



איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל)

המסגר 3, חדרה 38130, טל' 04-6123415, פקס 04-6333448
Email: igudhadera@bezeqint.net

מכרז פומבי מס' 02/2018

**התקשרות לאספקה והתקנה של ציוד, מכשור ומבנים למערך ניטור אוויר
של איגוד ערים לאיכות הסביבה שרון-כרמל**

הזמנה להציע הצעות להשתתפות במכרז פומבי; 02/2018, הספקה והתקנה של ציוד, מכשור ומבנים למערך ניטור אוויר של איגוד ערים לאיכות הסביבה שרון-כרמל

איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה שרון-כרמל (להלן: "האיגוד") יוצא בזאת למכרז לרכישה, והתקנה של ציוד מכשור ומבנים לאיסוף נתונים ותפעול של מערך ניטור האוויר באיגוד.

הינך מוזמן/ נת להציע הצעות להשתתפות במכרז פומבי להספקה והתקנה של ציוד במערך ניטור איכות האוויר כמפורט בנספח א'1, עבור האיגוד (להלן: המכשיר\ "ציוד" \ "מבנה" לפי העניין). הזמנה זו וההשתתפות במכרז כפופים למכלול התנאים ולמילוי כל הפרטים הנקובים להלן על-ידי המציע.

1. מהות ההתקשרות ותקופת ההתקשרות

1.1. על פי צו ההקמה של האיגוד הצוות המקצועי באיגוד נדרש לפקח על פעילות תחנת הכח אורות רבין בכל היבטי איכות הסביבה. לשם כך נדרש האיגוד לרכוש, להתקין ולחדש ציוד ניטור אוויר בתחנות ניטור הפזורות ברחבי תחום האיגוד.

1.2. ההתקשרות הינה לרכישת המכשירים ו\או הציוד ו\או המבנה (תחנות הניטור) וכן לקבלת שירותי הובלה למעבדת האיגוד הרכבה, התקנה (כולל חומרה ותוכנה, לרבות חיבור לתשתיות הרלוונטיות) בדיקות התאמה, סיוע והדרכה (באיגוד כמפורט בחוזה) כיוול ראשוני וליווי מלא עד לקבלת נתונים רציפים ואמינים במערך הניטור של האיגוד. ההתקשרות כוללת גם אחריות מלאה למשך תקופה של שנתיים לפחות, כאשר תקופת האחריות תחל במועד קבלת אישור האיגוד בכתב, כי המכשיר סופק והותקן וכי הוא פועל כהלכה.

1.3. על המכשיר לעמוד בכל הדרישות המפורטות במפרט הטכני המצורף כנספח א'1 להסכם ההתקשרות המצורף להזמנה זו ומסומן **נספח א'** (להלן: "ההסכם" ו" **המפרט הטכני**"), לפי העניין.

1.4. המציע יציין בהצעתו, במקום המיועד לכך בהסכם, את המועד בו המכשיר\ ציוד\ מבנה יהיה מוכן וכשיר להפעלה ושימוש האיגוד לאחר סיום התקנתו, כאשר תקופת זמן זו תחל ממועד קבלת הזמנה מהאיגוד לאספקה של המכשיר. יובהר לעניין זה, כי הודעת האיגוד על זכייה במכרז איננה מהווה הזמנה לאספקת המכשיר, וכי ההזמנה תינתן במועד מאוחר יותר ובנפרד מההודעה על הזכייה במכרז. התחייבותו של הספק למועד אספקה הינה תנאי הכרחי בהסכם. תקופת ההתקשרות היא ממועד חתימת האיגוד על ההסכם למשך תקופת הזמנת הציוד, התקנתו, כיוול ועבודתו השוטפת לפי לוחות הזמנים המפורטים מטה. **לוחות הזמנים לביצוע התקנת תחנת ניטור על ציודה ולהספקת מכשירים כולל התקנתם מפורטים להלן בנספח א'.**

1.5. תקופת ההתקשרות במכרז זה לרכישת המכשיר\ ציוד\ מבנה הינו לתקופה שלא תעלה על 5 שנים מיום חתימת החוזה.

2. תנאים מקדמיים להשתתפות במכרז – "תנאי סף"

ההשתתפות במכרז מותנית בתנאים הבאים. בכל התנאים המנויים להלן על המציע לעמוד בעצמו במועד הגשת ההצעות, אלא אם מצוין אחרת

- 2.1. רישומו של המציע בכל מרשם המתנהל על-פי דין לעניין התקשרות זו, וכן קיומם של כל הרישיונות הנדרשים על-פי דין לביצוע ההתקשרות.
- 2.2. על המציע לעמוד בכל התנאים וההוראות שבמפרט הטכני המצורף.
- 2.3. המציע הינו יחיד, או תאגיד רשום כדין בישראל, או קבוצה כהגדרתה לעיל. על מציע שהוא תאגיד, ו/או על תאגיד שהוא חלק מקבוצה של מציעים, להיות רשום במרשם המתנהל עפ"י דין לגבי תאגידים מסוגו ולצרף להצעתו תעודת התאגדות. אם המציע הינו תאגיד, צירוף אישור עו"ד/רו"ח לאימות פרטי תאגיד, זכויות החתימה של תאגיד, ופרטים נוספים, הכל לפי המפורט בנוסח המצורף כ **נספח ג'** להזמנה זו (לא יתקבל נוסח אחר) וכן פלט עדכני מרשם החברות.
- 2.4. המציע המציא את כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו 1976.
- 2.5. המציע הינו בעל מחזור כספי של לפחות 6,000,000 ₪ (שישה מיליון שקלים חדשים) לא כולל מע"מ לפחות בכל אחת מחמש השנים האחרונות (2012-2017). להוכחת האמור בסעיף זה, המציע יצרף להצעתו אישור רו"ח ביחס למצבו הפיננסי.
- 2.6. המציע משמש כסוכן מורשה בישראל מטעם יצרני ציוד לניטור איכות אוויר סביבתי ופרמטרים מטאורולוגיים ומוסמך ע"י היצרן באופן סדיר, לערוך כיוולים וטיפולים במכשירים באופן שיבטיח את מילוי כל תנאי המכרז לרבות הספקת ציוד העומד בתנאי המכרז, קבלת תמיכה וגיבוי מלאים מהיצרנים בתחזוקה שוטפת, מונעת, ובטיפול בתקלות, באספקת חלקי חילוף מקוריים לפי הצורך, בהדרכה ובייעוץ.
- על המציע לצרף אישור מאת היצרן או סוכן מורשה מטעמו כי המציע מוסמך להעניק שרותי הספקה והתקנת ציוד, אספקת חלפים, תחזוקה, תיקונים, לציוד המוצע על ידו כמענה לתנאי מיכרז זה.
- 2.7. צירוף פרטי המציע בנוסח המצורף כ**נספח ב'** להזמנה זו.
- 2.8. המציע, בעליו ומנהליו, לא הורשעו בפלילים או שחלפו לפחות 10 שנים מיום מתן גזר הדין בעניינם, בעבירות נגד בטחון המדינה ו/או בעבירות נגד גופו של אדם ו/או בעבירות שיש עימן קלון ו/או בעבירות הנוגעות לתחום עיסוקו של המציע במתן שירותים מסוג השירותים נשוא מכרז זה.
- 2.9. לא עומדות כנגד המציע ו/או מי מבעלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או לפשיטת רגל ו/או לכינוס נכסים.
- 2.10. צירוף תצהיר לעניין עמידת המציע בדרישות סעיפים 2.7 ו 2.8 - לעיל, בנוסח המצורף כ**נספח ד'** להזמנה זו.
- 2.11. המצאת כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות עם גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס, שכר מינימום והעסקת עובדים זרים) תשל"ו, 1976 - וכל אישור לעניין מע"מ, ניכויים או פטור מניכויים ממס במקור וכדומה בנוסח המצורף כ**נספח ה'** להזמנה זו.
- 2.12. חתימה על אישור בדבר הסכמה /אי-הסכמה של המציע לחשיפת מסמכי הצעתו, בנוסח המצורף בזאת כ**נספח ו'** להזמנה זו.

- 2.13. צירוף "כתב התחייבות למבצע עבודה טכנית באיגוד", בנוסח המצורף **כנספח ז'** להזמנה זו, חתום כנדרש.
- 2.14. צירוף תצהיר בדבר היעדר ניגוד עניינים, בנוסח המצורף **כנספח ח'** להזמנה זו, חתום כנדרש.
- 2.15. צירוף טופס הצהרה והתחייבות מציע, בנוסח המצורף **כנספח ט'** להזמנה זו, חתום כנדרש.
- 2.16. מילוי מלוא הפרטים הנדרשים בהתאם להוראות הזמנה זו וההסכם, על נלוותיהם, וצירוף מלוא המסמכים והאישורים הנדרשים על פיהם.
- 2.17. המציע יציע תקופת אחריות של 24 חודשים ואחריהם 7 שנים של אחזקת חלקי חילוף ושרות בהתאם לתנאי המכרז. כל עדכוני התוכנה הרלוונטים במהלך 7 השנים הללו יהיו כלולים תחת מכרז זה.
- 2.18. על המכשיר לעמוד בכל הדרישות המפורטות במפרט הטכני המצורף **כנספח א'** להסכם ההתקשרות המצורף להזמנה זו ומסומן **נספח א'** (להלן: "**ההסכם**" ו" **המפרט הטכני**"), לפי העניין. דרישות מקדמיות לציוד ניטור המזהמים :
- 2.18.1. על הציוד המוצע לניטור המזהמים: SO_2 , NO_x , O_3 , בנון וחלקיקים המוצעים עפ"י דרישות מכרז זה, לעמוד בדרישות מני"א ולהיות בעלי אישורי Type Approval על פי תקן EN הרלוונטי למזהמים הנ"ל.
- 2.18.2. על ציוד למדידת חלקיקים נשימים להיות מאושר ע"י USEPA ברמת Equivalent Method לפחות לאחת הפרקציות ($PM_{2.5}$, PM_{10}).
- 2.18.3. כל המכשירים למדידת גזים המוצעים על ידי המציע (למעט מכשיר BTEX) יהיו מתוצרת אותו יצרן.
- 2.18.4. לאחר התקנת המכשור בתחנות, באחריות המציע לבצע כיוול למכשירי הניטור ע"י גוף מוסמך לכיול מהרשות להסמכת מעבדות בהתאם לנוהל השיטה התקני ועל פי תקן ISO/IEC 17025. בדיקות אבטחת האיכות, QA, לאישור קבלת תוצאות תקינות יערכו על פי השיטות התקניות הנהוגות למדידת המזהם הרלוונטי (EN למזהמים גזיים, USEPA למזהם חלקיקי). הזוכה ישא בכל ההוצאות עד לפעולתם התקינה של המכשירים
- 2.18.5. עבור מכשיר החלקיקים תתבצע בדיקה השוואתית על ידי חברה מוסמכת ועל פי תקן ISO/IEC 17025 ובהתאם לשיטות USEPA. כמו כן תתבצע בדיקת ספיקה ולחץ על פי הוראות היצרן, הנחיות הממונה והשיטות המקובלות לעיל. הזוכה ישא בכל ההוצאות עד לפעולתם התקינה של המכשירים
- 2.18.6. מחירון עלויות חילוף, עלויות תיקון תקלות כולל מתן שירות וזמינות לשירות ועלויות נוספות נלוות, יסופקו על ידי המציע ויבדקו ביחס לעלות הכוללת. המחירון תקף לפחות שנה מתום תקופת האחריות.
- 2.19. דרישות מקדמיות למציע, ניהול ומנהל הפרוייקט (להקמת תחנות ניטור והפעלתן) :
- המציע בעת ניסיון קודם בתכנון, אספקה והקמת תחנות ניטור איכות אוויר עבור מערכי ניטור איכות אוויר בסדר גודל דומה למערך האיגוד, בפרוייקטים הן על בסיס אספקת מכשיר בודד והן על בסיס "הפעלת תחנת ניטור מלאה (עד מפתח")

2.19.1 **ותק מקצועי** : בעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בניהול פרויקטים הכוללים אינטגרציה ותאום בין מספר ספקים בתחומים : הספקה והתקנת ציוד ניטור, הקמת תחנות ניטור (כולל מערכת חשמל ותקשורת), לרבות : אינטגרציה, הפעלה, כיוול, תחזוקה, של מיכשור ניטור/ תחנות ניטור איכות אוויר ומיכשור מטאורולוגי, עבור מערכי ניטור איכות אוויר.

2.19.2 **המלצות** : המלצות משני לקוחות לפחות עבורם ניהל פרויקטים כאמור לעיל של הספקה, התקנה, אינטגרציה, הפעלה, כיוול, של ציוד ניטור חדש או הקמה ותחזוקה של מערכות ניטור אוויר

2.19.3 **תוכנית לביצוע הפרוייקט** : הגשת תוכנית מפורטת לביצוע הפרוייקט (פירוט/אחסון הציוד הישן, הספקה, אחסון והתקנת הציוד החדש, אינטגרציה, כיוול) עפ"י דרישות המפרט הטכני ובהתאם להיקף הפרוייקט וצורכי האיגוד.

2.20. דרישות מקדמיות ממבצעי הפרוייקט :

2.20.1 עבור הציוד המוצע, נדרשת הסמכה בתחום התקנה, הפעלה, כיוול, אינטגרציה ותחזוקת מכשירי ניטור אוויר מטעם יצרני ציוד הניטור ו/או מטעם היבואן הבלעדי של הציוד בארץ, לכל הטכנאים.

2.20.2 ניסיון של 3 שנים לפחות בהתקנה, הפעלה, כיוול ותחזוקת מכשירי ניטור אוויר ומכשור נלווה לכל אחד מהטכנאים המוצעים .

2.20.3 ניסיון של שנה לפחות בעבודה עם רכיבי תקשורת כגון : ROUTER, מודם וכד'.

2.21. המציע עומד בדרישות כל תקן ישראלי רשמי רלבנטי, כמשמעותו בחוק התקנים, התשי"ג 1953.

2.22. המצאת ערבות בנקאית כנדרש במסמכי המכרז.

2.23. המציע השתתף בסיור קבלנים.

2.24. על המציע להתחייב לסיים את כל הפרוייקט בתקופת זמן ע"פ לוחות הזמנים המפורטים בנספח א' סעיף 4.

האיגוד שומר לעצמו את הזכות לקיים בדיקה בדבר מצבו הכלכלי של המציע ובדבר נכונות ונאותות הפרטים הנ"ל, ואף לפנות ללקוחות של המציע, על מנת לברר פרטים אודותיו ואודות טיב השירות שהוא העניק להם וכן טיב המוצר.

רשימת המסמכים הדרושים במכרז מפורטת גם ברשימת התיוג המצורפת בזאת **כנספח י"א** להזמנה. על המציע לסמן על גבי המסמכים שיוגשו את מספריהם ברשימת התיוג.

3. ההצעה

- 3.1. ההצעה תוגש, באמצעות חתימה על ההצעה, המפרט הטכני, ההסכם ועל נספחיו, המהווים חלק מההצעה בכל עמוד ועמוד, לאחר שימולאו ויחתמו על ידי מורשה החתימה של המציע (לעיל ולהלן: "ההצעה")
- 3.2. המציע יחתום, בראשי תיבות באמצעות מורשי החתימה שלו, בכל עמוד של ההסכם וליד כל סעיף שהשלים בכתב יד, וכן יחתום את חתימתו המלאה בסוף ההסכם, במקום המיועד לכך.
- 3.3. על המציע להשלים בכתב ידו בהסכם את פרטיו, את התמורה המבוקשת על ידו (לא כולל מע"מ), את תקופת האחריות, עלות אחזקה לאחר תום תקופת האחריות (וציון זמן תקפות לעלות אחזקה זו), ואת כל יתר הפרטים בהם מתבקשת השלמתו, לרבות בנספחי ההסכם, ככל שנדרש, ולחתום לצד הסעיף שהשלים.
- 3.4. הצעת המציע יכולה להתייחס גם לחלק מן המכרז **כלומר לסוג מכשיר או פריט ציוד אחד בלבד או למבנה בלבד** וגם לכל פריטי המכרז כמכלול אחד שלם הכולל את כל המפורט בנוסח "עד מפתח".
- 3.5. הזמנה זו וההסכם, בצירוף כל הנספחים הנלווים וההשלמות הנדרשות על פיהם (להלן, ביחד "מסמכי המכרז") הינם הנוסח המחייב את המציע. אסורים שינוי, תוספת או תיקון במסמכי המכרז, למעט במקומות הנדרשים, והם לא יהוו חלק ממסמכי המכרז. עריכת שינוי, תוספת (למעט ככל הנדרש) או תיקון או אי צירוף של מסמכים נדרשים להשתתפות במכרז או אי מילוי פרטים עלול לשמש בסיס לפסילת הצעה, אולם האיגוד יהיה רשאי לראות בשינויים או באי צירוף של מסמכים כפגם טכני הניתן לריפוי, ובמקרה כזה תינתן למציע ארכה להשלים או לתקן את הטעון תיקון, וככל שהמציע לא עמד בדרישה, תיפסל הצעתו.
- 3.6. מציע המעוניין להציע שתי חלופות, כלומר שני מכשירים שונים העומדים שניהם בכל דרישות המכרז, נדרש להגיש **שתי** הצעות נפרדות לגמרי, שכל אחת מהן עומדת בכל דרישות מכרז זה, ללא יוצא מן הכלל, לרבות תשלום בגין הגשת הצעה, צירוף ערבות הצעה, הגשת מעטפות נפרדות וכו' (הגשת יותר משתי חלופות, מחייבת הגשת הצעות נוספות, בהתאמה).
- 3.7. להצעה יצורפו סכימות, שרטוטים, מפרטים טכניים, קטלוגים, תיעוד תוכנה: דיסק תוכנה, אפיונים וכל מסמך אחר הנדרשים לפי המפרט הטכני ו/או לשם הוכחת היכולת של המכשיר המוצע על ידי המציע והתאמתו לדרישות המפרט הטכני וההסכם.
- 3.8. להצעה יצורף, כחלק בלתי נפרד ממנה, עותק מהזמנה זו, כשהיא חתומה בכל אחד מעמודיה על ידי מורשה החתימה של המציע, לראיה, כי המציע מודע לתוכן ההזמנה ולהוראותיה וכי קראה היטב והבינה. כן יצורפו להצעה מכתבי הבהרה שפרסם האיגוד במהלך המכרז, אם פרסם, כשהם חתומים על ידי מורשי החתימה של המציע, לראיה, כי מכתבי הבהרה התקבלו וכי המציע פעל ויפעל על פי האמור בהם.
- 3.9. להצעה תצורף אסמכתא על כך שהמציע הוא בעל אישור למערכת ניהול מאושרת לפי תקן ISO9001 אם המציע בעל אישור כאמור. היות המציע בעל אישור איננו בגדר תנאי סף, אולם יינתן לכך משקל בהערכת ההצעה על פי פרק אמות המידה להלן. במקרה של אספקת מכשיר, חייב המציע לצרף אסמכתא על כך שהינו בעל אישור לפי תקן ISO 17025.

4. התמורה

4.1. התמורה שהמזיע ינקוב בהצעתו לאספקה של המכשיר תהווה תשלום סופי ומלא עבור כל רכיבי ופריטי המכשיר, וכל האביזרים והציוד הנלווה הנדרשים לפי המפרט הטכני, לרבות מחשב ותוכנות (כולל עדכונים אחרונים) וכן עבור כל השירותים המפורטים בהסכם, לרבות הובלה של המבנה / ציוד/ מכשיר למקום עליו יודיע האיגוד, התקנה וחיבור לתשתיות הנדרשות, בדיקות התאמה ושידור נתונים במערכת הקיימת, סיוע והדרכה כיוול, תיקון ליקויים בתקופת האחריות, לרבות שינוע של המכשיר לחו"ל ובחזרה לצורך תיקון (אם יידרש) תמיכה, אחזקה ואחריות, למכשיר, וכן כל הוצאה או עלות נלווית, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשת לשם אספקה שלמה של המכשיר ומתן מלוא השירותים לגביו עד לתום תקופת האחריות, כמפורט בהזמנה ובהסכם. על המזיע לפרט בתמורה כל רכיב המפורט בסעיף זה בנפרד. לדוגמא עלות המוצר בנפרד, עלות ההדרכה בנפרד וכו'.

4.2. התמורה שתצוין בהצעה תהיה בשקלים חדשים ללא מע"מ וכולל מע"מ. האיגוד ישלם מע"מ על פי דין כפי שיחול בעת הוצאת החשבונית. לא תשולם תוספת לתמורה בגין שינויים בשערי מטבע בין מועד הגשת ההצעה לבין מועד אספקת המכשיר, ועל המזיע לקחת זאת בחשבון בעת שקלול הצעתו.

5. בדיקת ההצעות ואפשרות קיומו של משא ומתן

5.1. ההצעות שעמדו בתנאי הסף ייבחנו על ידי האיגוד באופן הבא: בשלב הראשון תיערך בחינה מקצועית של עמידת ההצעות בתנאי הסף. בשלב שני תיבדק ההתאמה של המכשיר המוצע לאפיונים הטכניים הנדרשים במפרט הטכני. הצעות שכוללות מכשיר שיאושר על ידי הגורם המקצועי באיגוד יעברו לשלב השני, בו תיערך בחינה של ההצעות על פי אמות המידה המוגדרות במכרז זה.

5.2. האיגוד שומר על זכותו לפנות במהלך הבדיקה וההערכה של ההצעות אל המזיעים, כולם או חלקם, לפי העניין, בכדי לקבל הבהרות להצעותיהם או בכדי להסיר אי בהירויות שעשויות להתעורר במהלך בדיקת ההצעות. כן שומר האיגוד על זכותו לפנות למזיעים, כולם או חלקם, לפי העניין, ולאפשר להם להשלים פרטים וחסרים טכניים בהצעותיהם.

5.3. הואיל וההתקשרות במכרז זה עניינה רכישת טובין בעל תכונות מיוחדות ואפיונים בלתי נפוצים, האיגוד שומר על זכותו לנהל משא ומתן עם המתמודדים במכרז שהצעותיהם נמצאו מתאימות לצרכיו, בכל דרך שיימצא לנכון, לרבות בדרך של הזמנה להגיש הצעות כספיות מעודכנות וסופיות (Best & Final), בשוויון ותוך הקפדה על מתן הזדמנות הוגנת לכל מי שנוהל עמו משא ומתן, והכל בהתאם להוראות דיני המכרזים.

5.4. האיגוד יהא רשאי, אך לא חייב, לאפשר למזיע שלא סיפק את כל המסמכים הדרושים להוכחת עמידתו בתנאי הסף המפורטים במכרז זה, לתקן את הצעתו, כך שתכלול את כל המסמכים הנדרשים, תוך הקצבת לוח זמנים להשלמת המסמכים הנדרשים, הכל על פי שיקול דעתו הבלעדית של האיגוד. היה והמזיע לא עמד בדרישות ההשלמה במועדים שהוקצבו לו, תיפסל הצעתו על הסף.

6. הגשת ההצעה ותוקפה

6.1. את ההצעה, יחד עם כל מסמכי המכרז הנדרשים, יש להגיש, **בשני עותקים**, כשהיא חתומה, מלאה ושלמה, בשפה העברית, בתוך מעטפה סגורה **ולא מזוהה, לא יאוחר מיום 16/5/2018, שעה 12:00** (להלן: "המועד להגשת ההצעה") בתיבת המכרזים שנמצאת במשרדי האיגוד רח' המסגר 3 חדרה.

הצעה שלא תמצא בתיבת המכרזים במועד הנ"ל לא תידון.

פרסום המכרז בערוצים המקובלים יחל **בתאריך 16/4/2018 בשעה 12:30** (להלן "מועד פרסום המכרז").

6.2. ההצעה תהיה בלתי חוזרת ותעמוד בתוקפה, ביחד עם כל נלוותיה, עד למועד בו יודיע האיגוד למציע על אי קבלתה.

6.3. האיגוד יודיע בכתב לכל מציע שהצעתו לא התקבלה על אי-קבלת הצעתו וישיב למציע את הערבות שנמסרה על ידו במסגרת הצעתו. המציע לא יהא זכאי לפיצוי או שיפוי כלשהם מהאיגוד.

6.4. החליט האיגוד לקבל הצעה כלשהי, יחתום על ההסכם שצורף להצעה ורק ממועד זה ייחשב ההסכם כמחייב את האיגוד. מובהר בזאת, כי ההודעה לזוכה במכרז על קבלת הצעתו, איננה יוצרת התחייבות מטעם האיגוד, ורק ההסכם חתום על ידי האיגוד יחייב את האיגוד.

6.5. המציע, שאתו יחליט האיגוד לחתום על הסכם, יידרש למסור כתנאי להתקשרות עמו, ערבות ביצוע להבטחת התחייבויותיו ואספקתו של המכשיר במועד ובהתאם לכל דרישות המכרז וההסכם, לרבות במהלך תקופת האחריות. מסירת ערבות הביצוע בהתאם לדרישות ההסכם הינה תנאי יסודי, מקדמי ומהותי לביצוע ההתקשרות.

7. זכויות עורך המכרז

7.1. האיגוד איננו מתחייב למסור פרטים או נימוקים לאי קבלת הצעה כלשהי או למסור פרטים על ההצעה שנתקבלה, אלא ככל שמחייבים אותו דיני המכרזים.

7.2. האיגוד איננו מתחייב שההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא תתקבל, והוא יהיה רשאי לבטל מכרז זה או לפרסם מכרז חדש או להתקשר ללא מכרז (במקרה ובוטל מכרז זה) לפי שיקול דעתו הבלעדי, מכל סיבה וללא סיבה, לרבות אם הוגשה למכרז הצעה אחת בלבד או שנותרה לדיון הצעה אחת בלבד 'הכל בכפוף לכל דין. כן רשאי האיגוד שלא לקבל הצעה במחיר החורג מהערכותיו הכספיות. האיגוד לא יהיה חייב לפצות את המציעים במקרה של ביטול המכרז, מכל סיבה שהיא, בכל צורה שהיא.

7.3. האיגוד רשאי לפצל את הזכייה במכרז, כך שירכוש מספק מסוים מכשיר אחד ומספק אחר מכשיר אחר. כמו כן, רשאי האיגוד לרכוש את שני המכשירים מאותו ספק.

7.4. האיגוד שומר לעצמו את הזכות לפסול על הסף מציע אשר קיימת לגביו חוות דעת שלילית על טיב עבודתו וטיב מתן השירותים על ידו, לאיגוד או לגוף אחר אשר האיגוד סומך על חוות דעתו. במקרים אלה תינתן למציע זכות טיעון בכתב או בעל פה לפני מתן החלטת הסופית, וזאת בכפוף לשיקול דעתו של האיגוד.

7.5. האיגוד יהיה רשאי לבטל את זכייתו של מציע, אם המציע לא עמד בדרישות המכרז או ההסכם או שהפר איזו מהתחייבויותיו לפי מסמכים אלה או שהזוכה חזר בו מהצעתו, ובמקרה כזה הוא יהיה רשאי, אך לא חייב, לפנות למציע שהצעתו דורגה שניה במכרז, על מנת להתקשר עמו כספק זוכה, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי ובתנאי הצעתו המקורית של הזוכה השני.

7.6. האיגוד רשאי, בכל עת טרם המועד האחרון להגשת ההצעות, להכניס במכרז שינויים ו/או תיקונים ו/או הבהרות מכל מין וסוג שהוא ו/או לשלוח למשתתפים מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולים במסמכי המכרז, לפי שיקול דעתו הבלעדי וללא תלות ו/או זיקה לשאלות שיועברו אליו, ככל שיועברו, על ידי מציעים פוטנציאלים, כאמור בסעיף 9.8 להלן.

7.7. האיגוד יהא רשאי לבטל את זכייתו של זוכה במכרז אם לאחר ההחלטה במכרז חל, לדעת האיגוד, שינוי מהותי לרעה במצבו הכלכלי של הזוכה, או אם נודע לאיגוד לאחר ההחלטה על זכייתו במכרז, על עובדה מהותית שיש בה כדי להשפיע על ההחלטה ואשר לא הייתה ידועה לאיגוד בעת קבלת ההחלטה. במקרה כזה, יפנה האיגוד לזוכה, בטרם קבלת החלטה על ביטול זכייתו, ויאפשר לו זכות טיעון בכתב או בעל פה לפני קבלת ההחלטה הסופית בעניין.

8. אמות המידה לבחירת ההצעה הזוכה

הבקשות תיבדקנה על ידי האיגוד, אשר רשאי להיעזר לצורך כך ביועצים מומחים כפי שימצא לנכון. לצורך בחינת הבקשות ימנה האיגוד את ועדת המכרזים, לניתוח הבקשות שיוגשו במסגרת הפניה. ועדת המכרזים תבחן את הבקשות והוכחות הנתונות שיצורפו אליהן ותמליץ בפני הנהלת האיגוד על ניקוד הבקשות. על פי הקריטריונים הקבועים בסעיף זה.

הליך בחירת זוכה בעקבות פניה זו יתבצע בשני שלבים המפורטים להלן:

8.1. שלב ראשון- ייבדקו כל ההצעות אשר תתקבלנה עד למועד האחרון להגשת ההצעות, ביחס לעמידתן בתנאי הסף המפורטים בסעיף 2 דלעיל. רק פנייה אשר עמדה בכל תנאים מקדמיים הנדרשים תעבור להיבדק בשלב הבא.

8.2. שלב שני – המציעים אשר עברו לשלב השני ייבחנו על פי הצעות המחיר שלהם ועל פי מענה הולם לכלל צרכי האיגוד ברכישות השונות. ההצעה המשוקללת בעלת הציון הגבוה ביותר תקבל את הציון המקסימלי וההצעות האחרות יקבלו ציון יחסי להצעה זו בסדר יורד. יודגש כי האיגוד אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר מבין כלל ההצעות שבהליך או הצעה כלשהי שהוגשה. למען הסר ספק מובהר, כי המזמין שומר לעצמו את הזכות לפנות למציע נוסף (אשר ידורג במקום שני) לפי סדר דירוגו בסיכום השלבים כאמור לעיל, לצורך אספקת השירותים כאמור.

האיגוד רשאי להביא בחשבון גם את התרשמותו וניסיונו בעבר עם סוגי הציוד המוצע במידה והיה לו כזה. דוגמא לנקודות אותן יבחן האיגוד:

- יציבות המכשיר/אי ודאות/ ליניאריות

- תכיפות החלפת חלקי חילוף מעבר לנדרש ע"י היצרן.

אמות המידה שלפיהן תיבחר ההצעה הזוכה, שלא לפי סדר חשיבות, הן כדלקמן:

הצעות מחיר הכוללת אספקה, התקנה, בדיקות קבלה, התאמה והטמעה – 80%

ניסיון איכות וטיב השירות של המציע – 20%

9. שונות

9.1. על המציע לערוך על חשבונו את כל הביורורים המוקדמים והאחרים הדרושים לו לקבלת המידע הדרוש לו להכנת והגשת הצעתו.

9.2. עם הגשת ההצעה יראו את המציע כמי שכל העובדות והנסיבות ידועות לו ונהירות לו, ולא תישמע מצדו של המציע כל טענה בדבר טעות או הטעיה או אי-ידיעה של פרט כלשהו לגבי כל עניין הכרוך בהצעה או המופיע בה או שאינו מופיע בה או טענות בדבר סבירות או חוקיות דרישות הסף או

- כל דרישה אחרת במכרז זה, ובהגשת ההצעה מאשר המציע בפני האיגוד, כי כל דרישות המכרז ותנאיו מקובלים עליו ומובנים לו, לרבות תנאי ודרישות ההסכם ונספחיו.
- 9.3 מציע איננו רשאי להמחות את זכויותיו לפי הזמנה זו ולפי ההסכם, כולן או חלקן, לצד שלישי והוא איננו רשאי להעביר את ביצוע העבודה, כולה או חלקה, במישרין או בעקיפין, לצד שלישי, ללא קבלת הסכמת האיגוד, מראש ובכתב. ניתנה הסכמה כאמור, אין בכך כדי לגרוע מהתחייבויותיו של המציע לפי הזמנה זו ולפי ההסכם, והאחריות לביצוע ההסכם תישאר של המציע בכל מקרה.
- 9.4 בהתאם לתקנות חובת המכרזים, מציע אשר לא זכה במכרז רשאי לבקש לעיין בפרוטוקול של ועדת המכרזים וכן במסמכי ההצעה הזוכה. ההחלטה בדבר היקף העיון תיקבע על ידי ועדת המכרזים של האיגוד בכפוף לכל דין, והיא רשאית, בין היתר, להתחשב בבקשת הזוכה שלא לחשוף מידע המהווה סוד מקצועי ו/או מסחרי שלו. האיגוד יהיה רשאי לחייב כל פונה שיבקש לעיין במסמכים כאמור, ככל שוועדת המכרזים תאשר זאת, בכל עלויותיו והוצאותיו הכרוכות בהיענות לבקשה, לרבות בגין הכנת העתקים ממסמכים אלו.
- 9.5 המציע מתחייב בזאת לשמור בסוד כל מידע שיימסר לו ו/או שיוודע לו במהלך הליכי המכרז וכן כל מידע שיועבר לעיונו במסגרת עיון כאמור בסעיף 9.4 לעיל, ולא לפרסם את המידע או להביאו לידיעתו של הציבור, בכל צורה שהיא, ללא הגבלת זמן.
- 9.6 המציע ו/או כל בעל עניין במציע ו/או כל גוף שהמציע הינו בעל עניין בו ו/או נושא משרה בכל אחד מהם לא יפעלו לתיאום הצעת המציע עם הצעת מציע אחר במכרז זה. מבלי לגרוע מכלליות האמור, לתיאום הצעות אסור ייחשבו כל הסכם ו/או הבנה מכל סוג עם אדם או גוף כלשהו - למעט אדם או גוף שהינו בעל עניין במציע - בכתב או בעל פה, בעניין בעלויות, שיתוף פעולה, מימון, מחירים, העברת נכסים, אסטרטגיות, וכל תיאום אחר בנוגע להצעות למכרז, וכן כל קבלה של מידע ו/או מסירה של מידע בכל צורה שהיא בין המציע ו/או בעל עניין בו ו/או מי מטעמו לבין אדם ו/או גוף אחר שיש להם עניין במכרז, במישרין או בעקיפין, בקשר להגשת הצעות למכרז או בקשר לתוכן ההצעה, מהווים תיאום הצעות אסור.
- 9.7 סמכות השיפוט המקומית הבלעדית בכל עניין הנובע או הקשור בהזמנה זו ובנלוותיה תהיה לבתי המשפט בעיר חיפה ולהם בלבד.
- שאלות והבהרות בקשר למכרז ניתן להעביר לידי נורית מנהלת אגף באיגוד ערים או אמיר מנהל האיכות באיגוד ערים
- שאלות המציעים תוגשנה במבנה הבא, בקובץ בפורמט word: פירוט השאלה מספר הסעיף כותרת המסמך מס' סידורי
- פניות שיגיעו עד שבעה ימי עבודה לפני תאריך סגירת המכרז, לא בהכרח ייענו ולא תינתן זכות להעברת שאלות הבהרה לאחר מועד זה, אלא במקרים חריגים. רק תשובות שניתנו על ידי נציגו של האיגוד כאמור בסעיף זה, בכתב, יחייבו את האיגוד ויהו חלק ממסמכי המכרז.
- בכל מקרה של סתירה בין הבהרה שניתנה בכתב על ידי נציג האיגוד, כאמור בסעיף זה, לבין מסמכי המכרז שפורסמו, ייגבר האמור בהבהרה.
- לא תישמע טענה מצדו של מציע כאילו הסתמך על הבהרה שקיבל בעל פה או הבהרה שקיבל מגורם אחר באיגוד שאיננו נציגו של האיגוד כאמור בסעיף זה.

על המציע לצרף להצעתו את מכתבי ההבהרה שקיבל, כשהם חתומים על ידי מורשי החתימה שלו כפי שנחתמו יתר מסמכי המכרז.

9.8. כל המעוניין להשתתף במכרז מוזמן נדרש לפנות בהקדם האפשרי לעובדי האיגוד הבאים ולמסור פרטים ליצירת קשר עמו, וזאת על מנת שיוכל לקבל הודעות ועדכונים בעניין המכרז:

nurit@igudhadera.co.il

ד"ר נורית שחם ולדמן טל. 04-6123409

amir@igudhadera.co.il

מר אמיר סלע טל. 04-6123408

<http://www.sviva-sc.org.il>

ניתן גם להיכנס לאתר האיגוד ברשת:

האחריות למסירת הפרטים הינה של המציעים ולא תישמע טענה מצדו של מציע, כי לא קיבל עדכונים, אם לא מסר לאיגוד פרטים כאמור. חתימת אישור של המציע:

אני/אנו, הח"מ, מאשרים בחתימתנו שלהלן, כי קראנו והבנו את ההזמנה דלעיל, ביחד עם כל המסמכים הנלווים לה, וכי אנו מסכימים לכל התנאים הקבועים במסמכים אלו.

_____	_____	_____
חותמת וחתימה	תאריך	שם ותפקיד החותם

איגוד ערים שרון כרמל
מכרז 02/2018

נספח א' להזמנה להציע הצעות

הסכם לרכישה של מכשור ואו ציוד ואו מבנה ולמתן שירותים נלווים למערך ניטור אויר שנערך ונחתם בתל אביב, ביום __ בחודש _____, בשנת 2018

ב י ן : איגוד ערים שרון כרמל

מרחוב המסגר 3
חדרה
להלן: ("האיגוד")

מצד אחד ;

ל ב י ן : _____

ת"ז/ח"פ _____
מרחוב _____

להלן: ("הספק")

מצד שני ;

הואיל והאיגוד פרסם הזמנה להציע הצעות, במסגרת מכרז 02/2018 לרכישה של מכשירי ניטור רציף למערך ניטור האויר (NOx, SOx, TSP/PM2.5/ PM10, BTEX, O3), ציוד מטאורולוגי (תורן מטאורולוגי, מדי מהירות וכיוון רוח) כמו גם מבנים לתחנות ניטור (נייח ונייד) שתיאורם ותכונותיהם מפורטים במפרט הטכני המצורף להסכם זה **כנספח א'1**, וכן לקבלת שירותים שונים הכרוכים בביצוע התקשרות זו, הכל כמפורט בהסכם זה ובנספחיו ;

והואיל והספק הגיש לאיגוד הצעה על סמך ההזמנה להציע הצעות, במסגרתה הציע להתקשר עם האיגוד ולספק לו את המכשיר נשוא הסכם זה להלן, וליתן לו את כל השירותים, כהגדרתם להלן, עבור המכשיר שיספק בהתאם להזמנה ועל פי תנאי הסכם זה ונספחיו ;

והואיל והספק מתחייב, כי הוא בעל המיומנות, הידע והכישורים, הניסיון, היכולת וכל האמצעים, לרבות הציוד וכוח האדם, לביצוע מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה ובמועדן ;

והואיל והצדדים מבקשים להגדיר, לקבוע ולפרט את חיוביהם ההדדיים, הכל כמפורט בהסכם זה ;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא, כותרות ונספחים

- 1.1 המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו ובחזקת תנאי מתנאיו. כותרות הסעיפים בהסכם זה נועדו לשם הנוחות בלבד, ולא ישמשו לפרשנות הוראות הסכם זה. הנספחים המצורפים להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד הימנו, ובכל מקום בו נאמר "ההסכם" או "החוזה", הכוונה היא להסכם/לחוזה ולנספחיו.

1.2. על אף האמור לעיל, בכל מקרה של סתירה בין הוראות ההסכם לבין הוראות נספחיו, יגברו הוראות ההסכם.

- 1.3. **הגדרות:** למונחים הבאים תהא בהסכם זה המשמעות המפורטת לצידי:
- 1.3.1. "ההזמנה" או "המכרז" - ההזמנה להציע הצעות שהאיגוד פרסם ביום **8/04/2018**, ושהספק נענה לה והציע על פיה לאיגוד את המכשיר ואת השירותים ואשר הסכם זה מהווה נספח א' לה;
 - 1.3.2. "המפרט הטכני" - הדרישות ההנדסיות, הטכניות והמקצועיות בהן נדרש המכשיר לעמוד, כמפורט בנספח א' להסכם זה;
 - 1.3.3. "המכשיר" - מכשיר מהווה מערכת שלמה ואחידה מיצרן אחד, העונה לכל דרישות המפרט הטכני והאפיונים המפורטים שם, ללא יוצא מן הכלל, ואשר יסופק יחד עם כל הציוד הנלווה הנדרש לפי המפרט הטכני;
 - 1.3.4. "השירותים" - שירותי הובלה, התקנה, חיבור והתאמה לתשתיות, ביצוע בדיקות התאמה, סיוע והדרכה, כיוול, אחזקה ותיקון ליקויים ומתן אחריות למכשיר, לתקופה ובתנאים המפורטים בהסכם זה;
 - 1.3.5. "תקופת האחריות למכשיר" – כהגדרתה בסעיף 7.1 בנספח להסכם זה;

2. ההתקשרות

2.1. האיגוד רוכש בזאת מהספק והספק מוכר בזאת לאיגוד את המכשיר וציוד נדרש הנלווה לו לפי המפרט הטכני, ומתחייב לספק לו את השירותים לתקופת ההסכם, הכל כמפורט בהסכם זה להלן. שם המכשיר הנרכש בהסכם זה: _____ (ימולא בעת חתימת ההסכם).

3. הצהרות הספק והתחייבויותיו

הספק מצהיר ומתחייב בזאת, כדלקמן:

- 3.1. הוא פועל ומנהל פנקסים כדין (כתאגיד או כעוסק מורשה).
- 3.2. הוא בעל כל הרישיונות, האישורים וההרשאות הנדרשים על-פי כל דין ומכל רשות מוסמכת לביצוע התחייבויותיו על פי ההסכם זה.
- 3.3. אין הגבלה בדין, בחוזה או במסמכי ההתאגדות של הספק (אם הוא תאגיד), להתקשרותו בהסכם זה.
- 3.4. הוא עוסק באספקה של ציוד מעבדה טכני כדוגמת המכשיר נשוא הסכם זה ויש לו את הידע, היכולת, הניסיון, הכישורים, המקצועיות, המומחיות והמשאבים הנדרשים לשם עמידה בהתחייבויותיו, לרבות אספקה של המכשיר וביצוע כלל השירותים כמפורט בחוזה זה בהיקף ובלוחות הזמנים הנדרשים.
- 3.5. הוא מחזיק מערך שירות ותמיכה אנליטית וטכנית על ידי אנשי מקצוע מוסמכים מטעם יצרן המכשיר לבצע טיפול, תחזוקה ותמיכה טכנית ואנליטית למכשיר, והוא מעסיק איש תמיכה אחד (לפחות) ושני אנשי שירות (לפחות). כמו כן, הוא נציג רשמי של היצרן בישראל, לצורך מתן שירות טכני ואנליטי, כאמור.
- 3.6. המכשיר שהוא יספק לאיגוד וכל אחד מרכיביו והציוד הנדרש הנלווה למכשיר, עונים על כל המאפיינים והדרישות המפורטים לגביהם במפרט הטכני.
- 3.7. המכשיר עומד בדרישות תקנים רלוונטיים למניעה של הפרעות אלקטרומגנטיות EMC.
- 3.8. עם מסירת המכשיר לאיגוד ואחת לשנה במשך כל תקופת האחריות, הוא יספק לאיגוד תעודת כיוול למכשיר, מאת יצרן המכשיר, על פי הסטנדרטים המקובלים בעולם למכשיר מסוג זה, על חשבונו.
- 3.9. הוא יבצע את השירותים במקצועיות, בדייקנות, ביעילות ובאיכות מעולים, על פי האמור בהזמנה, בהסכם ובמפרט הטכני, וכמתחייב מהוראות כל דין.
- 3.10. הוא ערך את כל הבדיקות וכל הביירוטים הנחוצים לו לביצוע התחייבויותיו על פי ההסכם. ברורים לו היטב תנאי ההסכם והוראותיו. ניתנה לו אפשרות לשאול כל שאלה לצורך קבלת המידע הנדרש לו לביצוע ההתקשרות. הוא מוותר על כל זכות, טענה או תביעה כלפי האיגוד בעניינים אלה.

3.11. הוא ינקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים, הן על פי דין והן על פי הנסיבות בעת אספקת והתקנת המכשיר, והוא ינקוט בכל הפעולות הנדרשות ובאמצעי הבטיחות הנדרשים כדי למנוע פגיעה ו/או נזק לאיגוד ו/או לצד ג' ו/או לרכושם.

מוסכם בזאת, כי אי נכונות או חריגה מהצהרות וחיובי הספק כמפורט בסעיף 3 דלעיל, על כל תתי סעיפיו, תיחשב להפרה יסודית של הסכם זה.

4. לוחות זמנים

4.1.1. הספק מתחייב לסיים להתקין את המכשיר ו/או הציוד ו/או המבנה במערך ניטור האויר באיגוד על פי תוכנית מוסכמת מראש בתחנות הניטור של האיגוד ולמסור אותו לאיגוד כשהוא שלם, מכויל וכשיר להפעלה ולעבודה, לאחר ביצוע הדרכה לעובד המעבדה שאמור להפעיל אותו, הכל בהתאם להוראות הסכם זה, עד לא יאוחר מ- _____ (במילים: _____ ימים) מיום שיקבל הזמנה מהאיגוד לספק את המכשיר.

4.1.1.1. להתקנת תחנת ניטור על מכשיריה, לוחות הזמנים יהיו כדלקמן:

4.1.1.1.1. תוך 14 יום מחתימת ההסכם – הגשת מסמך ניהול הפרוייקט ולוחות הזמנים

4.1.1.1.2. תוך 6 חודשים מאישור מסמך ניהול הפרוייקט – התקנת המכשור והציוד בשטח

4.1.1.1.3. תוך 7 ימי עבודה ממועד ההתקנה – כיוול המערכות, בדיקת שידור נתונים, ותיקון כל

הבעיות במערכת

4.1.1.1.4. תוך 14 ימי עבודה – השלמת הדרכות לעובדי האיגוד לשביעות רצון האיגוד ואישורו.

4.1.1.1.5. מבחני קבלה והטמעת המערכת ות- תשלום אחרון יתבצע רק לאחר אישור נציגי

האיגוד על הטמעת המערכת ות בניטור הרציף של האיגוד לאחר כיוול ובדיקה, תיקון

כל התקלות וההתאמות הנדרשות לשביעות רצון האיגוד ושידור נתונים באופן רציף

במערכת האיגוד (במידה ורלוונטי).

4.1.1.1.6. חריגה מלוחות הזמנים הקבועים לעיל תיעשה רק באישור מראש ובכתב מאת מנהלת

אגף מעבדות אויר ושפכים.

4.2. הספק מצהיר ומאשר, כי הוא מבין שעמידה במועד דלעיל הינה תנאי עיקרי ויסודי בהסכם, וכי אי עמידה בלוח הזמנים, הינה עילה לביטול ההסכם לאלתר. ההחלטה על ביטול ההסכם במקרה כזה תהיה בשיקול דעתו הבלעדי של האיגוד. האיגוד יהיה רשאי להאריך את לוח הזמנים לפי בקשה בכתב שתוגש לו על ידי הספק זמן סביר מראש.

4.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בגין כל יום איחור באספקת והתקנת המבנה/ הציוד/ המכשיר לאיגוד, כשהוא כשיר ומוכן להפעלה, יחויב הספק בתשלום פיצוי קבוע ומוערך מראש הבא לכסות את נזקי האיגוד בגין אי הפעלת המכשיר במועד, בסך של 500 (חמש מאות) ₪ ליום. פיצוי זה אינו בא לגרוע מכל סעד או תרופה אחרת המוקנית לאיגוד על-פי הסכם זה או על-פי כל דין. האיגוד יהיה רשאי לקזז פיצוי זה מכל תמורה לה יהיה זכאי הספק לפי הסכם זה וכן לממש כל בטוחה שתהא בידו לצורך גבייתם של פיצויים אלה.

מוסכם בזאת, כי הפרה של הוראה מהוראות סעיף 4 דלעיל, תיחשב להפרה יסודית של ההסכם.

5. מסירה ואחריות הספק בעת המסירה

5.1. המכשיר (כולל תוכנות מחשב) ייחשב כמותקן, מוכן וכשיר לפעולה רק לאחר בדיקה שלו על ידי נציגי המעבדה, בדיקות כיוול, הפעלתו של המכשיר במשך מספר ימי עבודה לניסיון הטמעת שידור הנתונים במערך ניטור הנתונים הקיים, סיום הדרכה לעובדי מערך הניטור, תיקון כל תקלה שתתעורר, אם תתעורר, על ידי הספק בעת ההפעלה, ואישור סופי של האיגוד, בכתב, כי קיבל את המכשיר, וכי הוא פועל לשביעות רצונו של האיגוד (להלן: "מועד מסירת המכשיר"). התאמת המכשיר למפרט ועמידתו בכל דרישות המפרט תיקבע על ידי המעבדה, לפי שיקול דעתו הבלעדי.

5.2. הספק יהיה אחראי לכל נזק שייגרם למכשיר או לכל אחד מרכיביו בזמן התקנתם, לרבות בזמן בדיקות הניסיון וההדרכות עד למועד מסירת המכשיר לאיגוד, כהגדרתו לעיל.

5.3. הספק יהיה אחראי לכל נזק שייגרם לאיגוד ו/או לצדדים שלישיים בשל מעשה או מחדל של הספק או מי מטעמו אשר יתרחש במהלך שהותו באיגוד לצורך ביצוע האמור בהסכם זה, לרבות ומבלי לגרוע בעת התקנת המכשיר ובעת מתן השירותים. מוסכם בזאת, כי הפרה של הוראה מהוראות סעיף 5 דלעיל, תיחשב להפרה יסודית של ההסכם.

6. תמיכה, סיוע והדרכה

הספק ייתן תמיכה מקצועית מקומית בנושא תפעול המכשיר, קריאת הדוחות המופקים ועדכונים שוטפים בנושאים טכניים אשר מתקבלים מיצרן המכשיר, וכן יבצע הדרכה לגבי הפעלה, תחזוקה ובדיקת תקינות עצמית המורשות/מוגדרות לביצוע למשתמש, על ידי יצרן המכשיר. שירותי תמיכה וסיוע, כאמור, יינתנו לאיגוד באופן מיידי, על פי זימון האיגוד, בשעות העבודה של האיגוד ולכל המאוחר בתוך 24 שעות מרגע הזימון על ידי האיגוד, לא כולל שבת וחג. שירותים כאמור יינתנו מבלי שהאיגוד יחויב בתשלום כלשהו מעבר לאמור בהסכם זה.

למען הסר ספק יובהר, כי שירותי תמיכה וסיוע, כאמור, יינתנו גם על ידי נציגו של היצרן, במקרה והספק לא ידע לתת מענה מתאים, בין בארץ ובין אצל היצרן בחו"ל, כאשר כל העלויות הכרוכות בהבאתו של נציג היצרן לארץ ובאירוחו ו/או בהטסתו ובאירוחו של נציג המעבדה אצל היצרן בחו"ל, חולו על הספק באופן בלעדי כחלק בלתי נפרד מתמורה הכלולה בהסכם זה.

עם מסירת המכשיר לאיגוד, יבצע הספק הדרכה לעובדי מערך הניטור האחראים על הפעלת המכשיר, לגבי תפעול המכשיר ופעולות תחזוקה שלו, בהיקף המפורט בסעיף 7 למפרט הטכני (לפחות), על ידי נציגי שירות טכני של הספק, והתאמת המכשיר לדרישות מערך הניטור.

7. אחזקה ותקופת אחריות

7.1. הספק יהיה אחראי לתקינות המכשיר וכל אחד מרכיביו, לתקופה הארוכה מבין שתי אלו: תקופה של 24 (עשרים וארבעה) חודשים לפחות ממועד מסירת המכשיר או תקופה של _____ (במילים) חודשים ממועד מסירת המכשיר אך לא פחות מ- 24 חודשים.

7.2. בתקופות האחריות, יבצע הספק עבור האיגוד תחזוקה שוטפת למכשיר וכל אחד מרכיביו, וכן יבצע את כל התיקונים, השינויים וההתאמות שיידרשו לשם תפעולו המלא, התיקון והסדיר של המכשיר, וכל הנלווה אליו, תיקון ליקויים ובעיות שוטפות, איתור תקלות ותיקון. אם יהיה צורך בהחלפת חלקים או פריטים מסוימים במכשיר (להלן: "חלקי חילוף"), יישא הספק בעלות חלקי החילוף על חשבונו. חלקי החילוף יהיו מקוריים בלבד, של יצרן המכשיר. אם יהיה צורך להוציא את המכשיר מתחנת הניטור של האיגוד לצורך תיקון או טיפול, יישא הספק בכל העלויות הכרוכות בכך, בעצמו ועל חשבונו, לרבות ומבלי לגרוע, ארזות המכשיר, שינוע של המכשיר והחזרה של המכשיר בתום התיקון או הטיפול אל חצרי האיגוד ("דלת לדלת"), והתקנה של המכשיר חזרה במעבדה וכיולו. הספק לא יהיה זכאי להשתתפות מהאיגוד בהוצאות אלו או להחזר כלשהו.

שירותים, כאמור, יינתנו על ידי הספק בתוך 24 שעות מקבלת קריאה, לכל המאוחר, אך לא כולל ימי שבת וחג. התקנה של חלקי חילוף, אם תידרש, תתבצע על ידי הספק תוך 3 (שלושה) ימי עבודה, לכל היותר, ממועד ביצוע הבדיקה באיגוד.

שירותים, כאמור, שלא ניתן יהיה לבצע בארץ, יינתנו על ידי הספק בחו"ל ויסתיימו תוך 14 (ארבע עשר) ימי עבודה, לכל היותר, מהמועד בו קבע הספק, כי לא ניתן לבצע את התיקון או הטיפול, לפי העניין, בארץ, אלא במקרים מיוחדים בהם נדרש טיפול ממושך יותר, ובאישור מראש של האיגוד. אם הספק לא יוכל לעמוד בלוחות הזמנים דלעיל, מכל סיבה שהיא, יחויב עליו להציע פתרון חלופי לאיגוד עד לתום תיקון המכשיר (כגון שימוש במכשיר דומה/זהה אצל לקוח אחר שלו וכו').

7.3. לאחר תום תקופת האחריות, המציע יתחייב לתקופה של 7 שנים נוספות, לאחזקת חלקי חילוף ושרות בהתאם לתנאי המכרז. כל עדכוני תוכנה רלוונטים במהלך 7 השנים הללו יהיו כלולים תחת מכרז זה.

7.4. כמו כן, במשך 7 (שבע) שנים נוספות לפחות, מתום תקופת האחריות, הספק יחזיק במלאי ויהיה מוכן, לפי דרישת האיגוד, לבצע את כל התיקונים, השינויים וההתאמות שיידרשו לשם תפעולו

המלא, התקין והסדיר של המכשיר שהוא יספק וכל הנלווה אליו, תיקון ליקויים ובעיות שוטפות, איתור תקלות ותיקונן, אם ידרש (להלן: "אחזקה שנתית") וזאת על פי אחת החלופות הבאות, לבחירת האיגוד:

א. בתמורה לתשלום שנתי, חד פעמי, בסך של _____ (במילים: _____) _____,

צמוד למדד המחירים לצרכן, כאשר מדד הבסיס הינו המדד שהתפרסם לאחרונה לפני חתימת האיגוד על הסכם זה, ובתוספת מע"מ כדין.

ב. כנגד תשלום חד-פעמי בגין כל קריאת שירות מהאיגוד, בסך של _____ (במילים: _____) _____, צמוד למדד המחירים לצרכן, כאשר מדד הבסיס הינו המדד שהתפרסם לאחרונה לפני חתימת האיגוד על הסכם זה, ובתוספת מע"מ כדין. (להלן: "עלות אחזקה שנתית").

תשלום זה ישולם כנגד קבלת חשבונית מס כדין ובתנאי "שוטף פלוס 60 ימים". האיגוד לא יחויב בכל תשלום נוסף, מעבר לעלות האחזקה השנתית (לרבות לא עבור הובלה, הוצאות העסקה, נסיעות, שינוע של המכשיר וכיו"ב), אלא בגין חלקי חילוף בלבד.

התחייבות זו של הספק תעמוד בתוקפה גם לאחר סיומה של ההתקשרות בין הצדדים לפי הסכם זה, ובמשך 7 (שבע) שנים לפחות לאחר תום כל אחת מתקופת האחריות.

7.5 מוסכם בזאת, כי האיגוד לא יהיה מחויב בהמשך התקשרות עם הספק כאמור בסעיף 7.3 לעיל והוא יהיה רשאי לסיים את ההתקשרות עם הספק לאחר תום תקופת האחריות, גם אם הספק הציע לו לבצע אחזקה שנתית למכשיר בתנאי הסכם זה, וכאמור לעיל.

7.6 הספק יהא אחראי מלא ובלעדי וישפה או יפצה את האיגוד על כל תשלום, נזק, הפסד, אובדן, ישיר או עדיף, לגוף או לרכוש, שייגרם לאיגוד, לעובדי האיגוד או צד שלישי כלשהו, בגין כל מעשה או מחדל של הספק, מי מעובדיו או מי מטעמו. הספק פוטר את האיגוד מאחריות כלשהי בגין כל תשלום, הפסד או אובדן כאמור לעיל.

7.7 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוסכם, כי אין ולא תהיה לאיגוד כל אחריות בקשר לעובדי הספק והאיגוד לא יחויב בתשלום כלשהו או פיצוי כלשהו בגין עבודתם, והספק ישפה את האיגוד בגין כל תשלום, הוצאה או נזק שייגרמו לו בקשר לתביעה שתוגש נגדו על ידי מי מעובדי הספק, שעילתה קשורה בביצוע השירותים וההתקשרות נשוא הסכם זה.

7.8 מבלי לגרוע מהאמור בכל מקום אחר בהסכם זה, בין לפני תקופת האחריות ובין לאחר סיום תקופת האחריות, יהיה הספק אחראי לכל פגם במכשיר, אם האחריות מוטלת על הספק לפי כל דין או על פי התחייבויותיו בהסכם זה, ובכלל זה לכל פגם מוסתר או מוסווה או פגם שניתן לגילוי רק בקרות מקרה מסוים או שהושאר על ידי הספק ולא נתגלה על ידי האיגוד מכל סיבה שהיא.

7.9 הספק איננו פטור מכל התחייבות הנובעת מהסכם זה אשר מטבע הדברים או על פי דין נמשכת היא גם לאחר מועד סיום תקופת האחריות.

מוסכם בזאת, כי הפרה של הוראה מהוראות סעיף 7 דלעיל, תיחשב הפרה יסודית של הסכם זה.

8. ערבות

8.1 להבטחת התחייבויותיו של הספק לפי הסכם זה, יפקיד הספק בידי האיגוד במועד תחילת ההתקשרות (מועד חתימת האיגוד על ההסכם) ערבות בנקאית אוטונומית צמודת מדד בסכום השווה ל- 15% מהתמורה המוסכמת בהסכם זה, במקרה של אספקת מכשיר אחד (להלן: "הערבות"). הערבות תשמש הן להבטחת האספקה של המכשיר על פי תנאי הסכם זה והן להבטחת מתן השירותים על פי הסכם זה במהלך כל תקופת האחריות.

8.2 הערבות תהא לתקופה של שנה מיום הוצאתה. תוקף הערבות יוארך עד ולא יאוחר מ- 7 ימים לפני תום תוקפה הנקוב, כך שהערבות תמשיך להיות בתוקף עד לחלוף 30 ימים לאחר תום תקופת האחריות. במקרה ותקופה זו ארוכה משנה, תוארך הערבות לתקופה של שנה וחוזר חלילה. בחלוף 30 יום מתום תקופת האחריות תוחזר לספק הערבות, בתנאי שלא הפר את תנאי ההסכם במהלך תקופת ההתקשרות.

8.3 הערבות תהא בנוסח המצורף **כנספה א'2** להסכם זה. לא יתקבל כל נוסח אחר.

9. הפרות

- 9.1. בגין הפרה יסודית של הסכם זה, ישלם הספק לאיגוד פיצוי מוסכם בסך 10% מהתמורה המוסכמת בהסכם זה בתוספת הפרשי הצמדה ממועד חתימת הסכם זה ועד למועד התשלום בפועל, שישולם על ידי הספק מייד עם דרישתו הראשונה של האיגוד, ובלבד שנמסרה לספק התראה בכתב וניתנה לו שהות של 7 ימים לתקן את ההפרה.
- הצדדים קובעים שכיום זה כפיצויים מוסכמים, קבועים ומוערכים מראש, בסכום הולם ונאות, שנשקלו, הוערכו ונמצאו סבירים ומתאימים בנסיבות העניין.
- 9.2. האיגוד יהיה רשאי לחלט את הערבות שבידו לשם גביית הפיצויים המוסכמים, כאמור לעיל, ובמקרה כזה, יידרש הספק להמציא לאיגוד ערבות חדשה על מלוא גובה הסכום הקבוע בסעיף 8 לעיל, לפי העניין. כן יהיה רשאי האיגוד לקזז מכל תמורה המגיעה לספק ממנו, את הפיצויים המוסכמים, דלעיל.
- אין בתשלום הפיצויים המוסכמים כדי לפגוע בזכויות האיגוד לתבוע פיצויים עבור הנזקים הישירים או העקיפים שנגרמו לו בפועל עקב ההפרה או אי הקיום, או לתבוע ביצוע בעין של ההסכם או ביטולו או כדי לפגוע בכל זכות אחרת המוקנית לאיגוד על פי הסכם זה ועל פי כל דין.
- 9.3. הפיצויים הקבועים בסעיף 9.1 לעיל הינם בנוסף לפיצויים הקבועים בסעיף 4.3 לעיל, ואינם באים במקומם.

10. התמורה

- 10.1. תמורת אספקת המבנה / הציוד / המכשיר בשלמותם בהתאם להוראות הסכם זה, ועבור ביצוע כל השירותים ומילוי כל יתר מחויבויות הספק המפורטות בהסכם ובנספחיו, במשך כל תקופת האחריות למעט האחזקה השנתית, במועד, ישלם האיגוד לספק את הסך של _____ (במילים: _____) ₪, בתוספת מע"מ כדין (להלן: "התמורה").
- 10.2. התמורה תשולם בחלקים בתנאי "שוטף פלוס 60 יום" ע"פ המפורט בנספח י'.
- 10.3. התמורה תשולם כנגד חשבונית מס כדין וכנגד אישור הספק על ניהול ספרים כדין.
- 10.4. האיגוד ינכה מהתמורה מס במקור על פי הדין או על פי אישור כדין לניכוי במקור שיציג לו הספק טרם מועד התשלום.
- 10.5. מוסכם, כי כל ההוצאות, העלויות והתשלומים בהם יישא הספק לצורך מסירת המכשיר, העברת המכשיר ומתן השירותים יחולו על הספק באופן מלא ובלעדי, למעט אם נכתב אחר בהסכם זה, והספק לא יהא זכאי לקבל מהאיגוד כל תשלום או החזר הוצאה אחר אלא על פי המפורט בהסכם זה במפורש.
- 10.6. לא יחול שינוי כלשהו בתמורה המגיעה לספק בגין תנודות במחירי המוצרים או מרכיביהם או בהוצאות נלוות, לרבות לא בשל שינויים בשערי מטבע זר, אלא אם שינוי כאמור פורט מפורשות בהסכם זה ובנספחיו.

11. קבלת מסמכים

- 11.1. האיגוד יהיה הבעלים של כל השרטוטים, הקטלוגים, הסכימות, המסמכים, הנתונים, התוכנות והרישיונות הנוגעים למכשיר ולכל אחד מרכיביו, אף אם המכשיר מתוחזק על ידי הספק, ואף במקרה בו יגיע הסכם זה לכדי סיום.
- 11.2. במועד המסירה של המכשיר, ימסור הספק לאיגוד את כל המסמכים הקשורים למכשיר ולתפקודו, לרבות רשימת מרכיבים עיקריים של המכשיר, לרבות עותק אחד של ספר המכשיר, ספר יצרן, הוראות הפעלה, הוראות התקנה, הוראות בדיקה, הוראות תחזוקה, הוראות בטיחות, הוראות כיוול, שרטוטים מכנים, שרטוטים חשמליים וכדומה. כמו-כן, ימסור הספק לאיגוד את כל תעודות האחריות, הוראות יצרנים וכיו"ב, לכל פריט, חלק, ציוד, אביזר ומתקן שהובא או הותקן או נבנה או חובר או נעשה בו שימוש בכל דרך אחרת במכשיר, לרבות במהלך תקופת האחזקה.
- 11.3. הספק מצהיר ומתחייב, כי האיגוד יהיה זכאי להשתמש במסמכים ובשרטוטים הקשורים למכשיר, לרבות באלו הנמצאים בידי הספק, ולעשות בהם כרצון האיגוד, גם אם תופסק עבודתו של הספק, וזאת ללא כל תשלום או תמורה אחרת.

12. חלקי חילוף

12.1. הספק מתחייב להחזיק ברשותו חלקי חילוף מקוריים למכשיר, כשהם במצב תקין ושמיש, וזאת במשך 7 (שבע) שנים לפחות מתום מועד האחריות למכשיר (24 חודשים).

13. מניעת הפרעה, ניקיון ובטיחות

- 13.1. הספק מצהיר ומאשר, כי ידוע לו שמסירת המכשיר תיעשה בחצרי האיגוד בזמנים בהם האיגוד פועל בפעילותו השוטפת הרגילה.
- 13.2. הספק יפעל כמיטב יכולתו לבצע את המסירה של המכשיר ואת כל יתר השירותים תוך הפרעה מינימאלית הכרחית לפעילות השוטפת של האיגוד, לתנועת אנשים וכלי רכב בסביבת האיגוד, ותוך מניעה מקסימאלית אפשרית של מטרדי רעש, לכלוך, אבק וכו'.
- 13.3. הספק יפעל כמיטב יכולתו לשמור על הסדר והניקיון במעבדה ובסביבתה במהלך מסירת המכשיר וביצוע השירותים, לרבות במהלך תקופת האחריות ובעת מתן תחזוקה שנתית, אם תינתן.
- 13.4. הספק יבצע את השירותים תוך הקפדה מלאה על כללי הבטיחות בעבודה, הכל בכפוף להוראות דיני הבטיחות ויישא באחריות המלאה והבלעדית לכל נזק שייגרם לאדם, ציוד או רכוש עקב אי קיום התחייבות זו במלואה.
- 13.5. הספק יעסיק בביצוע השירותים עובדים מיומנים ובעלי ניסיון שהוכשרו לבצע את העבודות הנדרשות והם בקיאים בנהלי הבטיחות הנדרשים לשם ביצוע העבודות.
- 13.6. הספק יידע את עובדיו וידריך אותם בדבר הסיכונים בעבודתם ודרכי התגוננות מפני סיכונים אלה. כמו כן יספק לעובדים מטעמו את כל העזרים וציוד המגן האישי הנדרשים לשם מלוי הוראות הבטיחות בעבודתם.
- 13.7. הספק יבצע את השירותים בהתאם לאישורים ולהיתרים הנדרשים על פי כל דין.

14. סודיות

הצדדים מתחייבים לשמור בסודיות, ולא לגלות לצד ג' כלשהו כל מידע שיגיע אליהם בעניינו של הצד השני, במהלך ההתקשרות ובמהלך מתן השירותים. התחייבות זו תמשיך לחול גם לאחר סיום תקופת ההסכם. האמור יחול אף על עובדי כל אחד מהצדדים, נציגיהם ושלוחיהם, וכל אחד מהצדדים יהא אחראי לכך שהם ימלאו אחר הוראה זו. הספק יחתום על כתב התחייבות לשמירת סודיות, בנוסח המצורף להסכם זה **כנספח א'3**.

15. שונות

- 15.1. הספק אינו רשאי להסב, להעביר או להמחות לצד שלישי את חובותיו או זכויותיו על פי הסכם זה, כולן או חלקן, אלא באישור האיגוד, מראש ובכתב.
- 15.2. הספק מוותר בזאת מפורשות על זכות עיכובן בכל הקשור להסכם זה.
- 15.3. האיגוד יהיה רשאי לקזז מכל תשלום המגיע לספק על פי הסכם זה כל סכום שהספק חייב לאיגוד לפי הוראות הסכם זה.
- 15.4. הספק מצהיר ומתחייב בזאת להמשיך בביצוע השירותים במלואם גם במקרה של סכסוך בינו לבין האיגוד. סכסוך כזה, אם ייווצר, לא ישפיע על ביצוע מלא ומדויק של השירותים, על פי לוחות הזמנים הקבועים בהסכם.
- 15.5. הסכם זה ממצה את הסכמות הצדדים, בא במקום ומחליף כל הבנה או הסכמה הקודמים לו, בין בכתב ובין בעל פה. כל שינוי, תוספת או גריעה מהסכם זה יהיו בכתב ובחתימת הצדדים בלבד.
- 15.6. הסכמה מצד האיגוד לסטות מתנאי הסכם זה במקרה מסוים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר. לא השתמש צד להסכם בזכויות הניתנות להם על פי הסכם זה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי הסכם זה.
- 15.7. סמכות השיפוט המקומית, הייחודית והבלעדית, בכל הנוגע להסכם זה, תהיה נתונה לבתי המשפט בעיר חיפה בלבד.
- 15.8. הודעת צד למשנהו תינתנה במכתב רשום לפי כתובות הצדדים כמפורט במבוא להסכם זה או תימסרנה ידנית במשרדו של הצד השני ותיחשב כאילו הגיעה ליעדה שלושה ימי עבודה לאחר שליחתה בדואר רשום או במועד מסירתה, אם נמסרה במשרדו של הצד השני.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הספק

איגוד ערים שרון כרמל

_____ : שם החותם:

_____ : תפקיד:

נספח א'1 להסכם ההתקשרות**המפרט הטכני**

בפירוט ובטבלאות שבהמשך מובאית תוכנית ההצטיידות וכן מפרטים טכניים של הציוד המבוקש. המציע מתחייב לספק ציוד העומד בכל הדרישות הטכניות המוגדרות כתנאי סף במפרטים הטכניים.

1. הפרוייקט כולל:

- א. פירוק וסילוק ציוד ישן הקיים בתחנות ומיועד להחלפה.
- ב. רכישה, הספקה, התקנה, הפעלה, הטמעה (אינטגרציה) למערך הקיים, תיעוד כולל ספרי מכשיר בעותק מודפס מלא ובעותק דיגיטלי, אישורי עמידה בתקנים הרלוונטים וכדומה, כיוול ובדיקות קבלה, של הציוד החדש: מכשירי ניטור גזים וחלקיקים, מדי מטאורולוגיה, מערכות כיוול, מסכים, ביתנים וציוד נלווה חדשים, ומערכות היקפיות כגון: מסדים, מערכות חשמל, מיזוג אוויר, ארונות, בהתאם לפירוט המובא בטבלאות בסעיף 2 להלן. עבור מכשירי ניטור חדשים של מזהמים גזים שיוספו לתחנות הניטור, יסופקו גם בלוני גז כיוול.
- ג. החלפה והקמת ארבע תחנות ניטור חדשות בשלמותן, כולל ביתנים, במיקומים שנקבעו ע"י המזמין, במקום תחנות ישנות: ארבע תחנות שלמות (פירוט בטבלה) התקנת ציוד התחנה, הישן והחדש, במבנה החדש. האיגוד אינו מתחייב לקבל הצעת "עד המפתח" ויכול לקבל הצעות מספקים שונים לציוד והמבנה הנדרשים להקמת התחנה.

טבלה 1

שם התחנה	מיקום	נ"צ מזרח/צפון	גובה תורן מעל פני הקרקע (מטר)	גובה מעל פני הים (מטר)
חדרה	איגוד ערים			
גן שמואל	שטח ברכות הדגים	705.3/196.6	0	20
המעפיל	אזור ברכות דגים	697.7/198.1	0	24
עמיקם	גג בריכת מים	719.1/202.2	3	125

- ד. ביצוע פרוייקט ההצטיידות לרבות החלפת מבני התחנות, שתואר לעיל, יהיה במתכונת של פרוייקט "עד מפתח" או כפי שיוחלט אחרת ע"י האיגוד.

1.1.1 שלבי הפרוייקט**1.1.1.1 הכשרת התחנות**

על המציע להכין את התחנות לקליטת הציוד החדש, כולל סידור התחנה והכנת סביבת עבודה נוחה ונאותה ובכלל זה, במידה ונדרש: התקנת מסדים, שולחנות עבודה, התקנת מדפים לספרות, וכדומה, בהתאם לפירוט בטבלאות בסעיף 2.

1.1.1.2 הספקה ואחסון הציוד החדש

על המציע לאחסן הציוד החדש כולל הביתנים, במחסני הספק עד להתקנתו בתחנות.

1.1.1.3 פירוק הציוד הקיים

במסגרת החלפת הציוד, על הספק לבצע פירוק של הציוד הישן והעברתו ליעד הנדרש, כגון:
- לתחנות אחרות בהן ימשיך הציוד לפעול

- לאתר פסולת מורשה עפ"י הנחיית האיגוד, כאשר הציוד יוגדר כבלאי, בהתאם לפירוט המובא בטבלאות בסעיף 2. הציוד הישן שיוחלף יפונה על ידי הספק מהתחנות בטרם התקנת הציוד החדש.

1.1.4. הובלה לאתר פסולת

ציוד ישן שיוגדר כבלאי יועבר על ידי הספק הזוכה לאתר פסולת מורשה (אלקטרוניקה או אחרת לפי הסוג) וילווה בתעודת משלוח מפורטת. תעודת המשלוח תחתם ע"י המזמין.

1.1.5. התקנה: התקנת הציוד הקיים / החדש בתחנות כנדרש וחיווט.

1.1.6. הטמעה (אינטגרציה)

המבצע יבצע:

- אינטגרציה בין כל המערכות הקיימות בתחנה, ציוד חדש ו/או ציוד קיים וחיבור למערך הניטור הקיים: למערכת איסוף ודיווח הנתונים הקיימת (אוגרי הנתונים / דטה לוגרים) ולמרכז הבקרה של המזמין, לאחר סיום ההתקנה, בתאום עם צוות מעבדת אור.

- וידוא הפעלתו התקינה של הציוד החדש (כולל שידור הנתונים)

הערה: אוגרי נתונים ותוכנת מרכז הבקרה לתקשורת, איסוף נתונים מתחנות הניטור, גיבוי נתונים, ניתוח, והעברה לאתר האינטרנט ולממונה (מערך ניטור ארצי-המשרד להגנת הסביבה), ותוכנת ניהול תחזוקה, יסופקו ע"י המזמין.

מסכים: המבצע יספק מסכים שיחוברו לאוגרי הנתונים לתצוגת נתונים, בכל תחנות הניטור לפי המפרט המפורט בסעיף 2.

1.1.7. נוכחות נציג האיגוד

כל העבודות המפורטות בתת סעיפים 1.1.1 עד 1.1.6 לעיל, יבוצעו בתאום ובנוכחות נציג של האיגוד, גם במידה וחלק מהרכיבים יותקנו ע"י צד ג'.

1.2. הגשת תכנית הצטיידות ע"י המציע

על המציע לצרף ולפרט בהצעתו **תוכנית מפורטת של ביצוע הפרוייקט ההצטיידות המוצעת על ידו**, כולל אבני דרך. על המציע לצרף תכנון התחנות בהן יוחלף הביתן ומרבית הציוד (עפ"י טבלאות 1 ו-2 בסעיף 2 בהמשך).

- א. את אבני הדרך יש להציג בטבלה (או GANT) כך שתכלול את כל הפעולות הדרושות.
- ב. סדר הפעולות לביצוע פרוייקט החידוש וההצטיידות, יהיה כך שאף תחנת ניטור לא תופסק לתקופה שתעלה על שבוע ימים.
- ג. בכל עת, 80% לפחות מכלל תחנות הניטור תיהנה פעילות. (בכל עת הספק יתקין ציוד בלא יותר מ-2 תחנות בו זמנית).
- ד. לוח זמנים: על המציע לסיים את כל הפרוייקט בתקופת זמן שלא תעלה על 6 חודשים מתאריך החתימה על חוזה ההתקשרות.

1.3. בדיקות הציוד ע"י הספק

1.3.1. ביצוע בדיקות QA בהתקנה, תיקוף (ולידציה) ובדיקות קבלה

הפעלה ראשונית, בדיקות QA בהתקנה כולל בדיקת תיקוף (ולידציה) ובדיקות קבלה יבוצעו על ידי הספק, בהתאם להנחיות הממונה על מערך ניטור ארצי (מני"א).

הבדיקות תכלולנה :

1.3.1.1. **בדיקות אבטחת איכות (QA) בהתקנה**, כולל תיקוף (ראה נספח א'1 סעיף 3.20) תבוצענה בהתאם לדרישות יצרן הציוד ודרישות שיטת המדידה הרלוונטית בהתאם לקריטריונים המופיעים בשיטות EN ו-USEPA והנחיות הממונה (מנ"א), עפ"י סעיף 11.1.8 בתנאים הכלליים, כאשר נדרש לקבל תוצאות תקינות.

הבדיקות הנ"ל תבוצענה עם תעודה ע"י גורם המוסמך מטעם הרשות להסמכת מעבדות לפי תקן ISO/IEC 17025 לכיול (ראה נספח א'1 סעיף 3.20), לציוד הבא :

- למכשירי ניטור מזהמים גזיים: SO_2 , NO_x , O_3 ובנון Benzene, בהתאם לנוהל השיטה המבוסס על השיטות התקניות עפ"י תקני ה-EN הרלוונטיים
- למכשירי ניטור החלקיקים, בהתאם לנוהל השיטה המבוסס על הוראות יצרן הציוד ו/או על פי שיטות תיקניות של תקן ה-USEPA.

1.3.1.2. **בדיקות הקבלה מהוות אישור קבלת נתונים תקינים במרכז הבקרה של המזמין:** בגמר שלב התקנת הציוד ולאחר בדיקות QA בהתקנה ותיקוף, בהצלחה, נדרש אישור המזמין לגבי קבלת נתונים תקינים ואמינים במרכז הבקרה של המזמין, שתוגדר כקבלת נתונים אמינים בזמינות של 90% לפחות, במשך תקופה רצופה של 30 ימי עבודה, לגבי כל אחד ממדי הניטור החדשים שסופקו.

1.4. תיעוד ודוחות

עדכון התיעוד לגבי הציוד החדש יבוצע על ידי המבצע, בתוכנת MAINTAIN VIEW לניהול התחזוקה, בתאום ואישור האיגוד. לצורך כך, על המבצע לספק את כל הפרטים הדרושים לגבי הציוד החדש/תחנות ניטור חדשות.

תיעוד טכני מלא לכל המכשירים. המציע יתחייב לספק לאיגוד שני עותקים של מפרטי יצרן מודפסים עבור כל מכשיר חדש שיסופק. כמו כן המציע יספק בקובץ PDF של המסמכים הנ"ל לכל אחד מסוגי המכשירים המותקנים בתחנות.

1.4.1. המבצע ימסור לאיגוד דיסק התקנה לכל אחד מסוגי המכשירים החדשים שיוקנו, במידה וקיים.

1.4.2. המציע ימסור לאיגוד דו"חות בדיקות QA בהתקנה, כולל בדיקות דוחות תיקוף ודוח תוצאות בדיקות קבלה עבור כל התחנות בהן הותקן הציוד החדש. המציע ימסור לאיגוד אישור Type Approval (Certificate of Product Conformity) (QAL1) עבור כל אחד ממכשירי ניטור מזהמים גזיים (SO_2 , NO_x , O_3 , בנזן).

1.5. **תשתיות תחנות הניטור בהן יותקן מכשור חדש** על הציוד החדש להיות מתאים לתשתיות התחנות בהתאם להנחיות מנ"א.

1.6. הדרכה והסמכת טכנאים

1.6.1. על המציע להיות בעל הסמכה להתקנה והפעלה של הציוד החדש מטעם יצרן הציוד ולפעול בשיתוף פעולה מלא עם יצרן הציוד החדש להבטחת פעילותו התקינה במשך תקופת האחריות ולתקופת המשך שלא תפחת מ-7 שנים מתום תקופת האחריות.

1.6.2. על המציע לצרף הצהרה לפיה יבצע הדרכה ומתן השתלמויות להסמכת שני טכנאים לפחות של מערך הניטור של המזמין אשר יתחזקו את הציוד החדש המוצע שיסופק ע"י המציע הזוכה.

1.6.3. הסמכת טכנאי של המזמין (האיגוד) תיערך ע"י היצרן או הסוכן המורשה במפעל בחו"ל או בארץ, בנושא תפעול ותחזוקת המכשור החדש, לרבות חיבור ל-Data Logger, תקשורת מחשבים ישירה למכשור וחיבור המכשיר למרכז הבקרה.
תוגש תוכנית הדרכה עבור הטכנאים אשר תכסה את תפעול, תחזוקה וכיול של כל סוגי הציוד והמכשור החדש: מזהמים גזים וחלקיקים, לרבות מכשירי BTEX, מטאורולוגיה ומכשירי כיול.

1.7. תקופת האחריות

1.7.1. תקופת האחריות על הציוד והפעלתו התקינה והשתלבותו הנאותה במערך הניטור תהיה תקופה של שנתיים לפחות. אספקת חלקי חילוף וחומרים מתכלים באופן שוטף בתשלום תתאפשר **לשבע שנים** לפחות החל מתום תקופת האחריות. (נספח אחריות יצרן ציוד).

1.7.2. תקופת האחריות תחל לאחר סיום מוצלח של בדיקות QA בהתקנה ושל בדיקות הקבלה

1.8. חובות הספק בתקופת האחריות :

1.8.1. תיקון כל תקלה בציוד החדש שסופק, לרבות: מכשירי הניטור, ציוד מטאורולוגי, מכיילים, מכשירי אל פסק, תשתיות החשמל והמיזוג, כולל דליפות וקלקולים אחרים וכד', לרבות החלפת מכשירים במקרה הצורך.

1.8.2. אופן הטיפול/תיקון תקלות בציוד החדש: המבצע יגיע לתיקון תקלה **תוך 24 שעות** מעת גילויה ו/או מקריאת האיגוד ו/או טכנאי חברת התחזוקה של המזמין. התיקונים – אם ידרשו – יבוצעו ככל הניתן בתוך תחנות הניטור, במתכונת של החלפת כל חלק פגום בחלק תקין, מקורי, חדש, באיכות זהה.

1.8.3. **נמשכה התקלה או התיקון למעלה מ- 30 יום ולא הצליח המבצע לתקנה, יוחלף המכשיר**

בשלמותו במכשיר חדש תקין.

1.8.4. פרקי זמן במהלך תקופת האחריות בהן הציוד או חלקו לא תיפקד כהלכה ו/או על פי תנאי החוזה, לא יכללו במניין תקופת האחריות והיא תתארך בהתאם.

1.8.5. לאחר תום תקופת האחריות, תבוצע העברת האחריות מהספק לטכנאי האיגוד (או חברת התחזוקה) לגבי המשך הטיפול בציוד החדש, במהלך פגישה שתתקיים בנוכחות נציגי שתי החברות: חברת הספק ונציגי האיגוד. פרוטוקול הישיבה יחתם ע"י שני הגורמים.

1.8.6. **זמינות הנתונים בתקופת האחריות:** הזמינות הממוצעת של מיכשור הניטור החדש שהורכב בכל תחנת ניטור, תהיה 90% או יותר עבור כל מכשיר ומכשיר.

1.9. דרישות מהמבצע לאחר תקופת אחריות:

על הספק להתחייב להחזיק חלפים מקוריים וחומרים אזילים למכשירים החדשים למשך **7 שנים** לפחות מתום תקופת האחריות. לצורך כך הספק יגיש הצהרת יצרן.

1.10. משך הפרוייקט

המציע יתחייב לסיים את ביצוע פרוייקט ההצטיידות בתקופת זמן שלא תעלה על 6 חודשים קלנדריים מיום חתימת חוזה ההתקשרות.

2. פירוט סוגי הציוד החדש וכמויות לרכישה

טבלה 2 - הציוד המבוקש

הערות	כמות שתוחלף בשנה הראשונה להתקשרות	מדיניות החלפה	ציוד
	4	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	SO ₂
	4	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	NO _x
	2	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	O ₃
	2	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	מד חלקיקים נשימים PM2.5, PM10
התקנת המכשירים בתחנות קיסריה וזכרון יעקב	2	מיכשור חדש	BTEX
	4	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	Zero Air (איור אפס) (יחידת)
	4	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	מערכות כיול (קליברטור)
	4	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	מערכות אוויר אפס
לפי מפרט	4	החלפת המבנים	מבנה תחנה ניידת
לפי מפרט	1	תחנה חדשה	מבנה תחנה ניידת
	16		מד כיוון ומהירות רוח
באחריות הספק לוודא שההצפנה אוטומטית ללא צורך בכיוון ידני מקדים. יש לפרט דרישות התקנה ראשונית בשטח	1		מד כיוון ומהירות רוח מוצפן אוטומטית אלקטרומגנטית לניידת.
	16 תרנים סטנדרטיים 2 תרנים לתחנות ניידות	16 – לתחנות סטנדרטיות 2 – לתחנה ניידת.	תרנים מטאורולוגיים

ציוד	מדיניות החלפה	כמות שתוחלף בשנה הראשונה להתקשרות	הערות
בלון BTEX	התקנת בלון למכשיר ה BTEX	2	התקנת הבלונים בתחנות קיסריה וזכרון יעקב
סעפת דגימה	התקנה בתחנות חדשות ע"פ טבלה 1 בנספח א'1	4	

3. מפרטים טכניים לציוד הנדרש

3.1 כללי:

במענה לסעיף זה המציע יצרף את מפרטי הציוד החדש המוצע על ידו, יפרט עבור כל אחד המכשירים כיצד הוא עומד בדרישות הטכניות המפורטות להלן. לצורך הוכחת עמידה בדרישות – יש להוסיף עבור כל אחת מהדרישות הפניה למראה מקום רלוונטי במפרט הטכני של המכשיר או במסמכים נלווים

על המציע להציג, רשימת לקוחות המשתמשים בציוד המוצע. כל המכשירים והטכנולוגיות צריכים לעמוד בתנאי הסף שנקבעו בהנחיות הממונה במשרד להגנת הסביבה.

3.2 חיבור המכשירים לאוגר נתונים קיים עם תוכנה מסוג ENVIDAS, שיסופק ע"י המזמין.

החיבור יבוצע בתאום ובנוכחות חב' אנויטק בע"מ, יצרן אוגרי הנתונים.

3.3 התנאים המפורטים במפרטים הטכניים להלן הינם דרישות מינימליות לרכישת המכשירים.

3.4 תנאי הסף המפורטים במפרטים הטכניים להלן הינם תנאי סף לרכישת המכשירים.

3.5 המציע מתחייב לספק ציוד העומד בכל הדרישות הטכניות המוגדרות במפרטים הטכניים המופיעים להלן.

3.6 כל המכשירים למדידת גזים המוצעים על ידי המציע יהיו מתוצרת אותו יצרן (זאת לקבלת אינטגרציה ותאימות מובנית ולצמצום הצורך במלאי גדול של חלפים מיצרנים שונים. דרישה זו לא חלה על מכשיר BTEX)

3.7 לכל המכשירים למדידת גזים המוצעים על ידי המציע יצורפו תעודת תוצאות עבור כל דוגם בנפרד כולל ציון מספר הסריאלי של הדוגם, (Certificate Of Test) COT או (Certificate Of) COA Analysis) בדיקות הציוד הרלוונטי.

3.8 על מכשירי ניטור מזהמים גזיים להיות בעל תעודת Type Approval מאושרת ע"י גוף מוכר בהתאם לתקן EN רלוונטי לגבי שיטת המדידה אשר תסופק ע"י המציע הזוכה.

3.9 על מכשירי ניטור חלקיקים להיות בעלי אישור USEPA ברמת Equivalent Method לאחת הפרקציות לפחות (PM10, PM2.5).

3.10 לכל מכשירי ניטור המוצעים על ידי המציע יצורפו ספרי היצרן בעותק מודפס ודיגיטלי, כולל הוראות התקנה, בדיקות התקנה נדרשות, הוראות הפעלה, תחזוקה, בדיקות, כיולים וכד'.

3.11 הספק יצרף תעודת אישור Type Approval לציוד המוצע, שיכלול את מאזן אי הוודאות של הציוד ובדיקות Type Approval של המכשור, שתשמש לביצוע בדיקת תיקוף שנדרשת ע"י ה-ISO17025 ושיטות ה-EN.

3.12. להלן המפרטים לציוד המבוקש :

- כיול אוטומטי של מכשירים לניטור הגזים.
- על הציוד להיות בעל חיבור לדטה לוגר (בקר תקשורת קיים) המופעל ע"י תוכנת ENVIDAS ULTIMATE שתספק ע"י המזמין.

3.13 מפרט טכני למכשור אנליטי לניטור מזהמים גזיים

3.13.1 על כל המכשירים למדידת גזים המוצעים על ידי המציע להיות בעל תעודת Type Approval

מאושרת ע"י גוף מוכר בהתאם לתקן EN רלוונטי לגבי שיטת המדידה כמו גם לענות לדרישות הממונה (מני"א) לשיטת הדגימה בהתאם לתקן ISO/IEC 17025. במקרה של אי התאמה בין מפרטים המוצגים במפרט הטכני לבין המפרטים הנמצאים בהנחיות הממונה של מני"א, הנתונים התקפים ומחייבים הם אלו המופיעים בהנחיות הממונה.

3.13.2 תנאי הסף המפורטים במפרטים הטכניים להלן הינם תנאי סף לרכישת המכשירים.

3.13.3 לכל המכשירים למדידת גזים המוצעים על ידי המציע יצורפו ספרי היצרן בעותק מודפס ודיגיטלי,

כולל הוראות התקנה, בדיקות התקנה נדרשות, הוראות הפעלה, תחזוקה, בדיקות, כיולים וכד'.

3.13.4 מפרט טכני למכשור אנליטי לניטור מזהמים גזיים.

3.13.4.1 תחמוצות חנקן NO/NO₂/NO_x

פרמטר	Parameter	דרישה
שיטת מדידה (NO)	Measuring technique	Chemiluminescence
יחידות	Measuring units	ppb, ppm, $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mg/m^3
תחומי הפעלה	Custom ranges	0-0.05 to 100 ppm 0-0.1 to 150 mg/m^3
סף גילוי תחתון	Lower detectable limit	0.40 ppb (60 second averaging time)
דיוק	Precision	± 0.4 ppb
ליניאריות	Linearity	$\pm 1\%$ full scale
יציבות "אפס" (24 שעות)	Zero drift (24 hours)	< 0.40 ppb
יציבות "תחום" *	Span drift	$\pm 1\%$ full-scale
יציאות תקשורת	Communication outputs	TCP/IP Ethernet or RS232
תנאי הפעלה	Operating conditions	Temperature: 0-45°C Sample Flow Rate: 0.6-0.8 l/min
תקופת אחריות	Warranty period	שנה לפחות
אישור לעמידה בתקן EN	EN Type approval	EN DIN 14211

3.13.4.2 ניטור גופרית דו-חמצנית SO₂

פרמטר	Parameter	דרישה
שיטת מדידה SO ₂ ו/או H ₂ S	Measuring technique	UV Fluorescence
יחידות	Measuring units	ppb, ppm, µg/m ³ , mg/m ³
תחומי הפעלה	Custom Ranges	0-0.05 to 100 ppm 0-0.2 to 250 mg
יחידות ריכוז	Measuring units	ppb, ppm, µg/m ³ , mg/m ³
סף גילוי התחתון	Lower Detectable limit	< 2ppb
דיוק	Precision	1% of reading or 1 ppb (which ever is greater)
ליניאריות	Linearity	±1% full scale (< 1 ppm)
יציבות "אפס" (24 שעות)	Zero drift (24 hours)	Less than 1 ppb
יציבות תחום	Span drift	± 1% full-scale per week
תקופת אחריות	Warranty period	שנה לפחות
יציאות תקשורתית	Communication outputs	TCP/IP Ethernet or RS232
תנאי הפעילות	Operating conditions	Temperature: 0-45°C Sample Flow Rate: 0.5-1 l/min
אישור לעמידה בתקן EN	EN Type approval	EN DIN 14212

3.13.4.3 אוזון O₃

פרמטר	Parameter	דרישה
שיטת מדידה O ₃	Measuring technique	UV Photometry
יחידות	Measuring units	ppb, ppm, µg/m ³ , mg/m ³
תחומי הפעלה	Custom Ranges	0-0.05 to 200 ppm 0-0.1 to 400 mg
סף גילוי התחתון	Lower Detectable limit	1.0 ppb
דיוק	Precision	1.0 ppb
ליניאריות	Linearity	± 1% of full-scale
יציבות "אפס" (24 שעות)	Zero drift (24 hours)	< 1 ppb
יציבות תחום	Span drift	<1% full scale per month
תקופת אחריות	Warranty period	שנה לפחות
יציאות תקשורתיות	Communication outputs	TCP/IP Ethernet or RS232
תנאי הפעילות	Operating conditions	Temperature: 0-45°C Sample Flow Rate: 1-3 l/min
אישור לעמידה בתקן EN	EN Type approval	EN DIN 14625

(Benzene, Toluene, Ethyl Benzene, Xylene) BTEX 3.13.4.4

פרמטר	Parameter	דרישה
שיטת מדידת	Measuring technique	Gas Chromotography
פרמטרים	Compounds	תלוי בהגדרות המכשיר. פרמטרים אפשריים: benzene, toluene, ethylbenzene, xylenes, 1,3- butadiene
יחידות מדידה	Measuring units	$\mu\text{g}/\text{m}^3$, ppb
תחום המדידה	Ranges available	$3.25 \text{ to } 3250 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0-1000$ ppb
		$0.32 \text{ to } 325 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0-100$ ppb
		$0.032 \text{ to } 32.5 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0-10$ ppb
סף גילוי תחתון	Lower detection limit	$\leq 0.01 \text{ ppb} = 0.0325 \mu\text{g}/\text{m}^3$
דיוק	Precision	Better than 0.3 % over 48h (Retention Time) Better than 2 % over 48 h on 1 ppb (Concentration)
יציאות תקשורתית	Communication outputs	TCP/IP Ethernet or RS232
תנאי הפעלה	Operating conditions	Temperature: 10 to 35°C
ספיקה	Sample flow rate	4 מיליליטר/דקה (עובד עם חנקן נקי)
זמן דגימה	Continuous sampling	15 or 30 minute cycles
תקופת אחריות	Warranty period	שנה לפחות
אישור לעמידה בתקן EN	EN Type approval	EN DIN 14662-3

3.14 מכשור לניטור חומר חלקיקי PM2.5/PM10 ו- PM1.

3.14.1 שיטת הנחתת קרינת β - Beta attenuation

פרמטר	Parameter	דרישה
שיטת מדידה	Measuring technique	Beta attenuation BAM
מקור קרינה	Source	Carbonium-14 (C14) < 3.7MBq (<100 μCi)
יחידות	Measuring units	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

0 to 5,000µg/m ³ 0 to 10,000µg/m ³	Custom ranges	תחומי הפעלה
<1 µg/m ³ (24-hour average) <4 µg/m ³ (1-hour average)	Minimum detection limit	סף גילוי תחתון
µg/m ³ ±1	Resolution	רזולוציה
µg/m ³ ±8	Precision	דיוק
TCP/IP Ethernet or RS232	Communication outputs	יציאות תקשורתיות
Temperature: -30 to 60°C Sample Flow Rate: 0.6 l/min	Operating conditions	תנאי הפעילות
שנה לפחות	Warranty period	תקופת אחריות
EPA דרישות	EPA Type approval	אישור לעמידה

3.14.2 שיטה גרבימטרית – שיטת TEOM (Tapered Element Oscillating Microbalance)

פרמטר	Parameter	דרישה
שיטת מדידה	Measuring technique	TEOM
יחידות מדידה	Measuring units	µg/m ³
תחומי הפעלה	Custom ranges	0 to 1,000,000 µg/m ³ (1 g/m ³)
רזולוציה	Resolution	0.1 µg/m ³
דיוק	Precision	±2.0 µg/m ³ (1-hour ave) ±1.0 µg/m ³ (24-hour ave)
יציאות תקשורתיות	Communication outputs	TCP/IP Ethernet or RS232
תנאי הפעילות	Operating conditions	Temperature: 8 to 25°C <u>Flow Rate:</u> Fine PM filter: 3 l/min Coarse PM filter: 1.67 l/min Bypass Flow Rate: 12 l/min
תקופת אחריות	Warranty period	שנה לפחות
אישור לעמידה	EPA Type approval	EPA דרישות

הערה: האיגוד יתן עדיפות למכשירים משולבים למדידת שתי הפרקציות PM₁₀ ו-PM_{2.5} במקביל (ביחד) במכשיר אחד.

3.15 מערכת כויל

3.15.1 המכיל – Calibrator

המכיל מספק ברמה מדויקת את גזי הכיול : אוזון, פחמן חד חמצני, גופרית דו חמצנית, תחמוצות חנקן ו-BTEX. תפקידו לדלל גזי כיול לריכוזים מדויקים.

פרמטר	Parameter	דרישה
חומר תא הערבוב	mixing chamber material	טפלון
חיבור לסעפת פליטה ולמכשירים	connection to exhaust manifold and analyzers	צינור טפלון 1/4"
דיוק הזרימות	Accuracy of each Mass Flow Measurement	± 2% מהתחום (הקטן מבניהם) או 1%
ליניאריות הזרימות	Linearity of Mass Flow Measurement	0.5% מהתחום
תדירות הזרימות	Repeatability of Mass Flow Measurement	± 2% מהתחום (הקטן מבניהם) או 1%
זרימת אוויר אפס	Zero Air Flow	1-20 ליטר לדקה
זרימת גז כיול	Calibratortation Gas Flow	25-500 סמ"ק לדקה
זמן התגובה	Response time	עד 60 שניות
טמפרטורת טווח הפעילות	Operating temperature	0-45°C
מס' גזי כיול	Calibratortation Gas Inputs	3, אופציונאלי 6
מתח חשמלי	Power requirements	220-240VAC ±10%, 300w
מחולל אוזון	Ozone output	6 ppm-liters

3.15.2 מערכת אוויר אפס – Zero Air

יחידת " אוויר אפס" - Zero Air מספקת אוויר נקי ממוזהמים למכשירי הניטור. מבנה מודולרי של היחידה מאפשר סילוק של מגוון גזים מזהמים.

א. דרישות ממכשיר "אוויר אפס"

פרמטר	Parameter	דרישה
זרימת אוויר	Air Flow Output	1-20 l/min
נקודת טל	Dew poIntTemp	Membrane Dryer: -10°C Heatless Dryer: -40°C
טמפרטורת טווח הפעילות	Operating temperature	-10 to 40°C
מתח חשמלי	Power requirements	220-240VAC ±10%, 300w

ב. פרמטרים נוספים עבור יחידת אוויר אפס: מזהמים, שיטת ניקוי, דרישת רמת ניקוי

ריכוז מרבי מזהמים	Max pollutant levels	דרישת רמת ניקוי
-------------------	----------------------	-----------------

< 0.5 ppb	SO ₂ , NO _x ,	תחמוצות חנקן, גופרית דו-חמצנית
< 0.4 ppb	O ₃	אוזון

3.16 דרישות עבור מערכת דגימה

מערכת דגימה כוללת: פיית הדגימה, סעפת הדגימה (manifold), מפוח, חיישן זרימה, מיכל איסוף מוצקים גסים. כמו כן, פילטר חלקיקים, לפני כניסה לכל מכשיר ניטור.

3.16.1.1 פיית הדגימה וסעפת הדגימה יהיו בנויות מאחד החומרים הבאים:

; Fluorinated ethylene propylene (FEP); Polytetrafluoroethylene (PTFE)

stainless steel; borosilicate glass

סעפת הדגימה תהיה מותאמת לדרישות ה EN ותאפשר בדיקת הסעפת (Manifold sampling).

3.16.1.2 פיית הדגימה

תכוסה בסוכך מגן עפ"י דוגמת התחנות הקיימות באיגוד.

3.16.1.3 פיית הדגימה תחובר לסעפת דגימה אשר תותקן בצורה אנכית או אופקית, על מנת למנוע סרבול וסכנת שבר בזמן ביצוע עבודות אחזקה לתחנה.

3.16.1.4 לסעפת הדגימה יהיה קולט טיפות למניעת כניסת מי גשם אל תוך סעפת הדגימה.

3.16.1.5 סעפת היניקה תהיה מוגנת ע"י צינור מתכת.

3.16.1.6 פילטר חלקיקים

יש להתקין פילטר בסעפת הדגימה לפני הכניסה לכל מכשיר ניטור למניעת כניסת חלקיקים, בהתאם להנחיות הממונה.

הערה: על הפילטר להיות מורכב לפני המכשיר ולפני הברז המנתב את זרימת האוויר בין מכשיר אוויר אפס, מכייל ומניפולד.

דרישות לפילטר, בהתאם להנחיות הממונה:

-פילטר בעל הנקבובים בגודל של 5µm,

-מיקום בסעפת הדגימה - לפני הכניסה לכל מכשיר ניטור האוויר

-בית המסנן עשוי מחומר אינרטי למזהמים הנבדקים. החומרים המתאימים הם:

poly-tetra-fluoroethylene (PTFE), borosilicate glass, stainless steel

3.17 מפוח

-מיקום המפוח יהיה בסוף סעפת הדגימה.

-קצב זרימה של אוויר אל תוך מכשיר לניטור גזים יתאים לדרישות היצרן של המכשיר.

-במערכת הדגימה יותקן חיישן זרימה, אשר יתריע במקרה של תקלה במפוח הגורמת להעדר זרימת אוויר או לירידה בקצב הזרימה. במקרה זה, תועבר הודעת תקלה למרכז הבקרה ו/או המערכת תנותק, באופן אוטומטי.

3.18 מכשור למדידת פרמטרים מטאורולוגיים

בהתאם לתכנית ההצטיידות (סעיף 2 במפרט הטכני) בתחנות הניטור יותקנו: מד מהירות וכיוון רוח, כמפורט בטבלאות 1 ו-2.

3.18.1 תנאי סף

תנאי הסף המפורטים הינם בנוסף לתנאי הסף המפורטים עבור המכרז כולו ואינם גורעים.

3.18.1.1 ציוד המדידה יעמוד בדרישות ה- WMO (הארגון המטאורולוגי העולמי) או גוף אחר באישור. על המציע לצרף להצעתו אסמכתא לעמידה בדרישות WMO עבור כל אחד מסוגי המכשירים המוצעים על ידו.

3.18.1.2 על המציע להוכיח כי לציוד המוצע על ידו יכולת עבודה מוכחת, בארץ או בחו"ל, במדינות בעלות אקלים דומה לאקלים הישראלי. יש לציין את טווח הטמפרטורות בהם ניתן להפעיל את הדוגמים.

3.18.1.3 הצבת המכשור המטאורולוגי תיעשה על פי הנחיות Guide 8 של WMO או על פי סטנדרטים מקצועיים מקובלים אחרים באישור האיגוד, ובהתאם לדרישות מנ"א.

3.18.1.4 הציוד שיסופק יכלול מוצא מתח אנלוגי תואם למבוא אוגרי הנתונים הקיימים בתחנות.

3.18.1.5 חובת ביצוע תדירות הכיול של המכשירים, לא תעלה על פעם אחת לשנה. יש לצרף אסמכתא מטעם יצרן המכשיר לתדירות הכיול הנדרשת.

3.18.1.6 המכשירים המוצעים עומדים בכל דרישות מפרט הסף לציוד לדוגמים ותרנים המפורט להלן.

3.18.2 מד כיוון ומהירות רוח

3.18.2.1 מד מהירות וכיוון רוח יותקן במרחק מהתורן כך שלא תהיה הפרעה למדידה.

3.18.2.2 מד כיוון הרוח יהיה ניתן להצפנה קלה לשביעות רצון האיגוד בעת ההתקנה ולאחר כל הורדה לצרכי תיקון או תחזוקה.

3.18.2.3 הספק יכול להציע מדי רוח סטנדרטיים ו/או מדי רוח אולטרסוניים הכוללים הצפנה אוטומטית. (Automatic North Alignment) האיגוד אינו מתחייב לרכוש את כל מדי הרוח מאותו הסוג.

3.18.2.4 באחריות מתחזק הציוד להצפין את מד כיוון הרוח בצורה מדויקת באופן ישיר או באמצעות מודד מוסמך ולשביעות רצון האיגוד בעת התקנת הציוד.

פרמטר	Parameter	דרישה
עיקרון הפעולה	Operational Principle	
מבנה	Construction	features durable, corrosion-resistant
התקנה	Installation	במרחק מהתורן, כך שלא תהיה הפרעה למדידה
הצפנה	orienting	אוטומטית
<u>מהירות הרוח</u>	<u>Wind Speed</u>	

0 to 70 m/s	range	טווח פעולה
±0.1 m/s	Resolution	רזולוציה
0 to 30 m/s: ±2% or ±0.1m/s 30 to 70 m/s: ±3%	Accuracy	דיוק
±0.25 m/s	threshold	סף רגישות
	<u>Wind Direction</u>	<u>כיוון הרוח</u>
0 to 360 degrees	range	טווח פעולה
±1 degree	Resolution	רזולוציה
± 2 degrees	Accuracy	דיוק
RS-232 or RS-485	Serial Output	יציאה טורית
m/s, MPH, Knots, Km/hr	Units	יחידות
0 to 5000 mV 0 to 5000 mV	<u>Analog Voltage Outputs:</u> Wind Speed Wind Direction	<u>יציאות מתח אנלוגיות:</u> מהירות רוח כיוון רוח
9 to 16 VDC, 30 mA typical (less than 1mA standby)	Power Requirement	דרישות הספק
-50 to +50 C	Operating Temperature	טמפרטורת פעולה
34cm high x 17cm wide	preferable Dimensions (optional)	מידות (מעודפות)
0.7 kg (Shipping Weight: 1.6 kg)	preferable Weight: (optional)	משקל (מעודף)
WMO	Certification	אישור

דרישות ממכשיר מד כיוון ומהירות רוח

3.18.3 תרנים מטאורולוגיים

3.18.3.1 תורן קבוע - תורן להתקנת התקנים מטאורולוגיים, בגבהים בין 6 ל- 15 מ'. עדיפות לחתך תורן שיאפשר הצפנה קלה ומהירה למדי הניטור המטאורולוגי. (לא עגול)

- i. התורן יוצמד לדופן התחנה .
- ii. אפשרות לעיגון התורן לשטח, במקרים בהם הוא לא יוצמד למבנה התחנה.
- iii. התקן או קיפול התורן המאפשרים הורדת כל הציוד הייעודי למפלס הקרקע לצורך טיפול/שינויים וכו' ללא שינוי בהצפנה הראשונית של התורן.

דרישה	Parameter	פרמטר
עד 4 התקנים מטאורולוגיים (מד כיוון רוח, מד מהירות רוח וכו')		עומסים
עד 120 קמ"ש בלתי מוגבל בלתי מוגבל	רוח לחותגשם טמפרטורה	תנאי סביבה

פלדה\ חומר עמיד בתנאי הסביבה		שלד התורן
4 כבלים כפולים פלדה מגלוונת או כבלים מחומר סינתטי למניעת הפרעות RF באתרי שידור/קליטה		כבלי עיגון

- iv. מערכת תאורת אזהרה, גוף תאורה כפול בראש התורן + לוח הפעלה אוטומטי עם אפשרות גישה בגובה קרקע
- v. מערכת הגנת ברקים - כולא ברקים בראש התורן + מוליך ירידה מנחושת.
- vi. אטימת מחברים בביסוס בזפת קר.
- vii. ניסוי הורדה והעלאה בדיקת תקינות המסילות, עגלה וכננת.
- 3.18.3.2 תורן טלסקופי - תורן קל להתקנת התקנים מטאורולוגיים, בגבהים מ 3 עד 10 מ'. (מיועד לתחנות הניידות/ תחנות קטנות).
- i. נתונים טכניים- גובה סגירה 2-3 מטר.
- גובה פתיחה 10 מטר.
- ii. שאר הדרישות על פי הדרישות המפורטות עבור תרנים, לעיל.

3.18.4 תקשורת

- א. מכשירי הניטור בתחנת ניטור יחברו לאוגר נתונים של האיגוד בתצורת תקשורת RS232 או Ethernet
- ב. התקשורת בין תחנות הניטור למרכז הבקרה תהיה מבוססת אינטרנט.

3.18.5 מסך לאוגר הנתונים

המסך יהיה בגודל 20", V220, מתח חילופי AC. המסך יהיה מתוצרת יצרן ידוע ומוכר.

3.18.6 ביתן חדש- דרישות פונקציונליות

- 3.18.6.1 ממדי התחנה - אורך 2.5 מטר x רוחב 2.5 מטר x גובה 2.5 מטר (בערך).
- 3.18.6.2 עומס משקל מותר:
- על הגג - לא יפחת מ-300 ק"ג למ"ר.
 - על הקרקע - לא יפחת מ-600 ק"ג למ"ר.
- 3.18.6.3 הביתן יהיה מבודד טרמית ואטום למים ולאבק, באופן שיאפשר פעילות תקינה של הציוד המותקן בו.
- 3.18.6.4 הביתן יגן על הציוד בתנאי סביבה חיצוניים:
- טמפרטורה חיצונית: 5 מ"צ עד 55 מ"צ בצל,
 - לחות יחסית: 10%-100%,
 - גשם, ברד, חלקיקי אבק ומלח (SEA SALT), רוחות סערה, קרינת שמש ישירה,
- 3.18.6.5 הביתן יאפשר קיום תנאי סביבה פנימיים:

- טמפרטורה יציבה בתחום 25 ± 2 מ"צ,
- לחות יחסית נמוכה מ- 80%.

3.18.6.6 הביתן יהיה חסין לפריצה ודוחה אש.

3.18.6.7 אורך חיי הביתן וההתקנים - 15 שנה לפחות, עם דרישות תחזוקה מזעריות.

3.18.7 מבנה וחומרים של ביתנים חדשים

3.18.7.1 הביתן התחנה וההתקנים ייבנו מחומרים העמידים בפני קורוזיה ופגעי מזג אוויר, בכלל זה

פיטריות, ריקבון, חלודה וכו'.

3.18.7.2 הביתן יורכב משלדת פלדה קלה וקשיחה.

3.18.7.3 הקירות ותקרת הביתן יהיו חזקים וקשיחים, עשויים מפנלים מבודדים תלת-שיכבתיים

הבנויים מפח מגולוון חיצוני ופנימי צבוע בתנור עם שיכבת פוליאוריתאן מוקצף ביניהם. עובי

הפנל - 50 מ"מ.

3.18.7.4 רצפת התחנה תבנה מפלטות עץ סנדוויץ' מצופה באפוקסי קשיח.

3.18.7.5 רצפת התחנה תוגבה ממישור הקרקע ע"י שני מחלקים בגובה "3.

3.18.7.6 גג התחנה יהיה ישר.

3.18.7.7 בארבע הפינות העליונות של הביתן יותקנו טבעות לעיגון בעת שינוע והנפה.

3.18.7.8 כל חלקי הפלדה החיצוניים יעברו גלוון.

3.18.7.9 דלת הביתן תהיה ממוגנת ותאטם בלחץ מנגנון הבריה (ברמה של "רב בריח").

3.18.7.10 מפתח אחד יאפשר נעילת הדלת מבחוץ ומבפנים; מנגנון הבריה יאפשר פתיחה גם

מבפנים. בנוסף, מחוץ לדלת יותקן מנעול רב בריח תלוי ממוגן.

3.18.7.11 צבע חיצוני של הביתן – מגוון

3.18.7.12 הביתן יוצב על קונסטרוקציה קיימת, עם התאמות ככל שידרשו.

3.18.7.13 כל תהליכי הייצור, החומרים והרכיבים יעמדו בדרישות תקנים רלוונטיים.

3.18.8 מיתקן ותשתיות לביתנים החדשים

3.18.8.1 בתחנה תותקן מערכת חשמל תיקנית עם לוח חשמל תלת-פאזי 25A X 3 :

- פאזה I – למסדי מכשירים,

- פאזה II – לתאורה ושקעים,

- פאזה III – למזגן.

3.18.8.2 לוח החשמל יכלול ממא"ט ראשי וממא"טים למעגלי החשמל, ממסר הגנה לזרם פחת, מתג

הגנה ממתחי יתר חולפים.

3.18.8.3 מערכת הארקה תיקנית.

3.18.8.4 הביתן יצויד בתאורה פלואורסצנטית כפולה על התקרה.

3.18.8.5 סוללת שקעים משושה (6X) תותקן על כל קיר. בנוסף יותקן שקע בודד ליד מסד המכשירים.

3.18.8.6 טרמוסטט הגנה לניתוק החשמל בתחנה בעת עליה חריגה של טמפרטורת הפנים.

3.18.8.7 מזגן מפוצל בעל הספק של $1.5 \div 2$ כ"ס.

הספק יספק ויתקין בתחנות הניטור מערכת מיזוג אוויר על מנת לספק סביבת טמפרטורה מבוקרת. יש לבצע דרישות הבאות:

- לטמפרטורת הפעלה אופטימאלית של המכשירים, על פי הנחיות יצרני המכשור.

- תנודות בטמפרטורה צריכות להיות בטווח הטמפרטורה של מכשירי הניטור לפי הוראות יצרני

המכשירים.

- במטרה זו מערכת מיזוג אוויר תופעל באופן אוטומטי באמצעות תרמוסטט . טווח המומלץ : 18-23 מע"צ עם סטייה ± 2 מע"צ.
 - בתחנה יותקן מד טמפרטורה פנימי שיעביר את המדידות למערכת איסוף נתונים קיימת. במקרה והטמפרטורה בתחנה עולה מעל 35°C , תנותק באופן אוטומטי הספקת החשמל למכשירי המדידה, למניעת נזק למכשירים, בהתאם להמלצות יצרני המכשירים . לצורך כך, יותקן בתחנות טרמוסטט.
 - בעת רכישת מזגן חדש , מומלץ להתייחס לנושא היעילות האנרגטית של המכשיר.
- 3.18.8.8 זוג מסדים ברוחב פנימי "19, גובה 40U, עומק 80 ס"מ כולל מדפים, דלתות פריקות מהצד, פס חשמל, הארקה. המדפים יהיו מתאימים לציוד המוצע.
- 3.18.8.9 חיישן פתיחת דלת.
- 3.18.8.10 סולם תיקני עם מאחזי יד לעליה לגג בדופן האחורי של הביתן.
- 3.18.8.11 מעקה תיקני (3 מפלסי חסימה) בהיקף הגג.

3.18.9 ביטחון ובטיחות

תחנות ניטור האיגוד נמצאות במקומות ציבוריים , לרבות בתחומי בתי ספר בקרבתם. באתרים אלו עשויים להימצא אנשים וילדים ועל כן יש לעבוד במשנה זהירות בכדי לא לפגוע בעוברי אורח.

חלק מהתחנות מוצבות על גגות מבנים ובנוסף, בכל התחנות העבודה דורשת טיפוס ע"ג גגות התחנות הנייחות. באחריות הספק לדאוג לאמצעי בטיחות והכשרות מתאימות לנושא עבודה בגובה בהתאם להנחיות אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת. על הספק לדאוג שכל העובדים מטעמו בתחנות ניטור אוויר ובסביבתן, יבצעו את העבודה בהתאם לכלל כללי הבטיחות בעבודה ובכלל זה כללי הבטיחות בעבודה בגובה.

3.19. דרישות כלליות מהמציע

המציע יתחייב לספק את הציוד ולהתקינו בכל האתרים הנדרשים.

- 3.19.1 הכמויות המפורטות בסעיף 2 הינן הערכה בלבד. האיגוד שומר לעצמו את הזכות להוסיף/לגרוע מכשירים וכן לרכוש מכשירים נוספים עד תום תקופת האחריות.
- 3.19.2 בתום השלמת תכנית ההצטיידות : במקרה שהאיגוד יחליט על רכישת מכשירים נוספים תוך פרק זמן של 18 חודש מיום הגשת הצעת המחיר במכרז זה, מחיר הציוד שיירכש יקבע לפי הצעת המחיר שהגיש המציע במכרז זה, וישולם בשקלים חדשים בתוספת מע"מ.
- 3.19.3 הציוד שיירכש יעמוד במפרטים הטכניים המופיעים במכרז זה .
- 3.19.4 האיגוד ראשי להזמין את הקמת שלושת התחנות החדשות או חלקן (המפורטות לעיל) בשלב מאוחר יותר, לאחר גמר הפרוייקט, תוך פרק זמן של 18 חודשים מיום הגשת הצעת המחיר במכרז זה, מחיר הציוד שיירכש יקבע לפי הצעת המחיר שהגיש המציע במכרז זה, וישולם בשקלים חדשים, בתוספת מע"מ.

3.20. דרישות לביצוע בדיקות איכות, QA, בהתקנה של ציוד ניטור חדש

3.20.1 בדיקות QA בהתקנה לציוד חדש לפי מזהמים

1. כל הבדיקות יבוצעו ע"י מעבדה/ארגון המוסמך לתקן ISO17025 לכיול סוגי הציוד הרלוונטיים.
2. כיול Lack of fit למכשירי ניטור לגזים + BTEX בהסמכה לכיול ע"פ תקן EN רלוונטי.
3. כיול ציוד ניטור חלקיקים נשימתיים בהסמכה לפי הציוד/פרמטר נבדק רלוונטי ו/או לפי USEPA

3.20.2 חלקיקים נשימתיים – PM_{10} , $PM_{2.5}$ & $PM_{(2.5-10)}$ ע"פ USEPA:

4. קבלת מספר ה Type approval של הציוד ב USEPA + מאזן אי וודאות.
5. אישור מתקין לביצוע ההתקנה בהתאם להוראות יצרן + דרישות מנ"א.
6. כיול המכשיר, (ספיקה, טמפרטורה, מסה וכד').

3.20.3 גזים – O_3 , NO_x (NO , NO_2), SO_x :

1. אישור מתקין לביצוע ההתקנה בהתאם להוראות יצרן + דרישות מנ"א.
2. קבלת מסמכים נלווים:
 - 2.1. אישור Type approval של הציוד תקף הכולל את תוצאות מאזן אי הוודאות של Type approval, ראה דוגמת אישור מצורפת.
 - 2.2. ספרי יצרן להתקנה, הפעלה, תחזוקה וכד'.
3. בסיום ההתקנה יבוצעו בדיקות התקנה הכוללות:
 - 3.1. בדיקת Lack of fit **מורחבת**.
 - 3.2. בדיקת הדירות באוויר 0.
 - 3.3. בדיקת הדירות ב span.
 - 3.4. בדיקת יעילות ה convertor – עבור לציוד לבדיקת NO_x , NO , NO_2 , NH_3
4. ביצוע בדיקת Lack of fit מורחבת
 - 4.1. בדיקות לפי סדר הריכוזים 80%, 40%, 0%, 60%, 20% ו 95% מטווח המדידה של המזהם הרלוונטי:
 - 4.1.1. ביצוע 5 חזרות לפחות.
 - 4.1.2. בין כל ריכוז לריכוז יש להמתין לפחות 10 דקות
 - 4.2. קריטריון:
 - 4.2.1. Lack of fit < 4%
 - 4.2.2. Lack of fit at zero < 5nmol/mol
5. בדיקת הדירות אוויר 0 בהתקנת מכשיר חדש
 - 5.1. התחלת קריאות לאחר התייצבות הקריאה
 - 5.2. לתעד 10 קריאות עוקבות של התוצאה (זמן + תוצאה).
 - 5.3. בין כל קריאה לקריאה יש להמתין לפחות חמש דקות.
 - 5.4. קריטריון Repeatability at zero < 1nmol/mol
6. בדיקת הדירות בריכוז span (9.5.1) – עבור QA למכשיר חדש
 - 6.1. התחלת קריאות לאחר התייצבות הקריאה
 - 6.2. לתעד 10 קריאות עוקבות של התוצאה (זמן + תוצאה).
 - 6.3. בין כל קריאה לקריאה יש להמתין לפחות חמש דקות.
 - 6.4. קריטריון Repeatability at span < 0.75%
7. בדיקות יעילות הקונברטור (ממיר) עבור QA למכשיר Nox חדש.
 - 7.1. השוואת יעילות ההמרה תבוצע בשני ריכוזים:
 - 7.1.1. 80% & 50% מטווח המדידה של NO - ~480 & ~770 nmol/mol
 - 7.1.2. 95% & 50% מטווח המדידה של NO₂ - ~250 & ~450 nmol/mol
 - 7.2. ביצוע הבדיקה בריכוז 50% של NO:
 - 7.2.1. מוזרימים ריכוז ידוע של גז NO (כ-50% מטווח המדידה, ~480 nmol/mol) עד להתייצבות הקריאות, לפחות 10 דקות + אין להזרים גז NO₂ או אוויר.
 - 7.2.2. לאחר התייצבות הקריאות, יש לרשום 4 תוצאות של ריכוז ה NO, בין קריאה לקריאה יש להמתין לפחות חמש דקות.
 - 7.2.3. להפעיל את מחולל האוזון ולהמתין להתייצבות הקריאות + אין להזרים גז NO₂.
 - 7.2.4. לאחר התייצבות הקריאות, יש לרשום 4 תוצאות של ריכוז ה NO_x, בין קריאה לקריאה יש להמתין לפחות חמש דקות.
 - 7.3. ביצוע הבדיקה בריכוז 80% של NO:

- 7.3.1. מזרימים ריכוז ידוע של גז NO (כ-80% מטווח המדידה, $\sim 770 \text{ nmol/mol}$) עד להתייצבות הקריאות, לפחות 10 דקות + אין להזרים גז NO₂ או אוזון.
- 7.3.2. לאחר התייצבות הקריאות, יש לרשום 4 תוצאות של ריכוז ה-NO, בין קריאה לקריאה יש להמתין לפחות חמש דקות.
- 7.3.3. להפעיל את מחולל האוזון ולהמתין להתייצבות הקריאות, זמן התייצבות צריך להיות לפחות 10 דקות + אין להזרים גז NO₂.
- 7.3.4. לאחר התייצבות הקריאות, יש לרשום 4 תוצאות של ריכוז ה-NO_x, בין קריאה לקריאה יש להמתין לפחות 5 דקות.
- 7.4. קריטריון – יעילות הממיר בשני הריכוזים גבוה מ-98%

3.20.4 בנון VOC – BTEX:

1. אישור מתקן לביצוע ההתקנה בהתאם להוראות יצרן + דרישות מנ"א או כל דרישה מהאיגוד.
2. קבלת מסמכים נלווים:
 - 2.1. אישור Type approval של הציוד תקף הכולל את תוצאות מאזן אי הוודאות של Type approval, ראה דוגמת אישור מצורפת.
 - 2.2. ספרי יצרן להתקנה, הפעלה, תחזוקה וכד'.
3. בסיום ההתקנה יבוצעו בדיקות התקנה הכוללות:
 - 3.1. בדיקת Lack of fit סעיפים 8.5.3 & 9.3.3.
 - 3.2. בדיקת "אפקט הזיכרון" (Carry-over).
 - 3.3. בדיקת הדירות באוויר 0.
 - 3.4. בדיקת הדירות ב span.
4. בדיקת הדירות אוויר 0 עבור QA למכשיר חדש
 - 4.1. התחלת קריאות לאחר התייצבות הקריאה
 - 4.2. לתעד 10 קריאות עוקבות של התוצאה (זמן + תוצאה).
 - 4.3. בין כל קריאה לקריאה יש להמתין לפחות זמן תגובה אחד של הציוד.
 - 4.4. קריטריון $\text{Repeatability at zero} < 1 \text{ nmol/mol}$ למכשיר חדש
5. בדיקת הדירות בריכוז span עבור QA למכשיר חדש
 - 5.1. התחלת קריאות לאחר התייצבות הקריאה
 - 5.2. לתעד 10 קריאות עוקבות של התוצאה (זמן + תוצאה).
 - 5.3. בין כל קריאה לקריאה יש להמתין לפחות זמן תגובה אחד של הציוד.
 - 5.4. קריטריון $\text{Repeatability at span} < 0.75\%$
6. ביצוע בדיקת QA – Lack of fit למכשיר חדש
 - 6.1. בדיקות ב 6 נקודות לפחות (מ 0 עד 90% מטווח המדידה) בסדר ריכוז עולה מטווח המדידה של הבנון (+ כל אחד מהמזהמים בהרחבה).
 - 6.2. בכל נקודה יש לבצע 6 חזרות (תיעוד תוצאות במרווח זמן של לפחות זמן תגובה אחד בין כל קריאה), אין להשתמש בתוצאה הראשונה בכל חזרה, לחישוב ממוצע התוצאות הנקודה הרלוונטית
 - 6.3. עבור טווח מדידה של $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 0: בדיקה לפי סדר הריכוזים עולה ($\pm 10\%$ בכל ריכוז), 0, $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - 6.4. במדידות של טווחי ריכוזים שונים – יש להתאים את הריכוזים הנמדדים.
 - 6.5. במדידות של VOC נוספים – להתאים את נקודות הכיול בהתאם לטווח המדידה בהסמכה.
7. ביצוע בדיקת "אפקט הזיכרון" (Carry-over) סעיפים 8.5.10 & 9.5
 - 7.1. מבוצע מייד לאחר בדיקת הריכוז הגבוהה בבדיקת Lack of fit.
 - 7.2. בדיקה של תוצאות אוויר 0 בסיום בדיקת Lack of fit – תוצאת האוויר 0 לא תעלה על $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
8. ביצוע בדיקת QA – Lack of fit – עבור QA שנתי + QA למכשיר חדש + בניוד מכשיר
 - 8.1. בדיקות ב 6 נקודות לפחות (מ 0 עד 90% מטווח המדידה) בסדר ריכוז עולה מטווח המדידה של הבנון (+ כל אחד מהמזהמים בהרחבה).

- 8.2. בכל נקודה יש לבצע 6 חזרות (תיעוד תוצאות במרווח זמן של לפחות זמן תגובה אחד בין כל קריאה), אין להשתמש בתוצאה הראשונה בכל חזרה, לחישוב ממוצע התוצאות הנקודה הרלוונטית
- 8.3. עבור טווח מדידה של $0 - 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$: בדיקה לפי סדר הריכוזים עולה ($\pm 10\%$ בכל ריכוז) , 0, $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 8.4. במדידות של טווחי ריכוזים שונים – יש להתאים את הריכוזים הנמדדים.
- 8.5. במדידות של VOC נוספים – להתאים את נקודות הכיול בהתאם לטווח המדידה בהסמכה.
- 8.6. קריטריון – טעות שירות (Lack of fit, residual) עד $\pm 5\%$ בכל אחת מנקודות הבדיקה.
9. ביצוע בדיקת "אפקט הזיכרון" (Carry-over) סעיפים 8.5.10 & 9.5
- 9.1. מבוצע מייד לאחר בדיקת הריכוז הגבוהה בבדיקת Lack of fit.
- 9.2. בדיקה של תוצאות אוויר 0 בסיום בדיקת Lack of fit – תוצאת האוויר 0 לא תעלה על $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ בכל אחד מהמהמים הנבדקים

נספח א'2 להסכם ההתקשרות

נוסח ערבות ביצוע ואחריות

תאריך: _____

לכבוד

איגוד ערים שרון כרמל

הנדון: **ערבות מס'**

לפי בקשת _____ (ח"פ _____) (להלן: "הספק"), הננו ערבים כלפיכם בערבות עצמאית מוחלטת, בלתי מוגנת ובלתי חוזרת, לתשלום כל סכום עד לסך השווה ל- 15% מהתמורה המוסכמת בהסכם זה (להלן: "סכום הקרן"), בצירוף הצמדה למדד המחירים לצרכן, כפי שיתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל חליף מקובל לו (להלן: "המדד") בתנאי הצמדה כמפורט להלן (סכום הקרן והפרשי המדד ייקראו להלן: "סכום הערבות").

1. תנאי ההצמדה הינם כדלקמן:

סכום ערבות זו צמוד למדד הידוע ולשינויים בו המתפרסמים מפעם לפעם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל חליף מקובל לו, בתנאים הבאים:

"מדד יסודי" - המדד הידוע ביום הוצאת ערבות זו.

"המדד החדש" - המדד שהתפרסם לאחרונה קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

הפרשי ההצמדה יחושבו כדלהלן: אם יתברר, כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה הסכום השווה למכפלת סכום הערבות במדד החדש וחלוקת התוצאה במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את סכום הערבות או הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות בסכומו הנומינלי.

2. אנו נשלם לכם את סכום הערבות לפי דרישתכם הראשונה, ותוך 7 (שבעה) ימים מקבלת דרישתכם בכתובתנו המפורטת להלן, ללא צורך בהצגת ערבות זו ומוסכם בזאת מפורשות שדרישה כוללת גם מסמך שיגיע אלינו באמצעות פקסימיליה, ואנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם, מבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

3. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור פעם בפעם על כל סכום שייראה לכם מתוך סכום הקרן בצירוף סכום הפרשי הצמדה כאמור עליו, ובלבד שסך כל הסכומים מתוך סכום הקרן שנשלם לכם בגין ערבות זו לא יעלו על סכום הקרן, וסך הכל הסכומים לא יעלו על סכום הערבות.

4. אנו לא נהיה רשאים לבטל את הערבות מכל סיבה ועילה שהיא, ואנו לא נהיה רשאים להימנע מתשלום על פי כתב ערבות זה נכל סיבה ועילה שהיא, ואנו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה, לרבות כל ברירה המוענקת לערב על פי דין.

5. ערבות זו איננה ניתנת להעברה ו/או להסבה.

6. ערבות זו תהא בתוקף מיום הוצאתה ועד ליום _____ ועד בכלל, וכל דרישה בגינה חייבת להימסר לנו

בכתובת סניף מס' _____ שמענו _____ ו/או בפקסימיליה מס' _____ עד מועד זה. לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.

בכבוד רב,

הערה: לא יתקבל נוסח ערבות שונה

בנק _____ בע"מ

נספח א'3 להסכם ההתקשרות

תאריך: _____
לכבוד

איגוד ערים שרון כרמל

כתב התחייבות לשמירת סודיות – ספק

אני הח"מ, _____ (ח"פ _____), מצהיר ומתחייב כלפי איגוד ערים שרון כרמל (להלן: "האיגוד"), כדלקמן:

- 1. הגדרות** - בכל מקום בכתב התחייבות זה, תהא למונחים הבאים המשמעות שבצידם כדלהלן –
"מידע" - כל ידיעה, מסמך, נתון, חוות דעת, הסכם, מזכר, וכל חומר או מידע כלשהו, לרבות כל רעיון, פטנט, תגלית, שכלול, תהליך, פיתוח, שיטה, תוכנית, שרטוט, תשריט, פעולה, בדיקה, סקר, רשימה של לקוחות, דו"חות כספיים, תפעוליים, ביצועיים, טכניים או אחרים, ידע או מידע טכני, מקצועי, עסקי, פיננסי או אחר, בין בכתב ובין בעל פה, שיווצר, יתגבש, יפותח, יתגלה, ייחשף, יימסר, יושג, ויהיה בידי הספק, בשליטת הספק, עובדיו, שלוחיו או מי מטעמו, וכן, כל מידע המסתמך על מידע כאמור, עושה שימוש במידע כאמור או נובע ממנו, בכל אופן או בדרך כלשהי, וכן כל העתק, שכפול או צילום של מידע כאמור.
"מידע על האיגוד" - כל מידע הקשור לאיגוד או לביצוע ההתקשרות נשוא ההסכם שבין האיגוד לבין הספק שכתב התחייבות זה מצורף אליו כנספח ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "ההסכם").
"גורם מאושר" - כל אדם או גוף, שהאיגוד אישר לגביו, מראש ובכתב, לפי שיקול דעתו הבלעדי, גישה למידע על האיגוד, לאחר שהתחייב לשמירה על סודיותו.
- 2. המידע על האיגוד** ייחשב למידע סודי וכרכושו הבלעדי של האיגוד ויחולו עליו כל תנאי כתב התחייבות זה. לאחר סיום ההסכם, האיגוד לבדו יהיה רשאי לעשות במידע האמור, כל שימוש שהוא, והספק מוותר על כל זכות או טענה בגין כך.
- 3. לא לעשות כל שימוש במידע על האיגוד, כולו או בכל חלק ממנו, אלא לצורך קיום התחייבויות הספק על פי ההסכם. לא להעתיק, לא לשכפל, לא לצלם את המידע על האיגוד אלא במידת הצורך ולפי העניין, ובכפוף למגבלות כתב התחייבות זה.**
- 4. לשמור בסוד את המידע על האיגוד, כולו או כל חלק ממנו, להגביל את הגישה למידע האמור לגורמים מאושרים בלבד ולנקוט באמצעי הקפדה יתירה וזהירות מירבית הנדרשים למניעת הגעת המידע האמור לידי כל אדם או גוף אחר ולמניעת פגיעה במידע האמור - בתוכנו או בערכו, השחתתו או אובדנו.**
- 5. לא לפרסם, להפיץ, לגלות, להעביר, למסור, לחשוף או ליתן, בכל אופן או דרך שהם, לכל אדם או גוף אחר, למעט גורם מאושר, את המידע על האיגוד, כולו או כל חלק ממנו.**
- 6. עם סיום ההסכם, להשיב לאיגוד את המידע על האיגוד המצוי בחזקת הספק, מבלי להותיר בחזקת הספק כל העתק, צילום או שכפול מהם.**
- 7. התחייבויות הספק על פי כתב התחייבות זה הינן כלפי האיגוד, והן תישארנה בתוקף עד למועד בו ייעשה המידע על האיגוד לנחלת הכלל, שלא כתוצאה מהפרתן של התחייבויות הספק דלעיל או כתוצאה מרשלנותו, או עד למועד שבו יעניק האיגוד לספק או למי מטעמו את הסכמתו המפורשת בכתב לגלות את המידע על האיגוד או לעשות בו כל שימוש. כן לא יחול כתב התחייבות זה על מידע שהגיע לידיעת הספק מצד שלישי שלא הפר התחייבות לשמירת סודיות כלפי האיגוד; ו/או מידע אשר גילויו נדרש לפי כל דין ו/או לדרישת רשות מוסמכת, ובלבד שהמציע יעדכן את האיגוד מראש ובכתב, באופן מיידי, על כל דרישה כזו, ויאפשר לאיגוד לפעול לביטול או לצמצום דרישת הרשות האמורה. בכל מקרה, היקף המידע שייחשף יהיה מצומצם ככל האפשר; ו/או מידע אשר הספק הוכיח, באמצעות ראיות בכתב, כי הוא היה ברשותו קודם לחתימתו על כתב התחייבות זה.**
ולראיה באנו על החתום:

הספק

נספח א'4 להסכם ההתקשרות

סעיפי ביטוח להסכם עם המזמין

מבלי לגרוע מאחריות הספק לפי הסכם זה או על פי כל דין, מתחייב הספק, על חשבונו הוא, לרכוש ולהחזיק בביטוחים המפורטים בהמשך (שיקראו להלן "ביטוחי הספק") כנדרש באישור קיום הביטוחים המצורף להלן (נספחים). מיד עם אספקת הפרויקט לרשותו ו/או אחריותו ו/או חזקתו למטרת ביצוע עבודות נשוא הסכם זה, ולהמשיך ולוודא כי הביטוחים יישארו בתוקף בכל תקופת הביצוע לרבות תקופת התחזוקה ותקופה נוספת לאחר מכן כפי שיפורט להלן לעניין אחריות מקצועית וחבות המוצר.

- 1.1 ביטוחים נוספים
כמו כן, היה והספק יביא לאתר הפרויקט ציוד לצורך ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מתחייב הספק, להחזיק את הביטוחים דלהלן – ישירות או באמצעות קבלני משנה מטעמו את הביטוחים הבאים לכל תקופת ביצוע הפרויקט :
 - 1.1.1 ביטוח לציוד המשמש לעבודות הפרויקט ואינו מהווה חלק ממנו, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות לציוד עבודה, כלי עבודה, ציוד מכני הנדסי וכיו"ב.
 - 1.1.2 ביטוח חבות כלפי צד שלישי לנזקי רכוש עקב שימוש בציוד מכני הנדסי המשמש לעבודות הפרויקט בגבולות אחריות של 1,000,000 ₪ למקרה ובה"כ לתקופת ביטוח שנתית.
 - 1.2 הספק ידאג לכך כי הביטוחים המפורטים לעיל, המבוצעים ישירות על ידו או באמצעות קבלן/ני משנה מטעמו, יכללו :
 - 1.2.1 תנאי מפורש על פיו הינם ביטוחים ראשוניים לכל ביטוח אחר שנערך על ידי המזמין או הספק או לטובתם.
 - 1.2.2 ביטוחי החבויות דלעיל יורחבו לכלול את המזמין בגין חבותו למעשי ו/או מחדלי הספק או הקבלן מטעמו.
 - 1.2.3 סעיף מפורש בדבר ויתור על זכותו לתחלוף (SUBROGATION) נגד המזמין, וכל אדם או גוף הקשורים לביצוע הפרויקט מטעם המזמין.
 - 1.3 הספק יהיה מנוע מכל פעולה של עיכוב ו/או התנגדות למימוש זכויותיו של המזמין על פי ביטוחי הספק, ועליו לשתף פעולה עם המזמין למימוש זכויותיו כאמור.
 - 1.4 הספק מתחייב לשלם את פרמיות פוליסות הביטוח בגין הביטוחים שהתחייב עליהם לעיל, במלואן ובמועדן, ולמלא אחר יתר הוראות פוליסות הביטוח לרבות ההוראות הנוגעות להיקף ולאיכות השמירה על מנת לעמוד בתנאי הביטוח במשך כל תקופת ביצוע עבודות הפרויקט ותקופת הבדק.
 - 1.5 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, היה ובוטלה פוליסה מפוליסות הספק שנדרשו בחוזה זה, מתחייב הספק לדאוג להמצאת פוליסה חלופית אצל מבטח סביר אחר ובתנאי שהיקף הכיסוי לא יפחת מדרישות חוזה זה.
 - 1.6 הספק מתחייב להמציא למזמין – כתנאי לקבלת צו התחלת עבודה, ובכל מקרה לפני כניסתו או כניסת מי מטעמו לאתר הפרויקט - אישור על קיום הביטוחים בהתאם לנוסח המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד ממנו (נספח) כשהוא חתום ע"י מבטחו. כמו כן, מתחייב הספק לתקן את פוליסות הביטוח מיד עם דרישת המזמין כדי להתאימן להוראות חוזה זה.
הספק מתחייב להמציא למזמין את האישור בדבר קיום ביטוח חבות המוצר בנוסח המצורף להסכם זה במועד מסירת עבודות הפרויקט למזמין במלואן או בחלקו, כשהוא חתום על ידי מבטחו.
המצאת האישור הינו אחד מתנאי קבלת העבודות או חלקן על ידי המזמין.
- הספק יחזור ומציא את אישור הביטוח מידי תום תקופת ביטוח על פי הפוליסות וכל עוד לא תמה מעורבותו בפרויקט, וזאת לא יאוחר מ-14 יום לפני מועד תום תקופת הביטוח כמצוין על גבי אישורי קיום הביטוח. המזמין יהיה רשאי למנוע

מהספק וממי מטעמו להמשיך בביצוע העבודות היה ואישורי הביטוח כאמור לא יומצאו במועד. מוסכם בזאת, כי הספק יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כנגד המזמין ו/או מי מטעמו עקב כך שלא יתאפשר לו להתחיל ו/או להמשיך בעבודות טרם המציא את אישורי הביטוח כאמור.

לגבי ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, הספק יחזיק בביטוחים אלו כל עוד מתקיימת אחריותו על פי דין או עד תום 3 שנים ממועד סיום עבודות הפרויקט, המאוחר מבין 2 מועדים אלו. הספק מתחייב להמציא מידי שנה אישורי ביטוח מתאימים המעידים על כך, אף לאחר סיום עבודות הפרויקט ומסירתו למזמין.

- 1.7 החליט המזמין להגיש תביעה ע"פ ביטוחי הספק או מי מטעמו, מתחייב הספק להצטרף לתביעה ולתבוע איתם יחדיו.
- 1.8 למען הסר ספק, מוצהר בזאת במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הספק ו/או בקיומם כדי להוות אישור בדבר התאמתם להוראות הסכם זה ו/או כדי להטיל אחריות כלשהיא על המזמין ו/או כדי לצמצם את אחריות הספק על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין והספק מודע כי דרישות הביטוח הנן מזעריות והספק רשאי על פי שיקול דעתו להגדילן על פי רצונו.
- 1.9 הספק מתחייב כי בהתקשרותו עם קבלני משנה שיבצעו עבודות מטעמו, לא יכלול הודעה כלשהיא על פיה הוא מוותר (בשמו, בשם המזמין או בשם המבטחת שתערוך את הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות) על זכות חזרה, שיפוי או שיבוב כנגד אותם קבלני משנה ו/או ספקים ו/או יועצים או שפוטר את הנ"ל מאחריותם על פי דין ועל פי הסכם זה.
- 1.10 האמור בסעיף 1.11 לעיל מתייחס בין היתר גם לקבלני הובלה, קבלני הרמה (הנפה), חברות שמירה, חברות כח-אדם, ספקי ציוד, יצרנים וכדומה.

שם הספק חותמת הספק תאריך שם החותם

נספח א'5 - אישור קיום ביטוחי הספק

תאריך: _____
לכבוד
איגוד ערים לשמירה על איכות הסביבה (השרון כרמל)

(להלן: "המזמין")

א.ג.נ.

אנו החתומים מטה, _____ חברה לביטוח בע"מ (להלן "המבטח"), מאשרים בזאת ומתחייבים כלפיכם, כי נסכים לערוך / ערכנו עבור מבוטחנו (להלן "הספק"), את הביטוחים המפורטים להלן במסמך זה וזאת בגין עבודות התקנת ותחזוקת מערכת כולל כל העבודות הנלוות לשם כך, בשווי של _____ ש (להלן "הפרויקט") בקשר להסכם עם הספק:

1. ביטוחי הספק

1.1 **ביטוח עבודות קבלניות** פוליסה מס' לתקופה מ עד.....

פרק א'- המבטח אבדן או נזק פיזי של הפרויקט בערכו המלא בסיום ביצוע העבודות המבוצעות על ידי הספק כולל כל המערכות הנלוות לשם כך (חשמל, וכו') ו/או ע"י קבלן/קבלנים מטעמו, לרבות ציוד, חומרים ומתקני עזר המשמשים לביצוע עבודות אלה בסכום של 250,000 ש, פינוי הריסות בסכום שלא יותר 20% מערך העבודה, נזק ישיר מתכנון לקוי/עבודה לקויה/חומרים לקויים בסך שלא יפחת מ-500,000 ש, מבני עזר בסך 50,000 ש, שעות עבודה נוספות והוצאות מיוחדות עד לסך 20% מגובה העבודה, רכוש סמוך/רכוש עליו עובדים עד לסך 1,000,000 ש, הוצאות להכנת תביעה 5%

מגובה העבודה, הוצאות מומחים 20% מגובה העבודה, רעידת אדמה ונזקי טבע.

פרק ב' - **ביטוח אחריות כלפי צד שלישי**

הפרק כולל סעיף אחריות צולבת לפיו נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הפרק יורחב לכלול כיסוי לרעד והחלשת משען עד לסך 4,000,000 ש, נזק ישיר למתקנים ו/או צנרת ו/או כבלים תת קרקעיים, נזק עקיף ממתקנים ו/או צנרת ו/או כבלים תת-קרקעיים עד לסך 1,000,000 ש, תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי עד לסך 4,000,000 ש, כיסוי לנזקי גוף בגין ציוד מכני הנדסי שאין חובה לבטחו בביטוח חובה. גבול אחריות לאחריות כלפי צד שלישי - 10,000,000 ש למקרה ולתקופה.

פרק ג' - **ביטוח אחריות מעבידים**

לביטוח חבות כלפי המועסקים בביצוע העבודות בגבול אחריות של 20,000,000 ש לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

הביטוח אינו כולל כל הגבלה בדבר עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה ועבודת נוער, הפרק יורחב לכלול את חבותו של המזמין כלפי עובדי הספק, היה ויחשב כמעסיקם.

1.2 **ביטוח חבות (אחריות) המוצר**

פוליסה מס' לתקופה מ עד.....

ביטוח המבטח את חבותו של הספק בגין נזקים שיגרמו לגוף ו/או לרכוש של מזמין ו/או בעלי הזכות בקרקע ו/או כל צד שלישי אחר בגבולות אחריות של 4,000,000 ש למקרה ולתקופת ביטוח של שנה, עקב המוצרים נשוא פרויקט זה כהגדרתם על פי "חוק האחריות למוצרים פגומים - 1980" ועל פי פקודת הנזיקין 1968 (נוסח חדש)".

"מוצר" לעניין ביטוח זה הינו הפרויקט/חלק פרויקט המבוצע על ידי הספק ו/או ע"י מי מטעמו – עובדיו.

הביטוח כולל תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח, בתנאי כי לא נערך על ידי הספק ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל למתחייב באמור לעיל בסעיף זה.

1.3 ביטוח אחריות מקצועית

פוליסה מס'.....לתקופה מ.....עד.....

ביטוח חבותו על פי דין של הספק ו/או בגין הבאים מטעמו בגין תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה נגדו במשך תקופת הביטוח בגין מעשה ו/או מחדל מקצועי שלהם ו/או של עובדיהם ו/או של כל מי מהבאים מטעמו, בכל הקשור בביצוע עבודות הפרויקט ב"פוליסה לביטוח אחריות מקצועית" בגבולות אחריות של 5,000,000 ₪ למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. הפוליסה לא תכלול כל הגבלה בדבר אובדן מסמכים, אי-יושר עובדים, אובדן שימוש ועיכוב שמקורו במקרה ביטוח.

הביטוח כולל תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח, בתנאי כי לא נערך על ידי הספק ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל למתחייב באמור לעיל בסעיף זה.

2. הוראות כלליות

2.1 נוסחי הפוליסות לביטוחים הנדרשים לעיל בסעיפים 1.1, 1.2, דלעיל, יהיו לפי מהדורת פוליסות "ביט 2016" לפי ענפי הביטוח הנדרשים (עבודות קבלניות, אחריות המוצר).

נוסח הפוליסה לביטוח הנדרש לעיל בסעיף 1.3 יהיה לפי נוסח ביטוח אחריות מקצועית, של המבטחת.

2.2 תקופת הביטוח לגבי פוליסת עבודות קבלניות (סעיף 1.1) הינה החל ממועד התחלת ביצוע הפרויקט ועד סיומו ומסירתו למזמין מתאריך _____ ועד תאריך _____.

תקופת הביטוח לגבי פוליסת אחריות מקצועית (סעיף 1.3), הינה ל- 12 חודש ממועד תחילת הפרויקט כפי שיוסכם.

תקופת הביטוח לגבי פוליסת חבות המוצר (סעיף 1.2) הינה החל ממועד מסירת הפרויקט למזמין כולו או חלקו למשך 12 חודש כפי שיוסכם.

2.3 אם נתנו שירותים כלשהם על ידי הספק או מי מטעמו למזמין לפני ההסכם, יכלול הביטוח לפי פוליסות חבות המוצר ואחריות המקצועית תקופה רטרואקטיבית (למפרע) ממועד תחילת מתן השירותים כאמור, אף אם חל מועד זה לפני תחילת הביטוח.

2.4 שם המבוטח ב"ביטוח עבודות קבלניות" (סעיף 1.1 דלעיל) יכלול את שם הספק, המזמין, מתכננים, יועצים ומומחים (מתכננים, יועצים ומומחים – למעט בגין אחריותם המקצועית).

2.5 ביטוחי הספק יכללו סעיף ויתור על זכות התחלוף (subrogation) של המבטח כלפי המזמין, המפקח, מנהל הפרויקט, קבלני המשנה, מתכננים, יועצים ומומחים הקשורים לביצוע העבודות ולבאים מכוחם של הנ"ל וכלפי כל מי שכלפיו התחייב הספק בכתב טרם קרות מקרה הביטוח. הוויתור האמור לעיל, לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון וכן כלפי מתכננים, יועצים ומומחים בגין אחריותם המקצועית.

2.6 בפוליסות הספק יכלול סעיף, על פיו אי קיום תנאי מתנאי הפוליסה ו/או הפרתו בתום לב ע"י הספק ו/או מי מטעמו, לא יגרע מזכויותיו של המזמין.

2.7 בביטוחי הספק המפורטים לעיל, יכלול סעיף על פיו הם יהיו קודמים לכל ביטוח אשר נערך ע"י המזמין, ועבורו, והמבטחת מוותרת מראש על כל תביעה ו/או דרישה לשיתוף ביטוחי הנ"ל, בגין פעילות המבוצעת ע"י המבוטח עבור מזמין העבודה.

2.8 בביטוחי החבויות של הספק יכלל סעיף על פיו הם יורחבו לכסות את חבותו של המזמין, ו/או מי מטעמו של הנ"ל בגין חבות אשר תחול עליו בגין מעשה ו/או מחדל של הספק ו/או כל הפועלים מטעמו ו/או עבורו.

2.9 ביטוחי הספק יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטל את הביטוח ו/או לצמצם את היקפו אלא אם כן מסר המבטח למזמין הודעה בדואר רשום על כוונתו לעשות כן, לא פחות מ- 60 יום מראש לפני הביטול ו/או הצמצום כאמור.

2.10 למען הסר ספק, ביטוחי החבויות יכללו כיסוי לחבותו של המבוטח בגין נזקי גרר (נזקים תוצאתיים) עקב נזקים לרכוש ו/או לגוף כאמור שהינם הגורם הישיר לנזק.

2.11 המזמין יהיה רשאי לממש את זכויותיו על פי ביטוחי הספק.

2.12 כל חריג (אם קיים), שעניינו "רשלנות רבתי" (או כל הגדרה אחרת בעלת משמעות דומה), בטלה בזאת.

האמור לעיל באישור זה, הינו בכפיתה לפוליסות המקוריות, כל עוד שלא שונו במפורש באמור לעיל.

תאריך

שם החותם ותפקידו

חתימה וחותמת חברת הביטוח

נספח ב' להזמנה להציע הצעות

פרטי המציע

שם המציע (נא לציין שם מלא ומדויק) _____

מספר תעודת זהות או מספר חברה או שותפות: _____

כתובת מלאה ומיקוד: _____

טלפון, פקסימיליה ודואר אלקטרוני: _____

שם איש הקשר, טלפון ופקס ישירים: _____

תפקיד איש הקשר: _____

חותמת וחתימה

תאריך

שם ותפקיד החותם

נספח ג' להזמנה להציע הצעות

אישור עו"ד/רו"ח לפרטי המציע

לכבוד

איגוד ערים לשמירה על איכות הסביבה שרון כרמל

נכבדי,

הנדון: אישור פרטי מציע

אני הח"מ, _____, עו"ד/רו"ח של _____ (להלן: "המציע"),

מאשר בזאת כדלקמן:

1. המציע הינו תאגיד המאוגד ורשום בישראל כדין, פעיל ומס' רישומו _____.
2. שמות מורשי החתימה של המציע הינם: _____, _____, _____.
3. בעלי המניות / השותפים במציע הינם: _____, _____, _____.
4. מנהלי המציע הינם: _____, _____, _____.
5. הצעתו של המציע נחתמה על ידי ה"ה _____ ו- _____.
6. התקבלה החלטה במציע להגיש את ההצעה ולהתקשר עם איגוד ערים שרון כרמל באמצעות הסכם ההתקשרות המצורף למכרז זה, על פי כל דין ובהתאם למסמכי ההתאגדות של המציע.
7. ההזמנה להציע הצעות, על כל נלוותיה, לרבות הסכם ההתקשרות ונספחיו, נחתמו על-ידי מורשי החתימה של המציע, והם מחייבים את המציע לכל דבר ועניין.
8. מצורף בזה פלט עדכני מרשם החברות של פרטי המציע.

תאריך: _____

חתימה וחותמת עו"ד/רו"ח

נספח ד' להזמנה להציע הצעות

תצהיר

במקרה שההצעה מוגשת מטעם יחיד:

אני הח"מ _____, נושא/ת ת.ז מס' _____, לאחר שהוזהרתי, כי עליי לומר את האמת, וכי אם לא אעשה כן אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:

1. תצהירי זה ניתן במצורף להצעה שהנני מגיש בקשר למכרז א'-2017.
2. לא הורשעתי בפלילים או שחלפו לפחות 10 שנים מיום מתן גזר הדין בענייני, בעבירות נגד בטחון המדינה ו/או בעבירות נגד גופו של אדם ו/או בעבירות שיש עימן קלון ו/או בעבירות הנוגעות לתחום עיסוקי במתן שירותים מסוג השירותים נשוא המכרז.
3. לא עומדות כנגדי תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או לפשיטת רגל ו/או לכינוס נכסים.

במקרה שההצעה מוגשת מטעם תאגיד:

אני הח"מ _____, נושא/ת ת.ז מס' _____, לאחר שהוזהרתי, כי עליי לומר את האמת, וכי אם לא אעשה כן אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:

4. אני מכהן/ת בתפקיד _____ בחב' _____ (להלן: "המציע").
5. אני מוסמך/ת למסור תצהיר זה בשם המציע.
6. תצהירי זה ניתן במצורף להצעה שהמציע מגיש בקשר למכרז א'-2017.
7. המציע, בעליו ומנהליו, לא הורשעו בפלילים או שחלפו לפחות 10 שנים מיום מתן גזר הדין בעניינם, בעבירות נגד בטחון המדינה ו/או בעבירות נגד גופו של אדם ו/או בעבירות שיש עימן קלון ו/או בעבירות הנוגעות לתחום עיסוקו של המציע במתן שירותים מסוג השירותים נשוא מכרז זה.
8. לא עומדות כנגד המציע ו/או מי מבעלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או לפשיטת רגל ו/או לכינוס נכסים.

חתימת המצהיר/ה _____

אישור עורך דין

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____, מאשר/ת בזה כי ביום _____ הופיע/ה בפניי המוכר/ת לי אישית/ שזיהיתיו/ה על פי תעודת זהות מס' _____, ולאחר שהזהרתי/ה כי עליו/ה לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפניי.

עורך – דין

חותמת

נספח ה' להזמנה להציע הצעות

תצהיר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ותשלום שכר מינימום כדין

אני הח"מ _____, נושא/ת ת.ז מס' _____, לאחר שהוזהרתי, כי עליי לומר

את האמת, וכי אם לא אעשה כן אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:

1. אני מכהן/ת בתפקיד _____ אצל _____ (להלן: "המציע"), ואני

מוסמך/ת למסור תצהיר זה בשם המציע.

2. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה", כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים תשל"ו – 1976

(להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני

מבין/ה אותו.

3. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

4. -

המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא

כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א - 1991) (להלן: "חוק עובדים זרים") (וחוק שכר מינימום, תשמ"ז

- 1987) (להלן: "חוק שכר מינימום") עד למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז (להלן: "מועד ההגשה").

המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו כלל בעבירות לפי חוק עובדים זרים ו"חוק שכר מינימום עד למועד ההגשה.

המציע או "בעל זיקה" אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים ו"חוק שכר מינימום, וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

המציע או "בעל זיקה" אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים ו"חוק שכר מינימום, ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

יש לסמן x במשבצת הנכונה, בכפוף לחוק עסקאות גופים ציבוריים.

5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר/ה

אישור עורך דין

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____, מאשר/ת בזה כי ביום _____
הופיע/ה בפניי

_____ המוכר/ת לי אישית/שזיהיתיו/ה על פי תעודת זהות מס' _____, ולאחר
שהזהרתיו/ה כי עליו/ה לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים
הקבועים

בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפניי.

עורך - דין

חותמת

נספח ו' להזמנה להציע הצעות

הסכמה/אי-הסכמה לחשיפת מסמכי ההצעה
(נא למלא החלק הרלוונטי לביטוי עמדת המציע)

המציע מודיע בזאת, כי במקרה בו תוגש בקשה או עתירה לחשיפת מסמכי הצעתו למכרז, בכל שלב של המכרז, בין לפני ובין אחרי בחירת הזוכה, עמדתו הינה, כדלקמן:

1. מסכים לחשיפת כל מסמכי המכרז מטעמו ומצרף חתימתו לאישור הסכמה זו: _____
(חתימת המציע)

2. מסכים לחשיפת חלק ממסמכי המכרז ואינו מסכים לחשיפת יתרת המסמכים, לפי הפירוט ועל יסוד הטעמים הבאים:

2.1 מסמכים שחשיפתם מוסכמת:

2.2 מסמכים שאין הסכמה לחשיפתם:

2.3 הטעמים בגינם המציע אינו מסכים לחשיפת המסמכים הנ"ל:

2.4 אינו מסכים לחשיפת מסמכי המכרז מטעמו.
הטעמים בגינם המציע אינו מסכים לחשיפת המסמכים:

חותמת וחתימת המציע

הבהרה

מובהר בזאת, שהאיגוד ייתן דעתו לעמדת המציע ולנימוקיו, אך ההחלטה אם לחשוף את המסמכים ואלו מסמכים לחשוף מתוך מסמכי ההצעה של המציע, מסורה בידי ועדת המכרזים של האיגוד, אלא אם צו של ערכאה מוסמכת יחייב אחרת.

נספח ז' להזמנה להציע הצעות

כתב התחייבות לחברה המבצעת עבודה באיגוד

אנו כמנהלים של חברה _____ אחראים לביצוע עבודות, בשטח איגוד התקנים הישראלי, כמפורט להלן:

מהות העבודה:

מיקום:

ומתחייבים בזאת:

1. אנו בעלי רישוי כחוק לעסוק בעבודות מסוג זה. בעלי הידע, המיומנות, הניסיון ויכולת הביצוע הנדרשים, לרבות כח אדם מיומן וציוד ממכשירים.
2. נבצע את העבודה תוך הקפדה מלאה על הוראות החוק וכללי הבטיחות בעבודה. אנו נישא באחריות המלאה והבלעדית לכל נזק שעלול להיגרם לאדם, ציוד או רכוש עקב אי קיום התחייבות זו במלואה.
3. עובדינו לא יכנסו למבני האיגוד ללא היתר מפורש מנציג האיגוד.

בכבוד רב,

שם:

תפקיד:

חתימה:

חותמת החברה:

תאריך:

נספח ח' להזמנה להציע הצעות
תצהיר בדבר היעדר ניגוד עניינים

- אני הח"מ _____, נושא/ת ת.ז מס' _____, לאחר שהוזהרתי, כי עליי לומר את האמת, וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:
1. אני מכהן/ת בתפקיד _____ בחב' _____ (להלן: "המציע").
 2. אני מוסמך/ת למסור תצהיר זה בשם המציע.
 3. לאחר חקירה ובדיקה, הריני להצהיר, כי למיטב ידיעתי, אין בהגשת הצעה על פי המכרז על ידי המציע ו/או במתן השירותים נושא המכרז משום ניגוד עניינים עסקי או אישי, של המציע או של נושא משרה במציע או של בעל מניות במציע או של עובד מעובדי המציע או של אדם או גוף אחר מטעם המציע, לרבות קבלני משנה מטעמו, אשר מעורבים בהכנת ההצעה או בביצוע השירותים.
 4. אם יתברר לי, כי חל שינוי בעובדות המהוות בסיס להצהרתי דלעיל, וכי קיים חשש לקיומו של ניגוד עניינים עסקי או אישי, של המציע או של נושא משרה במציע או של בעל מניות במציע או של עובד מעובדי המציע או של אדם או גוף אחר מטעם המציע, לרבות קבלני משנה מטעמו, אשר מעורבים בהכנת ההצעה או בביצוע השירותים, אודיע על כך לאיגוד, ללא דיחוי.
 5. ידוע למציע והוא מסכים, כי האיגוד יהיה רשאי לפסול את הצעתו על הסף, במקרה ויתברר לאיגוד, כי המציע ו/או מי מטעמו נמצא במצב של חשש לניגוד עניינים, אם חשש זה לא הוסר בהתאם לדרישת האיגוד, ובמקרה כזה לא תהיה למציע כל טענה כלפי האיגוד בגין פסילת ההצעה על הסף.
 6. ידוע למציע והוא מסכים, כי האיגוד יהיה רשאי להביא את ההתקשרות עמו, במקרה והוא יזכה במכרז, לידי סיום מייד, אם ייווצר חשש לניגוד עניינים, והוא לא הוסר בהתאם לדרישת האיגוד, ובמקרה כזה לא תהיה למציע כל טענה כלפי האיגוד בגין סיום ההתקשרות.
 7. המציע וכל מי מטעמו לא יעשו שימוש בכל מידע שיימסר להם על ידי האיגוד או יגיע לידיעתם עקב ביצוע השירותים או עקב ההשתתפות במכרז, אלא לצורך ביצוע השירותים על-פי החוזה וקיום יתר התחייבויות המציע לפי החוזה ולצורך זה בלבד.
 8. זהו שמי, זו חתימתי וכל האמור בתצהירי אמת.

תאריך חתימת המצהיר/ה

אישור עורך דין

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____ מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי, במשרדי ב _____, מר/גב' _____ שהציג/ה עצמו/ה באמצעות ת.ז. מס' _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי אם לא יעשה/תעשה כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, חתם/ה על הצהרתו/ה דלעיל בפניי.

עורך – דין

חותמת

נספח ט' להזמנה להציע הצעות

הצהרת והתחייבות המציע

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה ומדוקדקת את כל מסמכי ההזמנה להציע הצעות, במכרז פומבי 02/2018 של איגוד ערים שרון כרמל לרכישה של מבנה/ ציוד / מכשיר למערך ניטור אויר. (להלן: "המכרז"), מצהירים ומתחייבים בזאת, בשם _____ (להלן: "המציע"), כדלקמן:

1. הבנו את כל האמור במסמכי המכרז, שאלנו שאלות הבהרה בכל נושא שלדעתנו היה נתון בירור, קיבלנו תשובות מעורך המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם. אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז לרבות התשובות בכתב של עורך המכרז והבהרותיו בכתב שנמסרו לנו, ואנו מתחייבים שלא להעלות טענות ו/או תביעות ו/או דרישות המבוססות על אי-ידיעה ו/או על אי-הבנה של מסמך או פרט במכרז, ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.
2. בדקנו באופן עצמאי ומקצועי את כל הדרישות, התנאים, המגבלות, העלויות, הסיכונים וכל פרט אחר הקשור לביצוע הפרויקט נשוא המכרז ולקיום התחייבויותינו על-פי המכרז, במועדן ובמלואן, ביררנו כל פרט הדרוש לנו בקשר לכך ווידאנו כי יהיה ביכולתנו לבצע את הפרויקט ולקיים את כל התחייבויותינו על-פיו, אם נזכה במכרז.
3. המציע עומד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז, לרבות ובייחוד בכל אחד מתנאי הסף, ללא יוצא מן הכלל.
4. הצעתנו עונה על כל הדרישות של המכרז, ואם נזכה במכרז, אנו מתחייבים לקחת על עצמנו את ביצוע העבודה וכל השירותים על-פי מסמכי המכרז וההסכם.
5. המידע הנתונים שנמסרו על ידינו במסגרת הצעתנו למכרז נכונים, שלמים, מדויקים ועדכניים בהתאם לדרישות המכרז.
6. הצעתנו מוגשת ללא כל קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים במכרז.
7. הצעתנו, על כל פרטיה, לרבות הצעת המחיר שבה, היא בלתי חוזרת ואיננה ניתנת לביטול או לשינוי על ידינו, ותהא תקפה לתקופה שנקבעה לכך במכרז.
8. יש לנו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הכישורים המקצועיים והטכניים, וכוח האדם המיומן והמנוסה וכן כל יתר האמצעים והציוד הדרושים לשם ביצוע התחייבויותינו בהתאם למסמכי המכרז.
9. אנו מקבלים את כל תנאי המכרז וחתימתנו על ההצעה ועל ההסכם מחייבת אותנו לכל דבר ועניין. ידוע לנו ואנו מסכימים לכך, שהאיגוד יהיה רשאי לחלט את ערבות ההצעה שהגשנו עם הצעתנו, בנסיבות המפורטות במסמכי המכרז, לרבות במקרה שנחזור בנו מהצעתנו או שלא נקיים אחר תנאי המכרז.

10 . כל ההוצאות שהוצאנו לשם הכנת הצעתנו במכרז, וקיום כל תנאי המכרז, תחולנה עלינו בלבד במלואן ואנו לא נהיה זכאים לכל החזר, שיפוי או פיצוי בגינן, לרבות במקרה שבו יבוטל הליך המכרז, מכל סיבה שהיא, או שלא ייבחר זוכה כלשהו, ולא תהיה לנו כל טענה או דרישה או תביעה, מכל מין וסוג שהוא, בעניין זה

11 . ההצעה אושרה כדין על ידי כל הגורמים המוסמכים במציע, והיא מהווה התחייבות תקפה ומחייבת של המציע, לפי כל מסמכי ההתאגדות שלו.

_____	_____
המציע	תאריך
באמצעות מורשי החתימה	

אישור עורך דין

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____ יועץ משפטי של חב' _____ (להלן: "המציע"), מאשר/ת בזאת, כי מסמך זה נחתם על ידי ה"ה _____ ו- _____, שהציגו את עצמם בפניי באמצעות ת.ז. מס' _____ ומס' _____, בהתאמה / המוכרים לי באופן אישי, וכי הם מוסמכים לחייב את המציע בחתימתם, על-פי מסמכי ההתאגדות של המציע.

_____	_____
עורך – דין	חותמת

הצעת מחירים מפורטת ולוח זמנים לתשלום

בגין תכנון, הספקה והתקנה של ציוד הניטור המבוקש במסמכי המכרז במערך הניטור של המזמין, לרבות מכשירי הניטור, מכשירים מטאורולוגיים, מכשירי כיוול וציוד עזר, מבנים, מסדים ועוד בתחנות הניטור הנייחות על בסיס "עד המפתח", כמפורט בין השאר במפרט הטכני (נספח 5 למסמכי המכרז), ובגין כל יתר התחייבויות המציע כמפורט, בין השאר בהסכם ההתקשרות (נספח 10 למסמכי המכרז) וביתר מסמכי המכרז, ולרבות (אך מבלי לגרוע): בדיקות QA בהתקנה, אחזקה מונעת, הפעלה, תיקון תקלות, בדיקה, הספקת חלקי חילוף, ציוד חליפי וחומרים מתכלים והתקנתם במהלך תקופת האחריות, מבוקשת בזה תמורה סופית, כוללת ומלאה ולרבות כל המסים ותשלומי החובה העשויים לחול, בסך של _____ ש"ח (להלן: "התמורה").

מבלי לפגוע או לגרוע מן האמור לעיל, נפרט הצעתנו כדלקמן:

- א. פרוט עלות פר יחידת ציוד לגבי כל אחד מסוגי הציוד המוצע
- ב. במפרט הטכני (א'1). יש לערוך טבלה הכוללת את הפירוט הנ"ל.
- ג. פרוט עלות חומרים אזילים לשנת האחריות
- ד. עלות העבודה עפ"י המפרט הטכני (א'1).
- ה. הערכת עלות חלפים עבור כל סוג מכשיר, עפ"י הוראות היצרן, ל-7 שנות תפעול רציף של המכשיר.

התמורה המוצעת לעיל על ידי כוללת מע"מ וכל יתר המסים ותשלומי החובה החלים ו/או העשויים לחול על התשלום.

כל תשלום יתבצע על ידי האיגוד תוך 60 יום מיום הגשת החשבוניות על ידינו, בתנאי שמילאנו אחר כל התחייבויותינו ביחס לעבודות המפורטות באותה חשבונית ובחשבוניות קודמות שהגשנו ועמדנו בתנאי ההסכם.

אנו נגיש חשבוניות לתשלום כדלקמן:

- א. בגין סך של _____ ש"ח, 30 יום לאחר חתימת ההסכם על ידי האיגוד (עד 10%).
- ב. בגין סך של _____ ש"ח, לאחר גמר הספקת הציוד (עד 30%).
- ג. בגין סך של _____ ש"ח, לאחר גמר התקנת הציוד בתחנות לרבות התקנת תחנות הניטור החדשות והכנסתו של הציוד לפעילות סדירה ונאותה (עד 30%).
- ד. בגין סך של _____ ש"ח (יתרת התמורה), לאחר שילוב והטמעת הציוד החדש בתחנת הניטור במערך הניטור של האיגוד לרבות חיבור לאוגרי נתונים (DATA) LOGGER ולמרכז הבקרה, וידוא קיום תקשורת תקינה עם מרכז הבקרה, עמידה מוצלחת בבדיקות QA בהתקנה, לאחר גמר ההדרכה, תיעוד והגשת דוחות, ועמידה מוצלחת במבחני הקבלה שהוגדרו כקבלת נתונים אמיינים בזמינות של 90% לפחות, במשך תקופה רצופה של 15 ימי עבודה, שתצביע על כך שהציוד תקין ומתפקד כהלכה ועומד בכל הבדיקות לשביעות רצון האיגוד.

חתימת המציע

נספח יא' להזמנה להציע הצעות

רשימת המסמכים המצורפים להצעה

מס'	הדרישה	סימון
1	ההזמנה להציע הצעות (חתומה כנדרש)	
2	ההסכם ונספחיו (חתומים ומלאים כנדרש)	
3	פרטי המציע (נספח ב' להזמנה)	
4	אישור רו"ח/ עו"ד + פלט עדכני מרשם החברות (נספח ג' להזמנה)	
5	תצהיר על היעדר הרשעות בפלילים ועל סולבנטיות (נספח ד' להזמנה)	
6	תצהיר לפי חוק עסקאות עם גופים ציבוריים (נספח ה' להזמנה)	
7	אישור בדבר חשיפת מסמכי ההצעה (נספח ו' להזמנה)	
8	כתב התחייבות למבצע עבודה טכנית באיגוד (נספח ז' להזמנה)	
9	תצהיר בדבר היעדר ניגוד עניינים (נספח ח' להזמנה)	
10	התחייבות מציע (נספח ט' להזמנה)	
11	רשימת לקוחות מקבלי שירות (סעיף 2.2 להזמנה)	
12	רשימת לקוחות מקבלי שירות (סעיף 2.2 להזמנה)	
13	הוכחת יכולת של המכשיר - רשימת לקוחות (סעיף 2.3 להזמנה)	
14	פרטים בדבר מערך השירות של הספק והסמכות מהיצרן (סעיף 2.4 להזמנה)	
15	אישורים לפי חוק עסקאות עם גופים ציבוריים ואישורים בדבר ניכויים או פטור מניכויים במקור (סעיף 2.10 להזמנה)	
16	מסמכים ופרטים טכניים ומקצועיים, קטלוגים וכיו"ב נתונים להוכחת התאמתו של המכשיר המוצע על ידי המציע, לכל דרישות המפרט הטכני (סעיף 3.6 להזמנה)	
17	אישור התעדה לתקן (ISO9001 סעיף 3.9 להזמנה)	
18	מפרט טכני מלא כנדרש (נספח א' להסכם)	
19	כתב סודיות (נספח ג' להסכם)	
20	מכתבי הבהרה שעורך המכרז פרסם (אם פרסם)	