

כ"ח ניסן תשפ"ו

15 אפריל 2026

מכרז פומבי מס' 5/26

לאספקה, התקנה ואחזקה של בקרי לחץ לניטור לחצים ומתן שירותי ניהול לחצים ברחבי העיר

חיפה

הודעה למציעים מס' 1

בהתאם לסמכותו של תאגיד מי כרמל בע"מ (להלן: "המזמין" ו/או "התאגיד") כאמור בתנאי המכרז שבנדון, מתכבד בזאת, למסור למשתתפי המכרז תשובות והבהרות נוספות בקשר לתנאי המכרז.

מובהר ומודגש בזאת, כי מסמך זה מהווה תוספת למסמכי המכרז ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו, וכי בכל מקרה של סתירה, גובר האמור בהודעה זו על האמור במסמכי המכרז.

על המציע לחתום על הודעה זו, וכן לצרף את העתקה החתום כחלק ממסמכי להצעתו.

תשובות הבהרה

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
1.	1	כללי 1.1	"בקרי לחץ דינאמיים לניטור לחצים" – יש/ נכון לכתוב " בקרי לחץ דינאמיים לויסות וניטור לחצים "	הבהרה מקובלת לעניין בקרי לחץ דינאמי.
2.	5	תנאי סף 4.1	אחד המתמודדים פנה בבקשה להכרה בניסיון פעילות קודמת כעוסק מורשה.	בקשה מאושרת בכפוף להעברת פעילות במלואה.
3.	5	תנאי סף "הערה"	פורטו הדרישות המפורטות אך הושמט, בטעות, סעיף 4.1.3	הבקשה נדחת. הדרישה בסעיף 4.1.3 יכולה להתקיים במציע באמצעות קבלן משנה מטעמו.
4.	34	3.3	האם ניתן להאריך את תקופת ההתקשרות ליותר מ 4 שנים? מאחר ומדובר במוצר טכנולוגי אמין עם אורך חיים של עד כ 10, דבר זה יכול להוזיל את המחירים	הבקשה נדחת. מבלי להוסיף על תנאי החוזה או התקופה יובהר כי בתום התקופה המזמין רשאי לבחון את התנאים להמשך התקשרות עם הקבלן (המציע) או כל גורם אחר.
5.	34	התמורה 4.2	מבוקש כי תהיה הצמדה למדד מחירים לצרכן אחת לשנה	הבקשה נדחת

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
6.	51	נספח הביטוח	צד ג' – לאור היקף המכרז מבוקש להוריד גבול אחריות ל 2 מלש"ח במקום 4 מלש"ח	הבקשה מתקבלת
7.	70	כתב כמויות סעיף 02.01.0010 בדיקות לחץ לקווי מים	על פי הכתוב ניתן להבין כי באחריות המציע לבצע את הטסט במלואו (שטיפה, ניקוי, מילוי, העלאת לחץ, איתור ותיקון נזילות וכו') מן ההיגיון כי שלבים אלו יהיו באחריות הקבלן שביצע את הנחת הקו. מבוקש התיקון הבא : באחריות המציע לספק ולהתקין דטה לוגר אשר ישדר את נתוני הלחץ והכנת דוח לאחר שהטסט עבר בהצלחה ואושר ע"י מפקח מטעם התאגיד. כפי שמנוסח בצורה די דומה בעמוד 64 " בדיקות לחץ" המופיע במפרט הטכני	מאושר. אחריות הקבלן (המציע) לפי ההגדרה "בדיקות לחץ" כמפורט בעמוד 64 למפרט הטכני.
8.	63	3.2	מה הכוונה בניהול לחצים דינאמי? האם 90 יחידות בקרי לחץ רק מנטרות ו10 מנהלות מגופים ע"י שליטה במגוף בעזרת סלנואידיים?	הגדרה לבקר לחץ דינאמי – "המערכת תאפשר שליטה והפעלה חשמלית מרחוק של הסולנואיד, באמצעות מערכת בקרה מרכזית, לרבות שינוי מצבי עבודה וויסות לחץ דינאמי במורד המגוף."
9.	4	3.1	נבקש להאריך את מועד הגשת שאלות ההבהרה עד לתאריך 12.4.2026	בקשה נדחית
10.	5	כללי	אנו סבורים כי ביכולתנו לתת מענה חיובי ביותר לדרישת המכרז ומבקשים להרחיב מעט את מעגל המציעים במכרז כך שיכלול גורמים בעלי נסיון התקנה והפעלה של מערכות בקרה SCADA מורכבות במערכות מים דומות.	אין שינוי בתנאי המכרז
11.	5	4.1.2	לחברתנו נסיון ארוך שנים בהקמה, ניהול ואחזקה של מערכת בקרת לחץ ואספקת מים וקולחים המורכבת מעשרות תחנות. נבקש לשנות את הסעיף כך שיוכר גם נסיון רחב יותר. נבקש להוסיף לסעיף את הפסקה המסומנת להלן:	בקשה נדחית

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
			"המציע ביצע אספקה, התקנה ואחזקה של לפחות 20 בקרי לחץ (דאטה לוגר ואו דינמי) אשר נתוני ה DATA שלהם נשלחו הן לאתר WEB והן בעלות יכולות התממשקות לתוכנת ניהול אירועים (כגון (TAKADU) או לחלופין המציע ביצע אספקה התקנה ואחזקה של לפחות 20 בקרים לתקשורת נתונים במערכות שאיבה ומגופים מפקדים לאספקת מים/קולחים הכוללות מערכת שליטה בענן WEB ויכולת התממשקות כנ"ל	
12.	13	15.4.1	נסיון קודם של המציע בהתקנת בקרי לחץ נבקש להוסיף לניסוח: "או של המציע בעצמו ושל קבלן משנה מטעמו בצידוד המוצע, בהתקנת בקרי שליטה על מגופים מכוני שאיבה, תאי בקרה לשפכים המחוברים לשרתי WEB	הבקשה נדחית
13.	14	15.4.1	נסיון מוכח בהתקנת המערכות ברשתות מים עירוניות נבקש להוסיף: "או במערכות אספקת מים/קולחים מורכבות"	הבקשה נדחית
14.	עמ' 63	מסמך ג' סעי' 1.3-1.4 ; 2.1	נבקש להבהיר את אי-ההתאמה בין היקפי הפרויקט: האם ההחלפה של הבקרים הקיימים (45 דטה לוגרים ו-6 דינמיים) נכללת בתוך הכמות כ-90+/10, והאם כ-40 נוספים כלולים בכמות זו או בנוסף לה. מבוקש לפרסם טבלה רשמית של: קיימים להחלפה/חדשים להוספה/דינמיים.	הבקשה נדחית. קיימת התאמה בסעיף 3 למפרט הטכני, לפיו כמות משוערת כ-90 בקרים, כולל החלפה של בקרים קיימים ותוספת בקרים נוספים לפריסה. המזמין אינו מתחייב להיקף כלשהו.
15.	עמ' 32 ; עמ' 37 ; עמ' 38	מסמך ב' סעי' 2.5 ; 6.1 ; 4.16	נא להבהיר מהו זמן התגובה המחייב של המזמין למתן אישורים בכתב הנדרשים לביצוע/תשלום (אישור התאמה לפני התקנה ; אישור 'ספר מתקן' ; אישור בסיום תיקון תקלה). מבוקש לקבוע כי בהיעדר תגובה בתוך 10 ימי עסקים ייחשב האישור כניתן	בקשה נדחית. אין שינוי בתנאי התשלום.

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
16.	עמ' 37	מסמך ב' סעי' 4.16	נא להבהיר הגדרה מדויקת לישנה של פעילות תקינה ורציפה' לצורך תשלום 100% (מדדי זמינות/Uptime, ספי ניתוק, חלונות תחזוקה). מבוקש לקבוע כי אירועי תקשורת/כיסוי סלולר/מניעת גישה לאתר שאינם בשליטת הספק לא ייחשבו כהפסקה ברציפות	פעילות תקינה ורציפה תקבע על ידי המזמין לפי שיקול דעתו, לפי שידור הנתונים באופן רציף. אירועי תקשורת שלא בשליטתו של הספק לא יוגדרו כאי תקינות הבקר.
17.	עמ' 37	מסמך ב' סעי' 4.13-4.16	נבקש להבהיר את מודל החיוב: כיצד משתלבת 'התמורה החודשית' עם מנגנון 50% לאחר התקנה ו-100% לאחר שנה? האם שירותי ניהול לחצים ובדיקות לחץ ניתנים לחיוב במהלך תקופת ההקמה/לפני השלמת 60 ימי שידור רציף?	לפי סעיף 4.16 עמ' 37 - התמורה עבור בקרי לחץ יבוצע בחלוקה הבאה: 50% לאחר התקנה מושלמת של כל בקר והשלמה ל - 100% בתום שנה של פעילות תקינה ורציפה של הבקר. לפי מבנה 01 סעיפים 01.01.0010 עמ' 67 - מחיר בקר לחץ data Logger; ומחיר עבור בקרי לחץ דינמי בסעיף 01.01.0014. בנוסף, למחיר לשנה עבור רישיונות כמפורט בסעיפים 01.01.0016; 01.01.0017 (עמ' 68 בכתב הכמויות). כמו כן, המזמין ישלם לקבלן (למציע) תמורה <u>חודשית</u> עבור שירות ניהול לחצים. (סעי' 4.13 עמ' 37; המחיר במבנה 02 עמ' 69 סעיף 01.01.0010 לכתב הכמויות (מחיר לחודש שירות). תשלום התמורה החודשית כאמור יבוצע לאחר התקנת בקרי הלחץ, השלמת כל העבודות ומסירת ספר מתקן מאושר ע"י המזמין, לרבות שליחת המידע בצורה רציפה הן לאתר

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
				ה WEB - והן למערכת ניהול הלחצים במשך 60 ימים. בנוסף לפי מבנה 02 נקבע מחיר לפי ביצוע בפועל לבדיקות לחץ - פרק 02 לבדיקות לחץ לקווי מים (סעיף 02.01.0010 עמ' 70 לכתב הכמויות)
18.	עמ' 35 ; עמ' 33 ; עמ' 65	מסמך ב' סעי' 4.8 ; 3.1 ; מסמך ג' סעי' 4.4	נבקש לקבוע כי הסך המצטבר של הפיצוי המוסכם בגין איחור לא יעלה על 10% מערך ההזמנה הרלוונטית (ערך הזמנת העבודה שבעיכוב).	הבקשה נדחית
19.	עמ' 41 - 42	מסמך ב' סעי' 11.1 - 11.4	נבקש להבהיר ולהתאים את מנגנון האחריות והשיפוי כך ש(א) לא יכלול נזקים עקיפים/תוצאתיים ו/או 'נזק כספי טהור'; ו-(ב) אחריותו הכוללת של הספק כלפי התאגיד ו/או עיריית חיפה ו/או צד ג' בכל הקשור למכרז (בין במישרין ובין על דרך השיפוי) לא תעלה בכל מקרה על פי 5 מסכום התמורה ששולמה/שתשולם בפועל בגין ההזמנה/העבודות נשוא האירוע.	בקשה נדחית.
20.	עמ' 42	מסמך ב' סעי' 11.4	נבקש להוסיף מנגנון שיפוי מקובל : התאגיד יודיע לספק מיד עם קבלת דרישה/תביעה ; תינתן לספק הזדמנות לנהל הגנה ; לא תושג פשרה ללא הסכמת הספק מראש ובכתב ; וחובת שיפוי תקום רק לאחר פס"ד חלוט/תשלום בפועל.	בקשה נדחית.
21.	עמ' 11 ; עמ' 43	מסמך א' סעי' 14.5 - 14.6 ; מסמך ב' סעי' 12.3 (ג)	נבקש להבהיר כי ברירת המחדל היא המצאת 'אישור קיום ביטוחים' בלבד (נספח ב'), וכי דרישה להמצאת פוליסות תיעשה רק במקרים חריגים ובהנמקה, ובכפוף להשחרת מידע מסחרי שאינו רלוונטי לכיסוי הביטוחי.	ללא שינוי בנוסח הסעיף, יובהר כי יתאפשר השחרת מידע מסחרי שאינו רלוונטי לכיסוי הביטוחי.

מס '	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
22.	עמ' 64	מסמך ג' סעי' 3.7.1 – 3.7.5	נבקש להבהיר מנגנון קבלת/אישור אינטגרציית TAKADU: מה נחשב 'כשל' שמשפיע על 'רציפות' לצורך סעיף התשלום.	ראה סעיף 4.3 עמ' 65. "תיקון תקלות זמן תגובה מקריאה לתקלה – תוך 48 שעי'."
23.	עמ' 39 ; עמ' 65	מסמך ב' סעי' 7.2.4.1 – 7.3 ; ג' סעי' 4.3	נבקש להבהיר האם טיפול מרחוק נחשב 'התחלת תיקון' לצורך SLA של 48 שעות, והאם קיימת חלוקה לרמות חומרה. בנוסף, נבקש לקבוע 'עצירת שעון' כאשר אין גישה לאתר/אין אישור מזמין/נסיבות שאינן בשליטת הספק.	ראה סעיף 4.3 עמ' 65. "תיקון תקלות זמן תגובה מקריאה לתקלה – תוך 48 שעי'."
24.	עמ' 19 ; עמ' 40	טופס 1 סעי' 4 ; מסמך ב' סעי' 8.2	בהינתן אפשרות לעבודה בשעות לילה ומועדים לא שגרתיים ללא תוספת תשלום, נבקש לפרט אומדן כמות עבודות לילה צפויה, ומהו מנגנון התיאום מראש (Lead time) לביצוען.	בקשה נדחית.
25.	עמ' 3 ; עמ' 34	מסמך א' סעי' 1.8 ; מסמך ב' סעי' 3.8	קיימת סתירה : במסמך א' נכתב כי ייבחר זוכה אחד, בעוד שבמסמך ב' יש התייחסות ל"יתר הקבלנים הזוכים". נא להבהיר האם ייבחר זוכה יחיד או מספר זוכים, ואם מספר – מה מנגנון חלוקת העבודה.	אין סתירה. המכרז מיועד לבחירתו של זוכה אחד בלבד. במסמך ב' נקבע החריג לסמכותו של המזמין, לפי צרכים תפעוליים.
26.	עמ' 12 – 15	מסמך א' סעי' 15.2 – 15.6	נבקש לתקן הפניות בסעיפי שלבי הבחינה כך שניקוד המחר ייקבע בהתאם לסעיף 15.6 (ולא להפניה שגויה ל-15.5), כדי למנוע אי-בהירות בדירוג ההצעות.	מאושר תיקון טעות הגהה.
27.	עמ' 70	מסמך ד' – כתב הכמויות , פרק 02 בדיקות	נבקש להבהיר האם הקבלן נדרש לבצע גם בדיקות אלה בעצמו, באמצעות קבלן משנה או שמדובר בחלק מתכולת העבודה שניתן להוציא מההצעה	מבלי לגרוע מהתחייבותו של הקבלן (המציע), ניתן לבצע בדיקות לחץ על ידי קבלן משנה מטעמו .

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
			לחץ לקו מים	
28.	עמ' 42	טופס החוזה [ביטוח], סעי' 12.1	שורה 2 – נבקש למחוק את המלל: "ולמשך כל תקופה נוספת בה ימצא אחראי על פי דין" ולכתוב: "ולעניין ביטוחים על פי מועד התביעה למשך 3 שנים נוספות לאחר סיום ההתקשרות".	הבקשה מתקבלת.
29.	עמ' 42	טופס החוזה [ביטוח], סעי' 12.3	נבקש למחוק את הסעיף.	הבקשה נדחית.
30.	עמ' 43	טופס החוזה [ביטוח], סעי' 12.3 ט	שורה 2 – נבקש למחוק את המילה "בכתב". שורה 2 – נבקש למחוק את המלל: "במכתב רשום". שורה 2 – נבקש למחוק את המספר "60" ולכתוב "30".	הבקשה נדחית.
31.	עמ' 43	טופס החוזה [ביטוח], סעי' 12.3 יא	נבקש למחוק את המלל: "התקפות במועד התחלת הביטוח" ולכתוב: "ו/או נוסח מקביל ו/או נוסח יועץ".	ללא שינוי בנוסח הסעיף. נוסח יועץ מקובל כחלופה נוספת.
32.	עמ' 43	טופס החוזה [ביטוח], סעי' 12.3 יג	נבקש למחוק את הסעיף. הקבלן מציג אישורי ביטוח ואין הצדקה להצגת הפוליסות המכילות מידע מסחרי.	ללא שינוי בנוסח הסעיף, יובהר כי יתאפשר השחרת מידע מסחרי שאינו רלוונטי לכיסוי הביטוחי.
33.	עמ' 43	טופס החוזה [ביטוח], סעי' 12.6	נבקש למחוק את המלל: "פוליסות הביטוח ו/או".	ללא שינוי בנוסח הסעיף.
34.	עמ' 45	טופס החוזה [ביטוח], סעי' 12.8	שורה 1 – לאחר המילה "אחראי" נבקש לכתוב "על פי דין".	ללא שינוי בנוסח הסעיף.
35.	עמ' 45	טופס החוזה	נבקש למחוק את המילה "ביטוח".	הבקשה מתקבלת.

מס '	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
		[ביטוח], סעי' 14.3		
36.	עמ' 51	נספח ב' – לחווה – נספח ביטוח	גורמים נוספים הקשרים למבקש האישור – יש למחוק את המלל: " ו/או הרשויות השונות המקבלות את שירותיהם מהתאגיד וכן חברות בנות ועובדים ומנהלים של הנ"ל." נוסח הפוליסה – יש להוסיף "ו/או נוסח מקביל ו/או נוסח יועץ". ביטוח צד שלישי – יש לציין גבול אחריות משותף עם ביטוח חובת המצר ואחריות מקצועית. ביטוח אחריות מקצועית – יש לציין גבול אחריות משותף עם ביטוח צד שלישי וביטוח חבות המוצר.	הבקשה נדחית מקובל כחלופה נוספת מקובל כחלופה נוספת מקובל כחלופה נוספת
37.	עמ' 34	סעיף 3.3	מתייחס לתקופת ההסכם לשנה עם אופציה להארכה של עד 4 שנים נוספות (סך הכל 5 שנים). האם תינתן אפשרות לשנות/לעדכן מחירים לפני תקופת הארכה נוספת? כפי שנטען, לא יתכן שבמשך 5 שנים המחיר יהיה ללא שינוי.	בקשה נדחית
38.	עמ' 35	סעיף 4.7	לפי ניסיון המציע, מקובל והוגן להוסיף סעיף שמאפשר עדכון מחירים בשל עליית מדד המחירים לצרכן. הצעתנו שעדכון המחיר יחול בהתאם למדד ויכנס לתוקף בחלון הזמן של חידוש ההסכם (בתום התקופה המקורית ההארכה)	בקשה נדחית
39.	עמ' 64	תחת הכותרת: שירותי ניהול לחצים	על פי הסעיף הראשון יש צורך להגיע מדי שבוע לכל אחת מהמערכות הקטנות לחץ ולהגיש דוח מפורט – בעוד שבסעיף השני רשום כי יש לבצע הפעלה אחת לחצי שנה לכל מערכת הקטנה – קיימת סתירה בין 2 הסעיפים הנ"ל לגבי תכיפות הביקורים והבדיקות שיש לבצע - איזה מהן נכון?	הבהרה: בעמ' 64 אין חובה לביקור פיזי פעם בשבוע <u>בכל</u> אתרי המקטינים אלא כפי שנרשם.

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
40.	עמ' 64	תחת הכותרת בדיקות לחץ	נבקש לקבל את המסמך הנ"ל שמתואר כאן – "מפרט הטכני לביצוע עבודות מים וביוב של התאגיד"	מופיע באתר הבית של התאגיד לינק מאתר התאגיד: https://www.mei-carmel.co.il/wp-content/uploads/2021/07/%D7%A4%D7%A8%D7%98-%D7%9E%D7%90%D7%95%D7%97%D7%93-%D7%93%D7%A6%D7%9E%D7%91%D7%A8-2020.pdf
41.	עמ' 64	תחת הכותרת שירותי ניהול לחצים בדיקות הפעלה... תחזוקה בסיסית... ליווי התאגיד...	סעיפים אלו יתאפשרו במידה והמגופים מתוצרת ברמד בלבד	הבקשה נדחית
42.	פרק 2 בכתב כמויות	תת פרק 02.01	האם ניתן להגיש הצעה למכרז ללא הסעיף הנ"ל שעוסק במתן שירותי בדיקות לחץ?	הבקשה נדחית
43.	שאלה כללית	שאלה כללית	יש לפרט מה דרג הלחץ של מערכות הקטנת הלחץ שנידרש להתקין על גביהן בקר LOGGER DATA. ובקר ניהול לחצים. כמה מהן PN16? כמה בלחץ PN25? וכמה בלחץ PN40?	הבקשה נדחית

מס'	מס' ע"מ	מס' סעיף	שאלה	תשובה
44.	עמ' 64	סעיף 3.7	נבקש לקבל פרוטוקול תקשורת על מנת להבין מה נדרש כדי להתממשק למערכת של TAKADU	ראה סעיף 3.7.1 עמ' 64.
45.	עמ' 63	סעיף 3.3	האם ניתן להגיש הצעה המבוססת על בקרים שפועלים על בסיס תקשורת 4G: (ולא 5G)	הבקשה נדחת. ראה סעיף 3.3 עמ' 63.

מסמך זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ועל המשתתף במכרז לצרף מסמך זה, חתום על ידו בחתימה ובחותמת, להצעתו במכרז ויהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז והחוזה.

בברכה,
נחמיה קפקה
מנהל מחלקת תכנון
תאגיד מי כרמל

16.4.26