לגבי רכוש שאינו בבעלותו של הספק, אולם נמצא בשליטתו בחזקתו ובפקחו - יבוטל בתת גבול אחריות של 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.
- (5) כל סייג/חריג לגבי רכוש והמתייחס מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי שהספק או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו – יבוטל בתת גבול אחריות של 1,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.
- (6) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הספק וכל הפועלים מטעמו.

3. ביטוח אחריות מקצועית

- (1) הספק יבטח את אחריותו המקצועית בביטוח אחריות מקצועית.
- (2) הפוליסה תכסה נזק מהפרת חובה מקצועית של הספק, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, שייגרמו בקשר למתן שירותי תחזוקה ואיסוף נתונים מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי הכוללים גם: תחזוקה מונעת/שוטפת, תחזוקת שבר, איסוף נתונים באמצעות רשת תקשורת נתונים, טיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים, בהתאם למכרז והחוזה עם מדינת ישראל – משרד התחבורה – השירות המטאורולוגי.
- (3) גבול האחריות לא יפחת מסך 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.
- (4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:
 - א. מרמה ואי יושר של עובדים.
 - ב. אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או עיכוב עקב מקרה ביטוח.
 - ג. סעיף אחריות צולבת – (CROSS LIABILITY), אולם הכיסוי לא יחול על תביעות של הספק כנגד מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי.
 - ד. תקופת גילוי של לפחות 6 חודשים.

(5) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הספק והפעלים מטעמו.

4. ביטוח חבות המוצר (PRODUCT LIABILITY)

- (1) הספק יבטח את חבותו בביטוח חבות המוצר מתן שירותי התחזוקה ואיסוף הנתונים עבור ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, הכוללים גם: תחזוקה מונעת/שוטפת, תחזוקת שבר טיפול באוגרי הגשם ומדידת המשקעים, בהתאם למכרז והחוזה עם ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי. הביטוח יכלול כיסוי גם לנזקים הנובעים מהתקנה, הרכבה, חיבור, לציוד קיים, חלקים, אביזרים במסגרת השירותים.
- (2) הכיסוי בפוליסה יהיה בגין חבות על פי דין לרבות על פי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים-1980.
- (3) גבול האחריות לא יפחת מסך 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח, בגין נזק לגוף ו/או לרכוש.
- (4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:
א. תקופת גילוי של 12 חודשים לפחות.
ב. סעיף אחריות צולבת (CROSS LIABILITY).
- (5) הביטוח יורחב לשפות את ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי עקב מוצרים אשר יוצרו, סופקו ו/או טופלו ו/או תוקנו ו/או הותקנו ו/או תוחזקו על ידי הספק ו/או הפועלים מטעמו.

5. ביטוח רכוש

הספק יבטח את כל הרכוש אשר ישמש אותו ו/או את מי מטעמו במסגרת מתן השירותים כולל החומרים, חלקי חילוף וכל כלי העבודה המופעלים על ידו ומטעמו לצורך מתן השירותים נשוא הסכם זה בביטוח מסוג אש מורחב או בביטוח מסוג כל הסיכונים בהתאם לאופי הציוד על בסיס ערך כינון, לרבות כנגד סיכוני פריצה, ושוד.

הספק רשאי שלא לערוך את הביטוח כאמור, במלואו או בחלקו, ובמקרה כזה יחול האמור להלן כאילו הנהרץ הביטוח במלואו. פטור מאחריות את מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי ועובדיהם מנזק ו/או אבדן אשר ייגרמו לרכוש כאמור ומתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אלו את המפורטים לעיל ועובדיהם. הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.

6. ביטוחים נוספים:

- (1) הספק ידאג ויודא כי קבלנים, ספקים, יועצים ונותני שירותים מטעמו (במפורש לקונסטרוקטורים) במסגרת פעילותו נשוא הסכם זה יקיימו ביטוחים הולמים לתחומי בהתאם לעבודות/המוצרים/השירותים הניתנים על ידם, בתנאים ובגבולות אחריות סבירים. הביטוחים יכללו כיסוי לפעילויות - לכל רכוש שלהם במסגרת הפעילות*, ציוד, מתקנים וכל רכוש אחר אשר יובא לאתר העבודות כולל כגון ביטוח חבות מוצר וביטוח אחריות מקצועית, וביטוח עבודות קבלניות (ככל ורלוונטיים). כאשר הפעילות משולבת עם שימוש בכלי רכב / צמ"ה בין אם בבעלות ובין אם בבעלות קבלני משנה מטעמו או אחרים, גם ביטוחי כלי רכב / צמ"ה* הכוללים ביטוח חובה, רכוש* ואחריות כלפי צד שלישי.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל בכל הנוגע לקונסטרוקטורים היה ואינם עובדי הספק – על הספק לדאוג ולוודא כי גבול האחריות בביטוח האחריות המקצועית שיערכו יהיה בהתאם להיקף פעילותם, אך לא פחות מסך של 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח. כחלופה הספק יודא כי ביטוחיו יכללו כיסוי לפעילות המטפלים ולאחריותם הישירה.

*כחלופה לביטוח צמ"ה (פרק א' רכוש) ו/או לביטוחי הרכוש (שאינם צמ"ה) וככל והביטוחים כאמור לא נערכו, הקבלן יפטור מאחריות את מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי ועובדיהם של הנ"ל מנזקים ו/או אבדן אשר ייגרמו לרכוש האמור והוא מתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אילו את המפורטים לעיל. פטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בכוונת זדון. ככל

והספק אינו בעל הרכוש, סעיף פטור מקביל לטובת המפורטים לעיל ייכלל בהסכמי עם בעלי הרכוש האמור.

(2) ביטוחי החבויות יורחבו לכלול את מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי כמבוטחים נוספים בכפוף להרחבי שיפוי כמקובל באותו סוג ביטוח, וביטוח העבודות הקבלניות יורחב לכלול את מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי כמבוטחים נוספים. בכל הביטוחים ייכלל ויתור המבטח על זכות השיבוב כלפי מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי ועובדיהם, למעט כלפי אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון. כמו כן, יכללו הביטוחים סעיף לפיו הם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח הנערך על ידי מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, וללא זכות השתתפות ו/או חזרה.

7. כללי

בכל פוליסות הביטוח הנדרשות מהספק יכללו התנאים הבאים:

- (1) לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.
- (2) בכל מקרה של שינוי לרעה או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום במכתב לחשב השירות המטאורולוגי.
- (3) המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, ועובדיהם של הנ"ל, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
- (4) הספק אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
- (5) ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הספק.
- (6) כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
- (7) תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, למעט ביטוח האחריות המקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי פוליסות נוסח "ביט" או נוסח המקביל לו אצל אותו המבטח, בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.
- (8) חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים.

ב. הספק מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הספק מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה מדי תקופת ביטוח, כל עוד החוזה עם השירות המטאורולוגי, בתוקף.

ג. אישור בחתימתו של המבטח על קיום הביטוחים יומצא על ידי הספק לשירות המטאורולוגי, עד למועד חתימת החוזה. הספק מתחייב להציג את האישור חתום בחתימת המבטח אודות חידוש הפוליסות, לכל המאוחר שבעה ימים לפני תום תקופת הביטוח.

מובהר בזאת כי אישורי הביטוח שיוצגו אינם באים לצמצם ו/או לגרוע מהתחייבויות הספק לערוך את הביטוחים לפי סעיפי הביטוח המפורטים לעיל, ולמען הסר ספק דרישות הביטוח המחייבות הן בהתאם לאמור לעיל. הספק נדרש ללמוד ולעמוד בדרישות אלה ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו, על מנת לעמוד בדרישות וליישמן בביטוחיו כנדרש.

ד. מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, שומרים לעצמם את הזכות לקבל הספק בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שיוכלו לבחון את עמידת הספק בסעיפים אלו ו/או מכל סיבה אחרת, והספק יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הספק מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת

להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות הביטוח לעיל. מוסכם כי הספק יהיה רשאי למחוק מפוליסות הביטוח כאמור מידע עסקי ו/או מסחרי סודי שאינו רלוונטי להתקשרות זו.

ה. הספק מצהיר ומתחייב כי זכות מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי פוליסות הביטוח/ אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הספק לפי ההסכם, וזאת בין אם נדרשו התאמות ובין אם לאו, בין אם נבדקו ובין אם לאו.

ו. למען הסר ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים לעיל, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימלית המוטלת על הספק, ואין בהם משום אישור מדינת ישראל או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו לסיכונים ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, גבולות האחריות ותקופות הביטוח בהתאם לכך.

ז. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הספק מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל - משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, השירות המטאורולוגי, על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי חוזה זה.

ח. אי עמידת הספק בתנאי הוראות ביטוח אלו מהווה הפרה יסודית של ההסכם.

נספח ה' – התחייבות לסודיות והיעדר ניגוד עניינים

לכבוד
משרד התחבורה

1. אני _____, ת"ז _____, אשר תפקידי אצל _____ [למלא שם הספק] (להלן - "הספק") הינו _____, נותן התחייבות זו בקשר למכרז מתן שרותי תחזוקה ואיסוף נתונים מתחנות מטאורולוגיות מספר 06/2025 (להלן - "המכרז") ..
2. בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:
 - 2.1 "מידע" - כל מידע (INFORMATION), ידע (KNOW-HOW), ידיעה, מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצ"ב הקשור באספקת השירותים בין בכתב ובין בע"פ ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.
 - 2.2 "סודות מקצועיים" - כל מידע אשר יגיע לידי בקשר לאספקת השירותים, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר ימסר על ידי מדינת ישראל ו/או כל גורם אחר ו/או מי מטעמה.
3. הנני מתחייב לשמור את המידע והסודות המקצועיים שיגיעו אלי עקב ההסכם, בסודיות מוחלטת ולעשות בהם שימוש אך ורק לצורך מילוי חובותיי על פי ההסכם.
4. מבלי לפגוע בכלליות האמור, הנני מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע והסודות המקצועיים שהגיעו אלי עקב ההסכם, למעט מידע שהוא בנחלת הכלל או מידע שיש למסור על פי כל דין.
5. לא מתקיים כל ניגוד עניינים בין כל פעילות אחרת או התחייבות אחרת שלי לבין התחייבויות הספק על פי הסכם זה.
6. אמנע מכל פעולה שיש בה כדי ליצור ניגוד עניינים בין מילוי תפקידי על פי ההסכם לבין מילוי תפקיד או התחייבות אחרת, במישרין או בעקיפין.
7. אני מתחייב להודיע למזמין ולמזמין על כל חשש לקיום ניגוד עניינים בין התחייבויותיי על פי ההסכם לבין פעילות אחרת שלי.

שם: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

נספח ו' – כללי הצמדה לתמורה

1. הגדרות בנושא הצמדה

- 1.1. הצמדה – הסדר הנערך במסגרת התקשרות, אשר נועד להתאים את ערך הנכס, השירות או המחיר, לשינויים ברמת המחירים, בהסתמך על פרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בנק ישראל או פרסומים רשמיים ובלתי תלויים אחרים, מישראל ומחוץ לישראל. ההצמדה מחושבת על ידי השוואת ערך המדד בתאריך הקובע ביחס לתאריך הבסיס.
- 1.2. תאריך קובע – המועד על פיו נקבע המדד הקובע, לצורך תשלום ההצמדה עבור תקופה מוגדרת.
- 1.3. תאריך בסיס – המועד שממנו ואילך מחושבת ההצמדה, לאורך כל תקופת ההתקשרות.
- 1.4. מדד קובע – ערך המדד בתאריך הקובע, בהתאם לסוג ההצמדה (הצמדה למדד בגין או הצמדה למדד ידוע).
- 1.5. מדד בסיס – ערך המדד בתאריך הבסיס, בהתאם לסוג ההצמדה (הצמדה למדד בגין או הצמדה למדד ידוע).
- 1.6. מדד בגין – המדד הרשמי שפורסם, בגין החודש שבו חל התאריך הקובע.
- 1.7. מדד ידוע – המדד האחרון שפורסם באופן רשמי, נכון לתאריך הקובע, גם אם טרם פורסם המדד בגין אותו החודש.

2. תנאי ההצמדה

- 2.1. תאריך הבסיס – המועד האחרון להגשת הצעת המחיר הסופית.
- 2.2. התאריך הקובע – תאריך החשבונית.
- 2.3. מדד / שער חליפין – מדד המחירים לצרכן.
- 2.4. סוג המדד – מדד ידוע.
- 2.5. תדירות ההצמדה – חודשית.
- 2.6. חלקיות ההצמדה – 100%.

3. ביצוע ההצמדה

- 3.1. ביצוע ההצמדה יחל מהחשבונית הראשונה להתקשרות.
- 3.2. אופן חישוב ההצמדה
 - 3.2.1. חישוב ההצמדה יבוצע אחת לתקופה, בהתאם לתדירות ביצוע ההצמדות שנקבעה בהסכם ההתקשרות.
 - 3.2.2. ההצמדה בפועל תתבצע בהתאם למועד פרסום המדד הרלוונטי. ככל שהתאריך הקובע אינו יום עדכון המדד, ביצוע ההצמדה יחל ביום עדכון המדד האחרון, הקודם לתאריך הקובע.
- 3.3. סכום ההצמדה שיחושב יתווסף או יופחת לתעריפים שנקבעו בהתקשרות.