

31.1.23

ג' שבת תשפ"ג

לכבוד

משתתפי המכרז

שלום רב,

הנדון: הודעה מספר 3- מכרז פומבי מס' 03/22- הגדלת קיבולת מט"ש איילון בטכנולוגיית

IFAS - תכנון, אספקת ציוד, ביצוע וליווי

מצ"ב מענה לשאלות, הבהרות ושינויים במכרז שבנדון.

כל התשובות, הבהרות והשינויים האמורים בהודעה זו, ייחשבו כאילו נכללו במסמכי המכרז מלכתחילה.

יובהר כי אין נוסח השאלות המפורט להלן זהה בהכרח לנוסח שנשאל ע"י המשתתפים.

1. מענה לשאלות חברת אלקטרה

א. שאלה מס' 1 – "כך שיכולת אספקת אוויר בחלק הצפוני מגיעה לספיקה של מעל 60,000 מק"ש (+ אחד גיבוי)" מתוך שאלות הבהרה אלקטרה, שאלה 8, סעיף 1 בתשובתכם נבקש לדעת מהי הספיקה המקסימאלית המותרת לחלק הצפוני באופן מדויק. " תשובה: בחלק הצפוני יש להסתמך על 3 מפוחי האודן חדשים בספיקה של 20,000 מק"ש לאחד, וסך הכל 60,000 מק"ש. זוהי הספיקה המקסימאלית המאושרת. לידיעת משתתפי המכרז- קיים עוד מפוח גיבוי אחד זהה בספיקה של 20,000 מק"ש, ועוד מפוח ישן בספיקה של 15,000 מק"ש. אין להסתמך על מפוחים אלה כספיקת אוויר קיימת.

ב. שאלה מס' 2 – "ספיקת האוויר לא תעלה על 72,000 מק"ש נורמל." הדרישה מופיעה תחת סעיף 7.01 - דרישות ממערכת ה-IFAS. בהנחה כי ייתכן ומערכת ה-IFAS לא תותקן בכל האזורים המאווררים, נבקש הבהרה לגבי ספיקת האוויר הכוללת. האם הנתון 72,000 מק"ש מתייחס לספיקת האוויר הכוללת המותרת בתהליך? בהמשך לשאלה הקודמת, נבקש לפרט את ספיקת האוויר המותרת עבור כל אחת ממערכות האוורור (מערכת צפונית – לעומק 5.8 מטר, ומערכת דרומית – לעומק 4.2 מטר) באגנים 1-4.

תשובה: הנתון מתייחס לכלל ספיקת האוויר הנדרשת בתהליך.

התכן עבור החלק העמוק ספיקת האוויר המקסימאלית היא 60,000 מק"ש: 33,000 מק"ש לאגני האוורור AT1-AT4; 27,000 מק"ש לאגני האוורור AT5-AT6.

קיבולת האוויר לחלק הרדוד הינה 12,000 מק"ש.

יחד עם זאת צינור האוויר אל החלק הרדוד הוא בקוטר של 600 מ"מ, וניתן להעביר בו עד 20,000 מק"ש.

ניתן להציע תוספת אוויר. ככל שנדרשת תוספת אוויר, האיגוד ירכוש מפוח נוסף כדוגמת הקיים במט"ש ולהצעת המחיר תתווסף העלות כמפורט במסמכי המכרז.

ג. שאלה מס' 3 – נבקש להוסיף: התעכב המזמין במתן צו תחילת עבודה, עבור אחד השלבים או יותר, מכל סיבה שאינה קשורה לקבלן, יתעדכנו לוחות הזמנים, וכל הזמנים הנקובים בהם, בהתאמה לכמות ימי העיכוב בקבלת צו תחילת עבודה מהמזמין.

א. תשובה: האיגוד חוזר ומדגיש כי לוחות הזמנים לביצוע הפיילוט הינם קריטיים ועל הקבלן לעשות את כל הנדרש כדי לעמוד בהם. מקובל שאם התעכב המזמין במתן צו תחילת עבודה, עבור אחד השלבים או יותר, מכל סיבה שאינה קשורה כלל לקבלן, יתעדכנו לוחות הזמנים, וכל הזמנים הנקובים בהם, בהתאמה לכמות ימי העיכוב בקבלת צו תחילת עבודה מהמזמין. למען הסר ספק, כל עיכוב בהוצאת צו כאמור מסיבה שתלויה בקבלן (כגון: אי הבאת אישור קיום ביטוחים בנוסח כנדרש) לא יביא לשינוי בלוח הזמנים.

שאלה 4 – "בסעיף 17.2 בחוזה נבקש להבהיר האם הסעיף מתייחס רק לשלב אחד – פיילוט, או האם הסעיף מתייחס לשני שלבים – שלב הפיילוט ושלב ההשלמה בחמשת הריאקטורים הנוספים, או האם הסעיף מתייחס לשלבי ההתקנה בכל ריאקטור בנפרד (במקרה הזה, אספקת הנשאים והתקנתם נחלקים ל-6 שלבים).

על מנת לחדד את ההבנה, נבקש, בגישה האופטימית ביותר עבור הקבלן (מבחינת הכנסותיו), להציג חישוב של התמריץ המקסימאלי האפשרי עבור כל שלבי הפרויקט בסעיף זה.

תשובה: יש לראות את הפרוייקט כאילו חולק ל-2; שלב הפיילוט ושלב ההשלמה של כל יתר העבודות. בהתייחס לכל אחד מאלה, יחולו ההוראות בנושא תמריץ/קנס על פי הפירוט המופיע במסמכי המכרז.

ב. שאלה 5 - בסעיף 17.2.1 במסמכי החוזה על מנת לחדד, נבקש הבהרה, בגישה האופטימית ביותר עבור הקבלן (מבחינת הכנסותיו):

- הגיש הקבלן פרשה טכנית בזמן, ללא הקדמה וללא איחור ביחס ללוח הזמנים שהציג.
- סיפק הקבלן את הנשאים בזמן, ללא הקדמה וללא איחור ביחס ללוח הזמנים שהציג.
- סיים הקבלן להתקין את הנשאים 60 יום מוקדם יותר ביחס ללוח הזמנים שהציג המזמין.

האם במצב הזה יקבל הקבלן את התמריץ המקסימאלי על פי החישוב הבא:

$$85,000 = 60,000 + 20,000 + 5,000$$

תשובה: תמריץ ינתן רק בהתקיים התנאים כמפורט במסמכי המכרז. תמריץ הנוגע להקדמת לוח זמנים לא ישולם אם לא הוקדמו הזמנים. שאלה 6 – האם מספר ימי ההשבתה המותר לאגן יחיד, בכל תקופה, כולל בתוכו את ימי הריקון שמתבצע על ידי המפעיל, או רק את פרק הזמן לעבודות של הקבלן מרגע שסיים המפעיל לרוקן את האגן?

תשובה: לא. ימי ההשבתה נספרים מרגע שהאגן מרוקן ונמסר לקבלן על ידי המפעיל. לתשומת לב המציע בכל מקרה, עליו לקחת בכל מקרה יום השבתה אחד לצורך ניקיון הדיפיוזרים.. יום זה לא יספר במניין ימי ההשבתה. על הקבלן לבדוק ולאשר תקינות והתאמת הדיפיוזרים.

ג. שאלה 7 – בטבלה נכתב כי בתאריך 01.10.2025 יימסר המתקן לאחר אספקה, התקנה, הרצה ובדיקה של מצע בכל ששה אגני האוורור. בעמוד 22 לאותו מסמך, בסעיף 7.04, בשתי השורות התחתונות, נכתב כי המט"ש יופעל עם חמישה אגנים בלבד. האם המצב הקיים מאפשר לבצע הרצה עם שישה אגני אוורור? האם יש צורך להתקין ציוד באגן השישי ולאחר מכן להוציא אותו החוצה? הציוד לא מיועד להיות מותקן באגן המהווה בריכת ויסות לשפכים גולמיים. במידה ולא יותקן ציוד באחד האגנים, יש לעדכן את תכולת הפרויקט ולוחות הזמנים בהתאם, וכמו כן, להתייחס בנפרד להתקשרות בשלב התקנת הציוד באגן השישי, הרצתו והפעלתו

תשובה: הפעלת המתקן ע"י 5 אגנים תבוצע רק לצורך בדיקת היתכנות המט"ש לעבוד בספיקה של 95,000 מק"י בהינתן ספיקות נוכחיות של 81,000 מק"י. אין כל כוונה כי אחד האגנים יהפוך לבריכת ויסות כשם שקיים היום. בכל מקרה יש להתקין את הציוד בכל אחד מששת אגני האוורור ולהריץ. במהלך הבדיקה תבוצע תורנות בין אגני האוורור.

ד. שאלה 8 – האחריות התהליכית תכלול התחייבות ל:

עמידה באיכות הקולחים הנדרשת ליום ממוצע של חודש שיא, ויום שיא, בכפוף לכך שכמות הקולחים הראשוניים ואיכותם הם לפי נתוני התכ"ן

נבקש לעדכן את הסעיף באופן הבא:

"האחריות התהליכית תכלול התחייבות ל: עמידה באיכות הקולחים הנדרשת ליום ממוצע של חודש שיא, ויום שיא, בכפוף לכך שכמות הקולחים הראשוניים ואיכותם הם לפי נתוני התכ"ן, ובכפוף לכך שמפעיל המתקן פעל על פי הנחיות ספק הטכנולוגיה, בעיקר, אבל לא רק, ביחס לפרמטרים הבאים: ריכוז החמצן באגני האוורור, ריכוז החמצן באזור הנשאים, ספיקת האוויר באזורים הייעודיים לפיזור הנשאים, וכל פרמטר סביר אחר שנמצא בשליטת המפעיל ואשר ידרוש הספק, בכפוף לכך שהוכיח הספק בתקופת ההרצה שניתן ליישמו במתקן."

תשובה: הבקשה נדחית.

ה. שאלה 9 - באשר למערכות הדיפיוזרים, עולה החשש כי הדיפיוזרים של אקוטון עובדים באופן לא יעיל בספיקות אוויר גבוהות. נבקש הבהרה בנושא באופן הבא:

תחת ההנחה כי חלוקת השפכים וספיקת הסחרור זהה בכל הריאקטורים, וכי הריכוזים נשמרים פחות או יותר בערכים דומים בין הריאקטורים, הבדלים בדרישת האוויר בין הריאקטורים נובעים מהיעילות של הדיפיוזרים.

נבקש לדעת מהי ספיקת האוויר הממוצעת היומית לכל ריאקטור ומהו ממוצע ריכוז החמצן בכל ריאקטור בהתאמה.

קיים חשש כי בכדי לשמור על ריכוז החמצן הנדרש בריאקטורים 1 ו-2, יש לספק אליהם כמות אוויר גדולה יותר, בשל יעילות האוורור הירודה של הדיפוזרים של אקוטון.

נבקש לדעת מה קורה בפועל, למיטב ידיעתו של המפעיל
תשובה: יש לכלול בהצעה החלפה של הדיפוזרים של אקוטון בדיפוזרים מהסוג והדגם הקיימים באגני האיוור האחרים ובאותה כמות. אגני האיוור בהם מותקנים הדיפוזרים של אקוטון יהיו האחרונים להיות מוסבים לטכנולוגיה של מצע מקובע, ועבודות החלפת הדיפוזרים יבוצעו רק כאשר יהיו ארבעה אגני איוור עובדים בטכנולוגיית IFAS.

יש לקחת בחשבון את עבודות החלפת הדיפוזרים בלוח הזמנים.

1. שאלה 10 – במקום המשפט הבא: "לצורך הוכחת ניסיון יוכרו רק מט"שים אשר בהם משולבים תהליכי ניטריפיקציה ודה ניטריפיקציה"

יבוא המשפט: "לצורך הוכחת ניסיון, לפחות 3 מתוך 5 המט"שים אשר בהם סופק הצידוד, הם מתקנים אשר משולבים בהם תהליכי ניטריפיקציה ודה ניטריפיקציה."

תשובה: הבקשה נדחית

2. מענה לשאלות חברת GES

א. שאלה 1 – האם יאושרו דפוזרים Silver Series II LP של סניטר?

תשובה: כן.

ב. שאלה 2 – לא נמצאו תוכניות העמדת דפוזרים בליינים 5-6. יש תוכניות הסותרות מבחינת מספר הדפוזרים:

- 82670-30 New lines C - 2100 דפוזרים באירובי הראשון ו- 48 דפוזרים באירובי השני
- 82670-37 A ו- 82670-37 B, 2200 דפוזרים באירובי הראשון ו- 48 דפוזרים באירובי השני

מבקשים לקבל תוכנית העמדה לדפוזרים

תשובה: באגני האיוור AT5 AT6 יש:

גריד ראשון: 1,000 דיפוזרים

שלושה גרידים נוספים: 700 דיפוזרים כל אחד.

בסך הכל: 2,100 דיפוזרים.

מצ"ב תוכנית

3. עדכון באשר ל"ליין" בו יערך הפיילוט

בהודעה מספר 2 במענה לשאלה 20 של GES, "מבקשים להגדיר באיזה ליין יערך הפיילוט" השבנו שהאגן החלוץ יהיה אגן מספר 1. מדובר בטעות. האגן בו יתבצע מתקן החלוץ יהיה אגן מספר 4 (ולא אגן מספר 1).

4. עדכון נספח 7 - הצהרה של מציע שאינו ספק הטכנולוגיה

לאור השינוי בסעיף 2.4 לתנאי הסף, כמפורט בהודעה מספר 1 מיום 4.1.23, מצ"ב להודעה זו נספח 7 מעודכן אשר מחליף את נספח 7 המקורי.

הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ועל המשתתפים במכרז להגישה, ביחד עם יתר מסמכי המכרז, כשהיא חתומה על ידם.

למעט האמור לעיל אין שינוי בהוראות מסמכי המכרז.

בכבוד רב,

איגוד ערים אילון

חתימה וחותמת המציע: _____

נספח 7 מעודכן - הצהרה של מציע שאינו ספק הטכנולוגיה

לכבוד
איגוד ערים אילון
(ביו, ביז, יתלים וסילוק אשפה)
שלום רב,

הנדון: מכרז 03/2022

אנו הח"מ, חברת _____, מצהירים בזה כדלקמן:

1. אנו ביצענו אספקה של הזמנות של ציוד אלקטרומכאני תהליכי למתקני טיפול בשפכים במהלך השנים 2015-2021 בהיקף כספי כולל של לפחות 20 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) בכל התקופה, מתוכן לפחות 3 הזמנות שהינן בהיקף כספי של לפחות 1.5 מלש"ח ₪ (לא כולל מע"מ) לכל הזמנה.
2. אספקת הציוד כללה: (1) אספקת הציוד עצמו, אספקת תוכניות הרכבה של הציוד שהוכנו על ידי יצרן הציוד, וליווי ההתקנה של הציוד והרצתו (2) הכנת תיק תוכניות AS MADE ואספקת ספר/הוראות הפעלה ותחזוקה של הציוד ללקוח.
3. הפירוט להלן מתייחס לציוד שהותקן, סיים תקופת הרצה, וכן סיים תקופת הפעלה של לפחות שנה שלמה מיום סיום הרצתו בשטח, והתקבל אישור על ידי על ידי מזמין הציוד שהציוד עובד לשביעות רצונו.
4. להלן הפירוט:

שם המט"ש אליו סופק הציוד	שנת המסירה ללקוח	שם יצרן הציוד	היקף כספי של ההזמנה	פרטי הלקוח שלו סופק הציוד (שם, דוא"ל וטלפון)



מצ"ב אישור מטעם כל אחד מהלקוחות (מנכ"ל הלקוח/ מהנדס הלקוח/ מתכנן מטעם הלקוח)
לעיל לפיו הציוד לעיל סופק להם על ידינו והותקן על ידינו וההיקף הכספי של ההזמנה .

חתימה וחותמת