



ד' שבט התשע"ז  
31 ינואר 2017

**מכרז פומבי מס' 2/16**

**לתכנון, הקמה, תפעול ותחזוקה של מערך ניטור ובקרה הנדסי באגן הדרומי של ים המלח  
הבהרה מס' 4 והודעה בדבר עדכון מועד הגשת הצעות**

**לכבוד**

**המשתתפים במכרז 2/16**

להלן מסמך הבהרות שערכה החברה הממשלתית להגנות ים המלח בע"מ (להלן: "החברה") ביחס למסמכי המכרז שבנדון וכן הודעה בדבר עדכון מועד הגשת הצעות. בהתאם לסעיף 16 למסמך ההזמנה, הבהרות אלו יהפכו לחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

מסמך זה ייחשב כחלק מתנאי המכרז, ויחולו עליו כל הוראות המכרז הנוגעות למסמכי המכרז, ועל המציע לצרפו להצעתו כשהוא חתום בתחתית מסמך זה.

**בד בבד עם פרסום מסמך הבהרה זה תעלה החברה לאתר את מסמכי ההזמנה וההסכם בגרסה מעודכנת  
הכוללת את כל השינויים הנכללים במסמך הבהרות זה.**

אין באי התייחסותה של ועדת המכרזים לשאלה כלשהי או לפרט כלשהו בשאלה, כדי להוות הסכמה להנחותיו של השואל, או כדי לשנות בדרך כלשהי את פרשנות תנאי המכרז.

ההפניות במסמך הבהרות זה, לסעיף או סעיפים רלבנטיים מתוך מסמכי המכרז, אין בהן כדי לכלול או למצות את כל הסעיפים המושפעים מן ההבהרה ועל המציעים לבחון את השינויים בראייה כוללת של כל סעיפי מסמכי המכרז.

ככל שיש במסמך זה שאלות ותשובות הנוגעות לפרשנות של הדין, אין הן באות במקום ייעוץ משפטי מוסמך, וכל המסתמך עליהן עושה זאת על אחריותו בלבד.

**הודעת החברה בדבר עדכון מועד הגשת הצעות**

המועד האחרון להגשת הצעות ידחה ליום 21.3.17 בשעה 14:00.

ביתר מועדי המכרז לא יחול כל שינוי.

<b>הזמנה</b>	
<b>1.</b>	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 11.3 להזמנה.</p> <p><b>שאלה:</b> האם הושלם קטע חציץ השיגומים לאורך הגדה הדרומית של תעלת נחל בוקק?</p> <p><b>מענה:</b> קיר השיגומים הבנוי בניצב לתעלת נחל בוקק בצד הדרומי שלה, ואשר מוצמד בפועל לקיר השיגומים הקיים - הושלם.</p>
<b>2.</b>	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 38.3 ואח' להזמנה.</p> <p><b>שאלה:</b> נודה אם תשקלו להתאים את טבלת ניקוד איכות ההצעות באופן הנותן ניקוד יתר לפתרונות חדשניים ויעילים.</p> <p><b>מענה:</b> אין שינוי בשקלול ניקוד איכות ההצעות.</p>
<b>3.</b>	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 38.4 להזמנה.</p> <p><b>שאלה:</b> נודה על הבהרתכם באשר לנתונים הנדרשים כדלקמן: א. הגדרת היקף ותדירות הניטור הנדרשים (תדירות עריכת דגימות מים ידניות, מדידות וכיוצ"ב). ב. תדירות דו"חות תקופתיים וחוות דעת מקצועיות בכל הנוגע לביקורות ידניות של תזוזת מבנים ולביקורות נוספות (בנוסף לניטור האוטומטי הממוחשב). ג. כמות וסוג המבנים המצריכים ניטור (האם יש לנטר מבנים מסחריים? הם יש לנטר כל קיוסק?), מהי רמת דיוק הניטור הנדרשת באשר לתזוזת מבנים (2 מ"מ ? 5 מ"מ?). ד. לאור הבהרת הדרישות במכרז, האם החברה יכולה לתת הכוונה באשר להיקף התקציבי הקיים למתן השירותים?</p> <p><b>מענה:</b> א. היקף ותדירות הניטור הינן באחריות המציע, בהתאם למתודולוגיה המוצעת על ידו. תדירות הניטור הינה פרמטרית (כגון: מ-1 שניה ועד X שעות). תדירות הדגימה תיקבע כברירת מחדל ראשונית ותנומק בשלב התכנון המפורט לקביעה סופית עפ"י אופי הציד המנטר, מיקומו, רמת הקריטיות, רמת הדיוק הנדרשת, מיצוע, סטיית תקן וכיוצ"ב. ב. ביקורות ידניות של תזוזת מבנים - המערכת מושא המכרז הינה מערכת ניטור ממוכנת ממוחשבת המבוקרת ע"י הזוכה וכוללת בקרה של מדידה ידנית וסקירה ויזואלית של המבנה. תדירות דו"חות – בהתאם לדרישות החברה, ובהתאם להוראות מסמך תמצית תכולת השירותים (<b>מסמך א' (2)</b>), וראו כדוג' סעיף 5.12.12 <b>למסמך א' (2)</b>. תדירות חוות דעת צוות מקצועי - בהתאם לדרישות החברה, בכפוף למתודולוגיה שאושרה.</p>

<p>ג. כמות וסוג המבנים לניטור - באחריות המציע להגדיר מידע זה, על פי המידע שנמסר על ידי החברה במסגרת המכרז.</p> <p>רמת דיוק ניטור תזוזות מבנים – מסמך תכולת השירותים (<b>מסמך א'2</b>) מגדיר במפורש כי על המציע להגדיר דיוק, תחום מדידה בקשר לתזוזות המבנים, ולציין זאת בהצעתו (וראו בין היתר סעיפים: 5.12.13, 5.13.12, 5.14.3, 5.14.19 <b>למסמך א'2</b>).</p> <p>ד. המכרז הינו DB - קרי באחריות המציע לנתח את דרישות המכרז, ולהגיש הצעה העונה במלואה לדרישות המפרט הטכני, ועל בסיסה להציע הצעה כספית.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 3 <b>למסמך א'1</b> – טופס הגשת ההצעה.</p>	4.
<p><b>שאלה:</b> האם נדרשים היתרים מיוחדים מגורמי רישוי לביצוע עבודות תשתית באזור ים המלח כגון: בזק, חברת חשמל, הוט, פרטנר, סלקום, נתג'ז, מקורות, קווי דלק, רשות העתיקות? והאם נדרשים היתרים מגורמים נוספים חוץ מגורמים אלו?</p>	
<p><b>מענה:</b> ככל שידרשו היתרים מכל סוג שהוא ומכל גורם שהוא, הוצאת היתרים אלו הינה באחריות הזוכה. היתרים כאמור יוצאו בתיאום עם החברה.</p>	
<p><b>מסמך א'2</b> להזמנה - תמצית תכולת השירותים</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 3 <b>למסמך א'2</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	5.
<p><b>שאלה:</b> נבקש לקבל את דו"חות ביסוס הקרקע שבוצעו.</p>	
<p><b>מענה:</b> החומר הרלוונטי להגשת ההצעה זמין בחדר המידע.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 4.2.3 ואח' <b>למסמך א'2</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	6.
<p><b>שאלה:</b> נודה לקבלת רשימה מרוכזת מן החברה, של אמצעי הניטור והמכשור הנדרש לתפעול מערך הניטור (דוג' חיישנים מדים, פזומטרים, משאבות וכיוצ"ב)?</p>	
<p><b>מענה:</b> לא תועבר רשימה מרוכזת. על המציע לעשות שימוש בנתונים הקיימים במסמכי המכרז לרבות בחדר המידע, ולפעול על פיהם ועל פי המלצות המומחים מטעמו. לרשות הזוכה יעמוד כל המידע הקיים ברשות החברה, אשר הינו רלוונטי לצורך תכנון והקמת המערכת.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.1.1.5 ואח' <b>למסמך א'2</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	7.
<p><b>שאלה:</b> האם רשות הניקוז מבצעת מדידות זרימה באפיקי הנחלים: בוקק, יעלים, פרסה ורחף? אם כן מהו מפרט הנתונים, תדירותם, מבנה הנתונים וכיצד נקבלם?</p>	

<p><b>מענה:</b> רשימת מדידים אשר נמצאים ב"רשות הניקוז ים המלח" זמינה בחדר המידע. ראו גם : <a href="http://dadeadsea.co.il/">http://dadeadsea.co.il/</a></p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.1.1.6.2 <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.8
<p><b>שאלה:</b> האם מתנהל מעקב את שקיעות הקרקע והבולענים? אם כן, על ידי מי ומהו מפרט הנתונים, תדירותם, מבנה הנתונים וכיצד נקבלם?</p>	
<p><b>מענה:</b> מעקב בולענים ושקיעות קרקע מבוצע ומפורסם תקופתית על ידי המכון הגיאולוגי לישראל. המועצה האזורית תמר גם עוסקת בנושא. חומר שבידי החברה נמצא בחדר המידע.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.1.2-5.1.8 <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.9
<p><b>שאלה:</b> השירותים הנדרשים על פי סעיפים 5.1.2-5.1.8 <b>למסמך א' (2)</b>, כוללים מעבר לניטור המידע, אף את עיבודו וניתוחו. האם משימות העיבוד והניתוח מוטלות על הזוכה במכרז? ובמידה וכן, האם עליו להעסיק צוות מומחים בנושאים השונים, כגון הידרולוגיה, הידרוגיאולוגיה, גיאוטכניקה, ססמולוגיה וכיוצ"ב, על חשבונו ובאחריותו?</p>	
<p><b>מענה:</b> שירותי עיבוד וניתוח המידע, הינם חלק מן השירותים המוטלים על הזוכה, באחריותו ועל חשבונו, וזאת עד לסיום שלב מסירת המערכת והרצתה. משימות הניתוח והעיבוד יכללו הכנת תחזיות, קביעת ספים למתן התראות וכיוצ"ב, ולשם הכנתם על הזוכה להפעיל צוות מקצועי מטעמו, העוסק בכל התחומים המקצועיים הרלבנטיים על פי שיקול דעתו, לרבות, הידרולוגיה, הידראוליקה, ניקוז, גיאוטכניקה, ססמולוגיה וקונסטרוקציה. על ההצעות במכרז להתייחס אף למשימות אלו כחלק ממערך הניטור המוצע, בהיקף ובתזמון הנדרש לשם מתן מענה מיטבי למשימות הזוכה, ובהתאם לשיקול דעתו.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.1.2-5.1.8 <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.10
<p><b>שאלה:</b> מהי רמת פירוט תוצרי עיבוד המידע שיידרשו מן הזוכה וצוותו המקצועי?</p>	
<p><b>מענה:</b> מבלי לגרוע מן המפורט בהקשר זה במסמכי המכרז רמת הפירוט כוללת בין היתר:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• אספקת המידע המנוטר בצירוף ניתוח סטטיסטי כולל טקסט, טבלאות, גרפים והשוואת מדידות נוכחיות לעומת מדידות קודמות עפ"י דרישות המפרט הטכני.</li> <li>• ניתוח מקצועי וחוות דעת מומחים לגבי משמעויות הממצאים ומתן התראות והמלצות לפעולה על פי הממצאים שסופקו.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>האמור לעיל אינו ממצה את השירותים הנדרשים אשר יהיו בהתאם למפורט במסמכי המכרז.</li> </ul>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.1.11, 5.14.5 ואח' <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.11
<p><b>שאלה:</b> האם באחריות הזוכה לערוך מעקב אחר מפלס בריכה מס' 5? כיצד מתבצע תפעול, שליטה ובקרה באשר למדידת המפלס ועל ידי מי? במידה ומתבצע, מהו מפרט הנתונים המתקבל מן המדידה, תדירותם ומבנה הנתונים?</p>	
<p><b>מענה:</b> מעקב מפלס בריכה 5 לאורך מתחמי הפרויקט בגבולות הגזרה הינו באחריות הזוכה. נתונים על מדידות שבועיות של המפלס המבוצעות על ידי המועצה האזורית תמר מצויים בחדר המידע. על מערכת הניטור לתמוך ביכולת קבלת דו"חות בפורמט טבלאי, גיליון אלקטרוני, מסמכים ישימים, טקסט וכיוצ"ב, ולאפשר הזנתם והתחשבות בהם ככל שיידרש עפ"י המתודולוגיה המוצעת על ידי הזוכה, אשר אושרה על ידי החברה.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.2.9, 5.10.11 ואח' <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.12
<p><b>שאלה:</b> שרתים במרכז הבקרה: א. האם כל התוכנות / מערכות הנדרשות להפעלה חייבות להיות מותקנות פיזית בתוך מרכז הבקרה או שניתן להשתמש בשירותי מידע חיצוניים (שירותי ענן)? ב. האם החברה תכתיב את סוג מערכת ההפעלה בה יש לעשות שימוש? ג. האם השרתים יכולים להיות וירטואליים או שעליהם להיות מותקנים פיזית? ד. מה הפלטפורמה לשרתים וירטואליים VMware / מייקרוסופט HYPER-V? ה. האם נדרש להקים שרתים נפרדים לתקשורת/נתונים/יישומי או ניתן בשרת אחד? ו. האם נדרשת הפרדת רשתות במרכז הבקרה לרשת בקרה ורשת מנהלתית?</p>	
<p><b>מענה:</b> א. כל התוכנות / מערכות הנדרשות להפעלה חייבות להיות מותקנות פיזית בתוך מרכז הבקרה. ב. לא. מערכת ההפעלה הנדרשת הינה על פי שיקול דעת המציע ובלבד שהינה מוצר מדף נתמך ומוכח. ג. ניתן להשתמש בשרתים וירטואליים ובלבד שהמציע מוכיח את אמינות וזמינות המערכת כולל השרתים הפיזיים. ד. במידה וייעשה שימוש בשרתים וירטואליים, הפלטפורמה לשרתים וירטואליים תהיה על בסיס מוצרי מדף כגון VMware / מייקרוסופט HYPER-V על פי שיקול המציע ובלבד שהינן תוכנות מדף מוכרות ונתמכות בארץ ואינן מחייבות ממשקים שהינם בחזקת קניין רוחני. וראו סעיף 5.10.2 <b>למסמך א' (2)</b>. ה. ניתן להשתמש בשרתים מוכללים ובלבד שהמציע מוכיח את אמינות וזמינות המערכת. ו. על המציע לעמוד בדרישות אבטחת מידע כמפורט בסעיף 5.7 <b>למסמך א' (2)</b>.</p>	

סעיף 5.2.9 ואח' **למסמך א' (2)** - תמצית תכולת השירותים.

**שאלה:**

תחנות עבודה:

- א. מהו סוג מערכת ההפעלה הנדרש?
- ב. מהי שפת הממשק הנדרשת? האם עברית בלבד; עברית + אנגלית; שפות נוספות כגון רוסית וערבית וכיוצ"ב?
- ג. האם ממשק המשתמש יותקן פיזית על המחשב או על השרת עם גישה דרך RDP?
- ד. האם ממשק המשתמש דורש התקנה על המחשב או אפשרות עבודה דרך דפדפן? במקרה של ממשק משתמש בדפדפן מהו סוג הדפדפן הנדרש?
- ה. האם נדרש כי ממשק המשתמש יהא ניתן לשימוש דרך סמארטפון?
- ו. מה הכמות של תחנות העבודה במרכז הבקרה?
- ז. מה כמות המשתמשים המקסימלית במערכת?
- ח. מה כמות המשתמשים המקסימלית במערכת בו זמנית?
- ט. האם יש אפשרות להתחברות למערכת מרחוק (מחוץ למרכז הבקרה)?
- י. האם ההתחברות מרחוק מאפשרת שליטה מלאה על המערכת, חלקית? או תחזוקה בלבד?
- יא. האם שליטה על המערכת ניתנת לכל מחשב או רק למחשבים מורשים מראש או רק לרשתות פרטיות מוגדרות מראש (VPN)?

**מענה:**

- א. סוג מערכת ההפעלה יהא על פי שיקול המציע ותעמוד לכל הפחות בדרישות סעיף 5.16.11 **למסמך א' (2)** המתייחס למערכת הטמ"ס.
- ב. שפת הממשק: Bi Lingual (עברית + אנגלית).
- ג. ממשק המשתמש יותקן פיזית על המחשב או על השרת עם גישה דרך RDP מקומי. בכל מקרה ביצועי המערכת והתחנה לא יוגבלו בחיבור זה.
- ד. ניתן לעשות שימוש בדפדפן התואם את מערכת ההפעלה ונתמך ע"י יצרן מערכת זו. בכל מקרה ביצועי המערכת והתחנה לא יוגבלו בחיבור זה.
- ה. לא נדרש לספק ממשק משתמש לסמארטפון או טאבלטים בשלב זה. בכפוף לדרישות אבטחת המידע תמיכה ביכולת תהווה יתרון.
- ו. כמינימום שתי תחנות עבודה במרכז הבקרה, וזאת בנוסף לטמ"ס.
- ז. ראו סעיף 5.10.3 **למסמך א' (2)**.
- ח. ראו סעיף 5.10.3 **למסמך א' (2)**.
- ט. באשר לאפשרות להתחברות למערכת מרחוק, מחוץ למרכז הבקרה – ראו סעיפים: 5.7.18, 9.20.7.6, 9.20.7.7, 9.20.7.8 **למסמך א' (2)**.
- י. ההתחברות מרחוק מאפשרת שליטה מלאה על המערכת כולל תחזוקה בכפוף להרשאות גישה ו-Fire Wall Rules.
- יא. שליטה על המערכת תינתן לכל מחשב ו/או רק למחשבים מורשים מראש או רק לרשתות פרטיות מוגדרות מראש (VLAN) ככל שיידרש בכפוף להרשאות גישה ו-Fire Wall Rules -

<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.2.10 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	14.
<p><b>שאלה:</b> מי משלם בגין ה-Escrow של הקודים ע"פ סעיף 5.2.10?</p>	
<p><b>מענה:</b> החברה.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.4 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	15.
<p><b>שאלה:</b> מהי רמת התייעוד הנדרשת?</p>	
<p><b>מענה:</b> מסמכי ההזמנה מגדירים תחת "תייעוד" את מרכיבי התייעוד הנדרש בכל שלב של הפרויקט. למען הסר ספק על הזוכה לספק מעבר לכל הדרישות מסמכי עדות ותיקי אתר/אתרים ברמת As-Built מלאה ומפורטת תחת בקרת תצורה בכל היבטי החומרה, תוכנה, קושחה, אלגוריתמים, פרמטרים, קונפיגורציית מערכת, בסיסי מידע, ממשקים, תשתיות, כבילה, רישוי וכיוצ"ב.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.7 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	16.
<p><b>שאלה:</b> א. האם המערכת אמורה לעמוד באחד מהתקנים של הבטחת המידע ISO 27001 או ISO 27002? ב. האם התקשורת בין השרת לתחנת העבודה חייב להיות מוצפן? אם כן איזה סוג הצפנה? ג. איזה סוג של זיהוי משתמש נדרש: סיסמא בלבד? כרטיס אלקטרוני? אימות דו שלבי? זיהוי ביומטרי?</p>	
<p><b>מענה:</b> א. על המערכת לעמוד בדרישות המפורטות בסעיף 5.7 <u>למסמך א' (2)</u>. ב. התקשורת בין השרת לתחנת העבודה אינה חייבת בהצפנה. ג. זיהוי משתמש נדרש – ראו דרישות סעיף 5.7 <u>למסמך א' (2)</u>. כמינימום יידרש זיהוי משתמש וסיסמה.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.7.5 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	17.
<p><b>שאלה:</b> הסעיף מתייחס לדרישת אבטחת מידע מפני "התקפות אלקטרוניות על המערכת ברמה האפליקטיבית". נודה להבהרת הדרישה.</p>	
<p><b>מענה:</b> על המציע להתייחס לדרישות אבטחת המידע המפורטת בסעיף 5.7 <u>למסמך א' (2)</u> ברמת היבטי ממשקים חיצוניים, VPN וקישור אינטרנטי ככל שיידרש.</p>	

18.	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.9.1.6 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> מה היא מערכת התחזוקה הממוחשבת של המועצה האזורית תמר ומה מפרט הנתונים, תדירותם, מבנה הנתונים וכיצד נקבלם?</p> <p><b>מענה:</b> על המערכת לספק יכולת לקבלת נתונים ממערכת התחזוקה של המועצה האזורית תמר בפורמט טבלאי, גיליון אלקטרוני, SQL Snap Shot, מסמכים ישימים, טקסט וכיוצ"ב.</p>
19.	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.10.3 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> במסמך תכולת השירותים נאמר כי לא יורשו רישיונות שמיים או צפים. מהם סוגי הרישיונות שיאושרו על ידי החברה?</p> <p><b>מענה:</b> ראו סעיף 5.10.3 <u>למסמך א' (2)</u>.</p>
20.	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.11.15 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> האם נוכל להחליף את מערך הבקרה הקיים למערכת ההשפלה?</p> <p><b>מענה:</b> אין כוונה להחליף את מערכות ההשפלה הקיימות אלא להתממשק אליהן בלבד.</p>
21.	<p><b>הפנייה:</b> סעיפים: 5.11.18, 5.11.19, 5.11.20 ו- 5.18.3 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> האם על הזוכה לספק לחברה מערכת GIS חליפית או שיוכל להתממשק למערכת הקיימת?</p> <p><b>מענה:</b> הזוכה נדרש לספק יכולות GIS ותמיכה בייבוא והצגת שכבות ונתוני GIS.</p>
22.	<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.11.19, 5.18.3 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> מערכת GIS :</p> <p>א. האם נדרש שרת נפרד למערכת זו?  ב. האם יש מערכת מועדפת ומה היא?  ג. האם יש צורך לדו"חות גאוגרפיים?  ד. האם יש צורך לחישובים גאוגרפיים ואם כן לאיזה?  ה. חיבור למערכות GIS חיצוניות - ראו סעיף 5.18.3 <u>למסמך א' (2)</u>.  ו. האם המידע הגאוגרפי (מפות, שכבות, צילומי אוויר) מסופק ע"י החברה - ראו סעיף 5.18.3 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p><b>מענה:</b> א. לא נדרש שרת נפרד אלא תמיכה ויכולת מובנת להצגת שכבות כולל שכבות GIS - ראו</p>



<p>סעיפים 5.11.19, 5.18.3 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ב. מערכת כדוגמת ESRI.</p> <p>ג. דו"חות גאוגרפיים - ראו סעיפים 5.11.18, 5.11.19, 5.11.20 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ד. חישובים גאוגרפיים – ראו סעיפים 5.11.18, 5.11.19, 5.11.20 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ה. חיבור למערכות GIS חיצוניות – ראו סעיפים 5.18.3, 5.19.2.8 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ו. מידע גאוגרפי (מפות, שכבות, צילומי אוויר) - ראו סעיפים 5.18.3, 5.11.18, 5.11.19, 5.11.20 <u>למסמך א' (2)</u>.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.11.21 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	23
<p><b>שאלה:</b> בסיס נתונים:</p> <p>א. מהו המודל של בסיס הנתונים הנדרש Hierarchical Network, Relational, Object?</p> <p>ב. האם יש בסיס נתונים מועדף כגון אורקל או מייקרוסופט או כל ספק אחר?</p> <p>ג. מה רמת הזמינות הנדרשת, שרת עם גיבוי חס או Mirror ?</p> <p>ד. כמה שנים אחורה נדרש לשמור נתונים?</p> <p>ה. האם נתונים מיוחדים כמו מסמכים, תמונות ומפות חייבים להישמר בבסיס הנתונים או ניתן לשמור זאת בתיקיות?</p> <p>ו. האם הגיבוי של בסיס הנתונים צריך להיות בתוך הרשת או נדרשת אחסנה חיצונית לגיבוי?</p> <p>ז. האם תחזוקה של בסיס הנתונים אמורה להתבצע ללא הפסקת השירות או שניתן לעצור את המערכת לצורך התחזוקה ליום בשנה?</p>	
<p><b>מענה:</b></p> <p>א. באשר למודל בסיס הנתונים הנדרש ראו סעיף 5.11.21 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ב. מומלץ לשקול בסיס נתונים שאיננו מחייב בעלויות רישוי שנתי למעט תמיכה בעדכונים ו/או המוגבל במספר מעבדים או משתמשי קצה.</p> <p>ג. באשר לרמת הזמינות הנדרשת שרת עם גיבוי חס או Mirror – ראו סעיף 11 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ד. ראו סעיף 5.12.4 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ה. נתונים מיוחדים כמו מסמכים, תמונות ומפות חייבים להישמר בבסיס הנתונים או בתיקיות באמצעי אחסון אינטגרלי למערכת.</p> <p>ו. גיבוי של בסיס הנתונים צריך להיות בתוך הרשת וכן נדרשת אחסנה חיצונית לגיבוי – ראו סעיף 5.11.6 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ז. תחזוקת בסיס הנתונים תתבצע באופן שוטף ללא הפסקת שירות.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.12 ו- 5.12.2 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	24
<p><b>שאלה:</b></p> <p>א. האם יש צורך בהפצת דו"חות אוטומטית?</p> <p>ב. האם נדרש שרת דו"חות נפרד?</p> <p>ג. האם יש עדיפות לסוג שרת דו"חות?</p>	

<p><b>מענה:</b></p> <p>א. ראו סעיף 5.12 <u>למסמך א' (2)</u> על תתי סעיפיו.  ב. ראו סעיף 5.12.2 <u>למסמך א' (2)</u>. אין עדיפות לסוג מחולל הדו"חות ובלבד שאיננו ייחודי (Proprietary).</p>	
<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיפים 5.13.2, 5.13.14 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> – תמצית תכולת השירותים.</p>	.25
<p><b>שאלה:</b></p> <p>האם על הזוכה לנטר גם את הסוללות הפנימיות בבריכה, את הסוללה המזרחית שלה?</p>	
<p><b>מענה:</b></p> <p>לא.</p>	
<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיף 5.14.11 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.26
<p><b>שאלה:</b></p> <p>האם המכון הגיאופיסי לישראל מבצע חיזויים של רעידות אדמה ופעילות טקטונית בשוליים המערביים של הבקע ובבקע באזור ים המלח? אם כן מהו מפרט הנתונים, תדירותם, מבנה הנתונים וכיצד נקבלם?</p>	
<p><b>מענה:</b></p> <p>מידע על ביצועים ודיווחים של המכון הגיאופיסי לישראל בהקשר לרעידות אדמה נמצא באתר האינטרנטי של המכון. ראו: <a href="http://www.gii.co.il">http://www.gii.co.il</a></p>	
<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיף 5.14.18 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.27
<p><b>שאלה:</b></p> <p>האם השירות המטאורולוגי מבצע תחזיות מזג האוויר בין ערד לים המלח? מה מפרט הנתונים הנאגרים כולל מדי הגשם, תחזית משקעים, עצמה ופריסה בזמן כמו גם תמונות מכ"ם עננים ואינטרפרטציה של מכ"ם הגשם בערד? אם כן מה תדירות איסוף הנתונים, מבנה הנתונים וכיצד נקבלם?</p>	
<p><b>מענה:</b></p> <p>ראו: <a href="https://ims.data.gov.il">https://ims.data.gov.il</a></p>	
<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיף 5.14.20 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.28
<p><b>שאלה:</b></p> <p>דרישת הסעיף הינה לביצוע התקנה לפיאזומטרים על בסיס "קומפלט" (קידוח, מקבעים, קוטר קידוח, צנרת-מובילה) וכו'.  נודה להבהרתכם האם המידע שנמסר לנו על ידי החברה בדבר מצב הקידוחים עדכני?</p>	
<p><b>מענה:</b></p> <p>על הזוכה לבצע תכנון, התקנות ואינטגרציה עפ"י שיקול דעתו ובלבד שניתן מענה מלא לדרישות המכרז. יובהר כי אחריות המציע לכל מערך הניטור הינה על בסיס Total Risk. במידה ולדעת המציע יש במסגרת התקנת המערכת עליו להתקין גלאים/ סנסורים/ מדידים חדשים, נוספים וכיוצ"ב, המחייבים קידוח ו/או קיבוע וכיוצ"ב, התקנתם הינה על בסיס</p>	

	"קומפלט".
29.	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.15 ואח' <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> האם סוגי הזנות בסעיף 5.15 <u>למסמך א' (2)</u>, מסודרים על פי עדיפויות? האם יינתן ניקוד המתייחס לרשימה המוצגת?</p> <p><b>מענה:</b> סוגי ההזנות מצוינים ללא סדר עדיפות. לסעיף זה יינתן ניקוד והוא מופיע בטבלת ניקוד האיכות.</p>
30.	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> סעיף 5.17 על תתי סעיפיו, מציין תקנים של רשתות רדיו למיניהן אך לא מוזכר שימוש בתקשורת סלולרית מסוג GPRS. נודה לאישורכם לעשיית שימוש בתקשורת סלולרית העונה לסוג ניטור שכזה.</p> <p><b>מענה:</b> על המציע לעמוד בדרישת הסעיף. בחירת התווך תהא על פי שיקול דעתו של המציע.</p>
31.	<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b> תקשורת עם יחידות הקצה:</p> <p>א. מה סוג התקשורת הנדרשת (חוטית או אלחוטית)?  ב. במקרה של תקשורת חוטית האם קיימת תשתית לכך ואם כן ומה היא?  ג. במקרה של תקשורת אלחוטית מה של התקשורת (סלולר, לווייני, רדיו)?  ד. רדיו - מהם התדרים המבוקשים?  ה. לווייני - מהי הרשת הנדרשת?  ו. סלולר - מהי הרשת הנדרשת 4G, 3G, G2?  ז. האם יש ספק סלולר נדרש?  ח. האם נדרש להקים נקודת גישה פרטית (APN)?  ט. מה הפרוטוקול הנדרש ליחידות הקצה?  י. האם תקשורת ליחידות הקצה חייבת להיות ישירה (PTP) או ניתן להשתמש ברשת תקשורת/נתונים חיצונית?</p> <p><b>מענה:</b></p> <p>א. בהתאם לשיקול דעת המציע -ראו סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u>.  ב. ראו תשובה א' לעיל.  ג. ראו סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u>.  ד. תדרים המאושרים ע"י משרד התקשורת שהינם Unlicensed ואשר ה-EIRP לצידו מאושר על ידי משרד התקשורת.  ה. ראו סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u>.</p>

<p>ו. ראו סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ז. ראו סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ח. ראו סעיף 5.17 <u>למסמך א' (2)</u>.</p> <p>ט. בהתאם לשיקול דעת המציע.</p> <p>י. ישירה (PTP).</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.17.2 ו- 5.17.3 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.32
<p><b>שאלה:</b> על פי סעיפים אלו החברה מכוונת את המציעים לעשות שימוש בטכנולוגיות מסוימות לצורך פתרון איסוף נתוני הגלאים. נודה להבהרתכם האם קיימת מגבלה לשימוש בטכנולוגיות אלו דוקא? האם ניתן לעשות שימוש בתווך תקשורת סלולרי ייעודי למטרה זו?</p>	
<p><b>מענה:</b> הסעיפים האמורים מגדירים אופציות יישום. בחירה באופציה המצוינת או באופציה חלופית הינה לשיקול המציע. אין מגבלה ביחס לשימוש בטכנולוגיות נוספות שאינן מוזכרות בסעיפים.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.18 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.33
<p><b>שאלה:</b> נודה לאישורכם לשימוש בתוכנת איסוף ועיבוד נתונים שונות שאינן בהכרח מסוג SHMS .</p>	
<p><b>מענה:</b> מובהר כי סעיפי <u>מסמך א' (2)</u> אינם מכוונים לתוכנה או מערכת של ספק ספציפי. דרישות התוכנה הוגדרו ייחודית עבור הפרויקט הנדון והותאמו למתודולוגיה וצרכי הפרויקט כפי שהוגדרו במקור. סעיף 5.18.1 יימחק ובמקומו יבוא הסעיף דלהלן: "תוכנת מדף מוכחת ו-Engine לאיסוף ועיבוד נתוני גלאים ומדידים בתחום ה-Structural Health Monitoring System (SHMS) או מערכת שוות ערך העונה לדרישות המכרז ואשר מופעלת ומתוחזקת בלפחות 3 פרויקטים בארץ או בעולם במהלך 5 השנים האחרונות למטרות איסוף ועיבוד נתונים דומות או זהות למתודולוגיה הנדרשת. למען הסר ספק יובהר כי למעט שינויי קונפיגורציה והתאמות נדרשות לא תאושר תוכנה שאיננה תוכנת מדף מוכרת וידועה כמפורט לעיל והמסתמכת על פיתוח אשר יבוצע ע"י המציע. יובהר כי על המציע להמציא אישורי יצרן מקורי לתאימות המערכת והמתודולוגיה המוצעת לדרישות."</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.18.7 <u>למסמך א' (2)</u> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.34
<p><b>שאלה:</b> הסעיף מזכיר יכולת SCADA. להבנתנו, המערכת צריכה לתת מענה לקישור למערכות חיצוניות לקריאה בלבד. אם ישנה דרישה לכתיבה (הפעלה) נבקש לציין זאת במפורש באילו מקרים ומתי.</p>	
<p><b>מענה:</b> מערכות ההשפלה של החברה כוללות את מערכת חמי זהר (מוריה ונירוונה) ומערכת עין בוקק</p>	

<p>IPNP. על מערכת הניטור לקבל נתונים ממערכות ההשפלה ולהציגם ב- HMI אחוד הכולל Dash Board וכן לכלול יכולות, כגון: ביצוע ניתוחים והצגת התראות המתקבלת ממערכות אלו. שליטה תמשיך להתבצע בידי המפעיל והמתחזק, אלקו בחמי זהר ו-SMET בעין בוקק. אין דרישה לכתיבה.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.18.7 ואח' <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.35
<p><b>שאלה:</b> היכן ימוקמו מרכז הבקרה ומערך השו"ב? אלו תשתיות תקשורת קיימות במקום?</p>	
<p><b>מענה:</b> המיקום ייקבע על פי שיקול דעתה של החברה. באחריות המציע להגדיר את דרישות התשתית. על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה תיתכן הפעלה של המערכת מאתר זמני עד למעבר לאתר קבוע.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיפים 5.19 ואח' <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.36
<p><b>שאלה:</b> בהתייחס לסוגי התקשורת המאושרים לשידור מהסנסורים השונים, האם ישנן הנחיות לפרוטוקולים עצמם? מה בדבר הקשרים בין בקרים למרכז הבקרה?</p>	
<p><b>מענה:</b> לשיקול דעת המציע, בכפוף לשימוש בציוד המאושר ע"י משרד התקשורת.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.19 ואח' <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.37
<p><b>שאלה:</b> מהם סוגי אמצעי התקשורת וסוגי הקבצים המאושרים לשילוב נתונים מגורמי חוץ?</p>	
<p><b>מענה:</b> החומר הרלוונטי כלול בחדר המידע ובהבהרות החברה לרבות הבהרה זו.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.19 ואח' <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.38
<p><b>שאלה:</b> נבקש לקבל תוכנת מקור של כל הבקרים המתוכנתים הקיימים ושל תוכנות המחשב הקיימות.</p>	
<p><b>מענה:</b> לא תסופקנה תוכנות מקור של כל הבקרים המתוכנתים הקיימים ושל תוכנות המחשב הקיימות.</p>	
<p><b>הפנייה:</b> סעיף 5.19 ואח' <b>למסמך א' (2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p>	.39
<p><b>שאלה:</b> דרושות סיסמאות ADMIN של כל הבקרים ושל כל המחשבים הקיימים.</p>	

	<p><b>מענה:</b></p> <p>נגישות למערכות מידע ושו"ב חיצוניות תינתן ככל שיידרש, לזוכה במכרז.</p>
40.	<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיפים 5.19.2.9 ו-5.19.2.10 ואח' <b>למסמך א'(2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b></p> <p>בבקרי ההשפלה ישנן 2 יחידות תקשורת. לאן משדרת כל יחידה נתונים?</p> <p><b>מענה:</b></p> <p>כל יחידות הנתונים משדרות למערכת IPQ של אלקו.</p>
41.	<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיפים 9 ו-12 <b>למסמך א'(2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b></p> <p>האם קיים SLA לכל מרכיבי מערך הניטור?</p> <p><b>מענה:</b></p> <p>כן. ראו סעיפים 9 ו-12 <b>למסמך א'(2)</b>.</p>
42.	<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיף 9.3 ואח' <b>למסמך א'(2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b></p> <p>נודה להבהרתכם האם במהלך תקופת האחריות אחראי הזוכה לציוד שנגנב או לציוד שנפגע כתוצאה מוונדליזם?</p> <p><b>מענה:</b></p> <p>כן. כמפורט בסעיף 9.3 <b>למסמך א'(2)</b>, אחריות הזוכה במהלך תקופת האחריות הינה על בסיס Total Risk, קרי, אף כתוצאה מגניבה ו/או ונדליזם. על המציע לשקול לעשות שימוש בציוד מתאים, הכולל התראות Tamper מרכזיות לציוד מבוזר והגנות כגון תקן EN62262 ו- IK10 וכיוצ"ב.</p>
43.	<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיף 9.20.13 ואח' <b>למסמך א'(2)</b> - תמצית תכולת השירותים.</p> <p><b>שאלה:</b></p> <p>האם נוכל להחליף את מערך הגלאים הקיים?</p> <p><b>מענה:</b></p> <p>לשיקול דעת המציע, ובלבד שהפתרון המוצע עונה למתודולוגיה ולדרישות המכרז. יובהר כי אחריות המציע הינה למערך הכולל על בסיס Total Risk.</p>
<b>הסכם</b>	
44.	<p><b>הפנייה:</b></p> <p>סעיף 11 להסכם ההתקשרות – חלק מסעיפי התמורה.</p> <p><b>עדכון ביוזמת החברה:</b></p> <p>בסעיף 11.2: המילים: "<b>נספח ד'</b>" יימחקו ובמקומן יבוא "<b>נספח ג'</b>".</p> <p>בסעיף 11.5: המילים: "<b>נספח ד'</b>" יימחקו ובמקומן יבוא "<b>נספח ג'</b>".</p> <p>בסעיף 11.6: המילים "בתשלומים שנתיים" יימחקו ובמקומן יבוא "בתשלומים רבעוניים"; המילים "שנת האחריות והתחזוקה בגינה" יימחקו ובמקומן יבוא "הרבעון</p>

<p>בגיננו".  בסעיף 11.7: המילים "זהה (תקופות של שנה) לתמורה" יימחקו ובמקומן יבוא "בתנאים זהים לתנאי התמורה".</p>	
<p><b>הפנייה:</b>  נספח ו' להסכם ההתקשרות – נוסח ערבות הבדק.</p>	.45
<p><b>שאלה:</b>  הסעיף האחרון בנוסח הערבות ממוספר "7" במקום "9".</p>	
<p><b>מענה:</b>  המדובר בטעות סופר. ספרור הסעיף האחרון ישונה מ- "7" ל-"9".</p>	

בכבוד רב,  
החברה הממשלתית להגנות ים המלח בע"מ

חתימת המציע: \_\_\_\_\_