

י"ג חשוון תשפ"ג  
07 נובמבר 2022  
סימוכין: 104872

לכבוד  
משתתפי המכרז

שלום רב,

הנדון: הודעה מספר 3 – מענה לשאלות הבהרה  
מכרז מס' 02/22 מט"ש אזורי קרית שמונה שפורסם על ידי מי התנור בע"מ

מצ"ב מענה לשאלות הבהרה שהתקבלו והודעה על שינויים במסמכי המכרז.  
הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ועל הקבלנים להחזירה ביחד עם הצעתם,  
כשהיא חתומה.

- 1. שאלה:** האם המערבלים 0701/2/3 – TE.M טבולים או אנכיים?  
**תשובה:** המערבלים יהיו מערבליים אנכיים טבולים.
- 2. שאלה:** Tag No עבור מגובים מכניים CRS-1701/1702.  
**תשובה:** ראה מסמכי המכרז כרך ד' פרק 49 (עמ' 123).
- 3. שאלה:** טיפול בריחות – Tag No. dso-1701 – חסר מפרט טכני, נבקש הבהרות ו/או הנחיות בעניין.  
**תשובה:** מתקן טיפול הריחות יהיה דו שלבי לספיקה של 1,000 מק"ש ע"פ סעיף 46 בכרך ד'.  
ראה התייחסות מפורטת נוספת בהמשך.
- 4. שאלה:** למשאבות מינון אלו – Tag No. P.DI-1603/1604 – חסר מפרט טכני, נבקש הבהרות ו/או הנחיות בעניין.  
**תשובה:** ראה מסמכי המכרז כרך ד', פרק 48 (עמ' 121).
- 5. שאלה:** למשאבות מי נטל – Tag No. P.CN-1201/1202 - RJW - חסר מפרט טכני, נבקש הבהרות ו/או הנחיות בעניין.  
**תשובה:** משאבות אלו הינן חלק ממערך הקומפוסטציה ויאופיינו ע"י ספק הטכנולוגיה שייבחר.
- 6. שאלה:** עבור משקעים – לא ברור כמה מצללים נדרשים, 3 או 4?  
**תשובה:** ראה מסמכי המכרז כרך ד' פרק 19 (עמ' 59) - נדרש לספק ציוד עבור 3 מצללים.  
למען הסר ספק, הנדסה אזרחית הינה ל-4 מצללים.

7. **שאלה:** עבור משקעים – מה אורך הגשר הנדרש? מלא או 3/4?  
**תשובה:** אורך הגשר 17 מטר (גשר מלא).
8. **שאלה:** בעניין סעיפים ברשימת הציוד: M-0501/2/3 – האם קיים מפרט טכני או שזה שייך למשקעים השניוניים FNC-0501/2/3?  
**תשובה:** המפרטים הנ"ל הינם זהים ושייכים למשקעים השניוניים.
9. **שאלה:** לפי רשימת התכניות, אמורות להיות 17 תוכניות P&ID, קיבלנו רק את תוכניות מספרים 2,3,4. אנו מבקשים השלמה בהתאם לרשימה.  
**תשובה:** כל תוכניות P&ID יעודכנו באתר.
10. **שאלה:** האם ניתן לקבל שרטוט עם חתך למגופים הטלסקופיים?  
**תשובה:** ראה מסמכי המכרז תכנית 1135-20-03-004 חתך A.
11. **שאלה:** האם ניתן לקבל תכניות של תחנת השאיבה הגושרים?  
**תשובה:** התוכניות הנ"ל יעודכנו באתר.
12. **שאלה:** האם ניתן לקבל שרטוטים של הסגרים והשערים?  
**תשובה:** כלל הסגרים הינם במסגרת התכניות שצורפו למסמכי המכרז, אין תכנון מפורט של הסגרים הנ"ל – להשלמה וביצוע ע"י הקבלן במסגרת אישור הציוד.
13. **שאלה:** האם ניתן לקבל את רשימת הנציגים של יצרני המכונות הקומפוסטציה בישראל?  
**תשובה:** ראה מסמכי המכרז כרך ד' פרק 41 (עמ' 107) – הוגדרו 3 יצרנים.
14. **שאלה:** האם ניתן לקבל מפרט טכני למתקני הרמה?  
**תשובה:** ראה מסמכי המכרז כרך ג' פרק 11 (עמ' 102).
15. **שאלה:** במפרט 40/39 מפוחי אוורור – נבקש הבהרתכם לסוג המפוחים הנדרשים: מפוחי אונות / מפוחים צנטריפוגליים / בורגיים.  
**תשובה:** ראה מסמכי המכרז כרך ד' פרק 39/40: סוג המפוח מצוין במפרט תחת סעיף TYPE: 39 – מפוחי אונות, 40 – מפוחי אונות / בורגיים.

**16. שאלה:**

מפרט 20 סינון שלישוני גרביטציוני : במפרט מוגדרים תאי סינון בגודל 3.2 X 6.5 מ'. לפי דבריו של היצרן, במידה ומתכננים את המסננים לספיקה המיועדת לשלב ב', תאי הסינון צריכים להיות גדולים יותר – 4.12 x 5.25 מ', על מנת לשמור על מהירויות הזרימה המתאימות. אנו מבקשים הבהרתכם האם לתכנן את תאי הסינון לספיקות לשלב ב' ובהתאם לכך גודל תאי הסינון על פי המומלץ על ידי היצרן. בשלב ב' יצויד תא סינון חמישי (הנדסה אזרחית בשלב א') כך שמהירויות הזרימה יישארו בטווחים המותרים על פי משרד הבריאות.

**תשובה:**

**17. שאלה:**

מפרט 18 מערכת אוורור פעפוע דפיוזרים עדינים :  
Project consists of 3-Aeration Basins with AFD270-E Diffusers, refer attached design calculations.

While comparing to previous offer layout, it seems the aeration grid also been extended into anoxic zone also, however we believe these 3-sub zones are equally distributed over SOR loadings, if there is any tapering aeration, please confirm with percentages.

בהתאם למסמכי המכרז, דפיוזרים יותקנו גם ברבע השלישי של האגן (אזור אנוקסי).

**תשובה:**

**18. שאלה:**

נטרול ריחות - האם כל המערכת הינה לספיקה של 6,000 מק"ש?  
להלן פירוט הספיקות:

**תשובה:**

- מערכת נטרול ריחות לחדר בוצה - 6,000 מק"ש.
- מערכת נטרול ריחות לטיפול קדם - 4,000 מק"ש.
- מערכת נטרול ריחות לייצוב בוצה - 3,000 מק"ש.
- מערכת נטרול ריחות לת"ש הגושרים - 1,000 מק"ש.

**19. שאלה:**

נטרול ריחות - משך השהות המוגדר במפרט עבור BTF הינו 30 שניות. 30 שניות עבור השלב הזה הוא מאוד גבוה ולא אפקטיבי, זהו בדרך כלל זמן שהות המיועד לביופילטרים (BF) ולא לביוטריקלרים (BTF), כאשר הזמן

המוגדר הינו בדרך כלל בין 12-15 שניות.  
**תשובה:** זמן שהייה הינו 30 שניות. כמקובל עבור מערכת נטרול ריחות מסוג BTF.

**20. שאלה:** נטרול ריחות - לא מוגדר משך שהות עבור שלב הפחם.

**תשובה:** זמן שהייה עבור שלב הפחם הינו 3 שניות.

**21. שאלה:** מערבלים מאווררים:

1. Quantity of mixers to be 8.
2. Stabilization Pond to have 2 chambers each 12 M x 15 M. (Each chamber can be mixed easily by 1 mixer).
3. AOR, SOTR, and Air flow data provided. Is this for one chamber 12 M x 15 M or for entire process?
4. We need clarification as to what the aeration data is for: each chamber of both. chambers, of something else.

**תשובה:** מערבלים מאווררים:

- 8 יחידות מערבל מאוורר.
- אגן ייצוב הבוצה מורכב משני תאים בגודל 14.2 x 13.7 מטר כ"א.
- להלן נתוני האוורור (שלב א') לשני אגני ייצוב הבוצה:  
 AOR : 2,944 kg O<sub>2</sub>/d  
 SOR : 312 kg O<sub>2</sub>/hr  
 TOTAL Air Flow : 5,627 kg Nm<sup>3</sup>/hr

**22. שאלה:** סעיף 22 במפרט הטכני – האם מדובר במערכת הגברת לחץ?

**תשובה:** הכוונה למערכת הגברת לחץ מי שירות.

**23. שאלה:** נבקש לקבל דוח קרקע.

**תשובה:** דו"ח יופץ באתר עם הודעה זו.

**24. שאלה:** סעיף 70.70.03.090 - הכמות לא סבירה והמחיר לא סביר. כמו כן נבקש

לקבל פרט.

**תשובה:** הכמות הינה 2 יח' בהתאם למספר צינורות הגלישה. המחיר הינו 3,000 ₪

ליח'.

הפרטים מופיעים בגיליון מס' 1135-20-01-001 חתך A-A.

**25. שאלה:** סעיף 01.18.06.0110 - נבקש פרט של פרגולה, המחיר והכמות לא סבירים.  
**תשובה:** הכמות הינה 180 מ"ר, המחיר הוא 1,000 ש"ח למ"ר, האדריכל ישלים את הפרט ויועבר בהקדם.

**26. שאלה:** סעיף 70.70.01.0020 - נבקש לקבל פרט.  
**תשובה:** הנושא בבדיקה, פרט ועדכון הסעיף יינתנו בהמשך.

**27. שאלה:** סעיף 70.70.01.0030 - נבקש לקבל פרט ותוכניות.  
**תשובה:** הסעיף לעיל הינו סעיף תכנון ביצוע בהסתמך על האפיון המופיע בכתב הכמויות, מחיר היחידה יעודכן ל 1,100 ש"ח/מ"ר במקום 450 ש"ח/מ"ר.

**28. שאלה:** סעיף 70.70.01.0040 - נבקש לקבל פרט ותוכניות.  
**תשובה:** הסעיף לעיל הינו סעיף תכנון ביצוע בהסתמך על האפיון המופיע בכתב הכמויות, המחיר הינו 1,400 ש"ח/מ"ר במקום 2,500 ש"ח/מ"ר.

**29. שאלה:** סעיף 70.70.01.0050 - נבקש לקבל פרט ותוכניות.  
**תשובה:** הסעיף לעיל הינו סעיף תכנון ביצוע בהסתמך על האפיון המופיע בכתב הכמויות, מחיר היחידה יעודכן ל 1,000 ש"ח/מ"ר במקום 650 ש"ח/מ"ר.

**30. שאלה:** סעיף 70.70.01.0060 - נבקש לקבל פרט ותוכניות.  
**תשובה:** הסעיף לעיל הינו סעיף תכנון ביצוע בהסתמך על האפיון המופיע בכתב הכמויות, מחיר היחידה יעודכן ל 800 ש"ח/מ"ר במקום 650 ש"ח/מ"ר.

**31. שאלה:** סעיף 70.70.01.0070 - נבקש לקבל פרט ותוכניות.  
**תשובה:** הסעיף לעיל הינו סעיף תכנון ביצוע בהסתמך על האפיון המופיע בכתב הכמויות, מחיר היחידה יעודכן ל 600 ש"ח/מ"ר במקום 420 ש"ח/מ"ר.

**32. עדכון בתנאי הסף:**

לאור מספר פניות, עודכנו תנאי הסף שפורטו בסעיף 2.3 למודעה שפורסמה:

להלן הנוסח המעודכן של תנאי הסף שנקבע בסעיף 2.3 למודעה:

2.3 המציע בעל ניסיון מוכח כקבלן ראשי:

א. בהקמה של לפחות 2 (שני) מכונים בישראל לטיפול בשפכים בתהליך בוצה משופעלת, הפועלים במועד האחרון להגשת הצעות למכרז, כאשר כל אחד

ממכונים אלה בנוי לספיקה יומית מתוכננת של לפחות 5,000 מק"י ואשר בנייתם הסתיימה ביום 1.1.2006 או במועד מאוחר יותר.

או לחילופין:

ב. בהקמה של לפחות מכון אחד בישראל לטיפול בשפכים בתהליך בוצה משופעלת, הפועל במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, כאשר המכון בנוי לספיקה יומית מתוכננת של לפחות 10,000 מק"י ואשר בנייתו הסתיימה

ביום 1.1.2006 או במועד מאוחר יותר.

או לחילופין:

ג. בהקמה של לפחות מכון אחד בישראל לטיפול בשפכים בתהליך בוצה משופעלת הפועל במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, כאשר המכון בנוי לספיקה יומית מתוכננת של לפחות 5,000 מק"י ובנייתו הסתיימה ביום 1.1.2006 או במועד מאוחר יותר ובנוסף, הגדלה של מכון אחד בישראל לטיפול בשפכים בתהליך בוצה משופעלת אשר פועל במועד האחרון להגשת הצעות למכרז, כאשר ההגדלה הסתיימה ביום 1.1.2006 או במועד מאוחר יותר ובלבד שהספיקה הכוללת של המכון לאחר הגדלה היא לפחות 15,000 מק"י, כאשר ההגדלה של הספיקה חייבת להיות של לפחות 5,000 מק"י.

לעניין של סעיפים א'-ג' לעיל:

**"תהליך בוצה משופעלת"** פירושו: תהליך ביולוגי – מכני, הכולל לפחות טיפול קדם,

ריאקטור ביולוגי אינטנסיבי, טיפול שלישוני ומערך טיפול אירובי או אנארובי בבוצה.

**"פועל"** משמעו שמוזרמים שפכים למט"ש.

**"הקמה"** משמע ביצוע של עבודות הנדסה אזרחית וגם עבודות אלקטרומכאניקה וגם עבודות חשמל.

לצורך עמידה בדרישות הניסיון – ניתן להציג ניסיון כאמור של חברה בת/חברה אחות/חברת אם של המציע, בהתאם להגדרות שלהלן:

**"חברה בת"** – חברה אשר המציע מחזיק בחמישים אחוזים או יותר מן הערך הנקוב של הון המניות המוצע שלה או מכוח ההצבעה שבה או ראשי למנות מחצית או יותר מהמנהלים או את המנהל הכללי שלה.

**"חברה אם"** – חברה אשר מחזיקה בחמישים אחוזים או יותר מן הערך הנקוב של הון המניות המוצע של המציע או מחזיקה חמישים אחוזים ומעלה מכוח ההצבעה אצל המציע

או רשאית למנות חמישים אחוזים ומעלה מחברי הדירקטוריון של המציע או את המנהל הכללי של המציע.

**"חברה אחות"** – חברה שחברת האם שלה היא חברת האם של המציע.

33. מפגש מציעים נוסף ייערך ביום 23.11.2022 בשעה 12:00 במשרדי מי התנור בקריית שמונה. קבלנים אשר השתתפו במפגש המציעים הראשון, לא נדרשים להשתתף במפגש הנוסף שייערך.

34. לאור הנ"ל, עודכנו המועדים כדלקמן:

**המועד האחרון להגשת הצעות: 25.01.2023 שעה 14:00.**

**המועד האחרון להעברת שאלות הבהרה: 10.01.2023.**

35. הועלו לאתר תוכניות של תחנת השאיבה הגושרים, תוכניות P & ID וכן דו"ח הקרקע.

36. מסמכים אלו מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

בכבוד רב,

אדיר פרץ – מנה"פ

העתקים:

רו"ח אברהם בראל – מנכ"ל התאגיד.

מירית דובר – יועמ"ש.

לואיס בלכר – מהנדס התאגיד.

---

חתימה וחותמת

---

שם המציע