



לכבוד

משתתפי סיור הקבלנים

מכרז פומבי- מס' 03/2024

ג.א.ג.

**הנדון : הודעה מס' 1 - מכרז פומבי- מס' 03/2024**

**להקמה, שדרוג ותחזוקת מערכת שליטה ובקרה למתקני המים והביוב**

להלן תשובות תאגיד מי חדרה בע"מ (להלן : "התאגיד") לשאלות הבהרה שהועלו בקשר למכרז שבנדון :

#	נושא	פרק/עמוד/סעיף	תיאור הבהרה	תשובת התאגיד
1	חוזה	עמ' 2 סעיף 3	גובה ערבות ההגשה הנדרש הוא 300,000 ₪ זהו סכום גבוה מאוד, שלא נדרש במכרזים דומים בשלב ההגשה. אנו מבקשים להפחית משמעותית את הסכום הנדרש.	<b>סכום ערבות המכרז יעודכן ויעמוד על 60,000 ₪ (במילים "שישים אלף שקלים חדשים").</b>
2			מועד הגשת המכרז – אנו נמצאים בתקופת חגים הכוללת ימי חופשה רבים, כמו כן כמות החומר שנדרש להגיש במכרז היא גדולה מאוד. אנו מבקשים דחייה במועד ההגשה כדי שנוכל לתת מענה מקיף למכרז.	המועדים ללא שינוי
3	כתב כמויות	7	אומדן מחירי ציוד מוקשה SIPLUS דומה מאוד במחירו לציוד רגיל. ציוד זה יקר בכ-30% עד 100% מציוד רגיל. נדרש עדכון מחירים לאומדן	מצ"ב כתב כמויות מעודכן לציוד המוקשה.
4	סיור קבלנים		במפגש הקבלנים הובהר על 4 בקרי סימנס מסוג 1200 חדשים שלא ישודרגו. הנ"ל מתנגש עם נספח אבטחת המידע וסדרה זו אינה עומדת בדרישה ונדרשת החלפה לסדרה 1500	אבטחת המידע דומה לזו של בקרי 1500 ועונה על הדרישה.
5	כתב כמויות	עמ' 178, ס' 8.1	יש לתקן סיכום מחיר רבי מודד	סיכום של 5 רבי מודד הינו 100,000 ₪.
6	כתב כמויות	עמ' 178 ס' 7.7,7.8	מצוין כרטיס יציאות מסוג ממסר, האם ניתן להציע כרטיס יציאות טרנזיסטורי 24VDC	לא
7	סיור קבלנים		בהמשך למפגש הקבלנים נודה לקבלת כתב הכמויות בפורמט XLSX	המסמך המעודכן קיים ב-WORD, המסמך יועלה לאתר האינטרנט של התאגיד.

8	חוזה	עמ' 2 ס' 3	נדרשת ערבות מכרז של 300 אש"ח, הנ"ל נראה לא סביר ויותר דומה לערבות ביצוע שנעה סביב 10% מגודל החוזה. ערבות מכרז הגיונית בין 2%-3%	ראו תשובה בסעיף 1 לעיל.
9	תנאי סף	סיווג קבלני	<b>ציטוט:</b> "גופים הכפופים לחוק חובת המכרזים חייבים גם להציב בתור תנאי סף את הרישום בפנקס הקבלנים ואת הסיווג הרלוונטי המתאים למאפייני הפרויקט" מכון שתאגיד מחוייב לחוק חובת המכרזים נדרש סיווג קבלני 160 א2 הנובע מהיקפו הכספי של הפרויקט. הנ"ל מתייחס לקבלן ראשי המשתתף במכרז.	הבקשה נדחית, אין הכרח כי סיווג קבלני יהווה תנאי סף במכרז. יחד עם זאת, יובהר כי ככל שהזוכה במכרז לא יהיה בעל סיווג 160 א1 לצורך ביצוע עבודות החשמל יהיה עליו להתקשר עם קבלן חשמל בעל הסיווג האמור, כתנאי להתקשרות עם התאגיד בהסכם ולמימוש זכייתו.
10		עמ' 170-174	ממסמכי המכרז לא ברור אחראי על ביצוע עבודות ה- IT ועל אספקת חומרת מכרז בקרה. בכתב הכמויות סעיפים אלו, פרק 2 עמודים 4-173 מתומחרים לא לסיכום ולא תואמים את תרשים קונפיגורציה עמוד 170 במפרט – סכימת מערכת נ.4.	יעשה שימוש בחומרה קיימת ו/או שתסופק חומרה נוספת על ידי התאגיד. "עבודות IT" נדרשות במסגרת אספקת תוכנה, רישיונות והגדרתם.
11		עמ' 170-175	בשרטוט תרשים קונפיגורציה עמוד 170 במפרט – סכימת מערכת נ.4 – יש 3 שרתים סה"כ (שרת ראשי ושרת גיבוי במכרז בקרה ושרת נוסף במכרז DR). בכתב הכמויות עמוד 175, בסעיף 3, יש שני רישיונות בלבד. מכאן שאין התאמה לכמות הרישיונות הנדרשת של תוכנת ה- SCADA - נדרש 3 רישיונות, מבקשים להוסיף סעיף בהתאם לרישיון SCADA במכרז DR	הסכימה מציגה מצב קיים. המצב הסופי/הנדרש תואם את האמור בכתבי הכמויות ומבוסס על 2 שרתים, שרת ראשי ושרת DR שהוא בעצם גם שרת הגיבוי.
12		עמ' 175	בכתב כמויות סעיף 3.5, עמוד 175 - מערכת התרעות UCME, קיים בכ"כ כמות אחד. נדרש רישיון מסוג UCME STANDARD שמתומחר ע"י הספק בכ-35,000 ₪ לרישיון. בנוסף רישיון אחד מסוג UCME BASIC לעמדת DR	התאגיד יוסיף, רישיון נוסף, BASIC למערכת UCME. לא מדובר על גיבוי חס אלא שני שרתים מקבילים שדוגמים את המערכת.
13		עמ' 170	בסכמת המערכת, נספח נ.4 – סכימת המערכת - שרטוט הקונפיגורציה של יחידות הקצה לא ברור ולא קריא - אדום מטושטש – מבקש לקבל שרטוט חד וברור	הסכמה הינה עקרונית של מצב קיים. המצב הסופי שנדרש מפורט במסכי המכרז.
14		עמ' 178	יחידות הקצה יכללו 2 סוגי בקרים – בקר סטנדרטי ובקר מוקשה. עמוד 178, יש טעות בתמחור סעיפים 7.12 – סוויץ תעשייתי ו-7.13 כרטיס תקשורת TCP/IP נוסף, המיועדים לבקר מוקשה, שתומחרו בצורה זהה לרכיבים בבקר רגיל - מבקשים לעדכן מחיר היחידה של הסעיפים הנ"ל.	ראה סעיף 3
15			האם קיים וניתן לקבל תוכניות "עדות" של לוחות החשמל, פיקוד ובקרה באוטוקאד או בפורמט PDF ? לכל אחד מהמתקנים	ככל שיהיו תכניות עדות הן ימסרו לקבלן.

16	האם יש וניתן לקבל תפ"מ של יועץ הידראולוגי למתקנים השונים ופרוגרמה משולבת להפעלת מתקני המים?			כתיבת התפ"מ הינה חלק מהפרויקט. הקבלן נדרש להציג מהנדס בעל ניסיון בכתיבת תפ"מ.
17	האם קיים וניתן לקבל גיבוי ותיעוד של תוכנת הבקרים הקיימת לכל אחד מהמתקנים?			התכנה הקיימת לא רלוונטית. התכנה החדשה תיכתב בהתאם לתכנון שיוגש על ידי הקבלן ויאושר על ידי התאגיד.
18	סעיף 5 בכ"כ תכנון חשמל בעמוד 176, סעיף 5.1 תכנון לוח כח סטנדרטי/תכנון פלטה חדשה לבקר - מדובר על 3 סוגי מתקנים (ת"ש לביוב, בוסטר מים ו-6 קידוחים) - מבקשים לעדכן את הכמויות ל-8 יחידות בהתאם לכמות המתקנים בפרויקט.	176		לא מאושר, ישנם סעיפים לתכנון בכל אחד מהלוחות.
19	יש טעות בחישוב סיכום סעיף 8.1, עמוד 178 בכ"כ. יש לתקן ל- סה"כ 100,000 ₪.	178		יתוקן. יחד עם זאת יובהר כי הסיכום של הסעיף אשר מופיע כאופציה, מתייחס ל-100,000 ₪.
20	חלק 2 עבודות חשמל - אין סעיף לבדיקת מערכת החשמל ע"י מהנדס בודק באף אחד מהמתקנים, למעט במתקן ת"ש לביוב חפציבה, סעיף 5.5 עמוד 183 ב"כ. יש להוסיף את הסעיף הנ"ל לשאר המתקנים.	183		השינויים המתוכננים הם במערכת הפיקוד, ואינם מחייבים מהנדס בודק, במידה וידרשו בהמשך שינויים במערכות הכוח אשר יחייבו מהנדס בודק, עלות המהנדס תהיה על חשבון התאגיד.
21	חלק 2 עבודות חשמל, ת"ש חפציבה - מבקשים להוסיף סעיף לבצוע תוכניות AS MADE כפי שמופיע ונדרש בשאר המתקנים.			מאושר, יתווסף סעיף ע"ס 4,000 ₪ לביצוע ASMADE
22	חלק 2 - עבודות חשמל בקדוחים/בארות - האם יש מערכות לטיוב מים? במידה ויש, נדרש תיעוד של הנתונים שעוברים בין המערכות וכיצד יועברו? (רשימות תקשורת ו/או רשימות I/O).			יש מערכת לטיוב, במרבית המקומות החיבור הוא ב-IO, ככל שיהיו תוכניות הן ימסרו לקבלן.
23	לצורך בצוע העבודות ותמיכה מרחוק יש להוסיף לכתב הכמויות רישיון לתכנות בקרים ורישיון פיתוח לתוכנת HMI שלא מתומחרים בכ"כ.			לא מאושר
24	"המשתתף רכש מסמכי מכרז"	עמ' 4 ס' 2.2.1	תנאי סף	לא רלבנטי, לא נדרש לרכוש ו/או להוכיח רכישה היות וחוברת המכרז פורסמה בשלמותה באתר לצורך הורדה והדפסה עצמאית.

1. מסמך זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. יש להגיש מסמך זה כשהוא חתום על ידי המשתתף במכרז במצורף להצעתו למכרז.
2. הוראות מסמך זה מתקנות את האמור במסמכי המכרז והוראותיו גוברות על האמור בו, ככל שיש בהן שינוי לעומת הוראות המכרז. כל תיקון לסעיפי המכרז הניתן במכתב זה

יתקנו/יפרשו/יתייחסו לכל הסעיפים הרלוונטיים שבמסמכי המכרז גם אם הסעיפים הרלוונטיים לא צוינו במסמך זה במפורש.

**עדכון למחירי הציוד המוקשח בכתב הכמויות**

				<b>חומרת בקרה מוקשחת לתחנות ביוב דוגמת בקרי C+ של סימנס</b>	
36,000	18,000	2	יח'	בקר CPU, דגם כרטיס תקשורת עם 2 יציאות תקשורת, תומך בפרוטוקולים, TCP/IP, modbus הבקר ניתן לתכנות עצמי בצורה לוקאלית או מרוחקת. תואם לרכיבי והאביזרים האחרים כגון רב מודד, פנל הפעלה וכיו"ב. ובעל פונקציות תקשורת, זיכרון ויכולת לענות על כל הצרכים המוגדרים במכרז כולל השארת מקום להגדלה ב-50%. בכל מקרה ה CPU המינימלי יהיה M580 1020 של שניידר או ש"ע של סימנס מסדרה 1500.	7.1
9,500	3,500	3	יח'	תושבת בקר ל-12 כרטיסים	7.1
	3,500	-		תושבת לבקר ל-8 כרטיסים	7.2
6,000	2,000	3	יח'	ספק כוח בקר מתכנת VDC24 מבודד	7.3
4,000	4,000	1	יח'	סט הרחבת תושבת הכולל מתאמים + כבל 1.5 מטר בין התושבות	7.4
6,500	1,300	5	יח'	כרטיס 16 I/O - כניסות דיגיטאליות VDC24 כולל מחבר מתאים לסדרת הבקר.	7.5
13800	2,300	6	יח'	כרטיס 32 נקודות כניסה VDC24 כולל מחבר מתאים לסדרת הבקר.	7.6
22,500	4,500	5	יח'	כרטיס 16 I/O - יציאות ממסר דיגיטאליות כולל מחבר מתאים לסדרת הבקר.	7.7
8,000	2,000	4	יח'	כרטיס 8 I/O - יציאות ממסר דיגיטאליות כולל מחבר מתאים לסדרת הבקר.	7.8
12,000	4,000	3	יח'	כרטיס 8 I/O - כניסות אנלוגיות 4~20mA	7.9
11,400	3,800	3	יח'	כרטיס 4 I/O - יציאות אנלוגיות mA20~4 כולל מחבר מתאים לסדרת הבקר	7.10
3,000	3,000	1	יח'	ראוטר מודם סלולארי לחיבור 2 ערוצי תקשורת ב- TCP/IP כולל	7.11

				החלפה אוטומטית ביניהם כאשר יש תקלת תקשורת באחד הערוצים.	
8,000	2000	4	יח'	סוויץ תעשיתי	7.12
14,000	14,000	1	יח'	כרטיס תקשורת TCPIP נוסף לבקר	7.13
<b>154,700</b>				<b>סה"כ חומרת בקר מוקשח</b>	

3. על כל מציע לצרף מכתב זה להצעתו, כשהוא חתום על ידו.

בכבוד רב,

תאגיד מי חדרה בע"מ

העתק: חברי ועדת המכרזים