



כ"א טבת תשפ"ד  
02/01/2024

לכבוד  
המזכיר במכרז

**פרוטוקול סיור מציעים ומתן הבהרות למכרז מכרז לתכנון, הקמה, תפעול ומסירה (DBOT) של מתקן קוגנרציה לייצור חשמל באמצעות גז טבעי ולאספקת אנרגיה תרמית**

1. כללי

בתאריך 26/11/23 פורסם מכרז לתכנון, הקמה, תפעול ומסירה (DBOT) של מתקן קוגנרציה לייצור חשמל באמצעות גז טבעי ולאספקת אנרגיה תרמית, ונתנה האפשרות לספקים לפנות בשאלות ולקבל תשובות מנציגי המרכז הרפואי ע"ש ברזילי, אשקלון.

2. להלן מועדים מעודכנים להליך המכרזי:

- מועד אחרון להגשת הצעות בתיבת המכרזים (משרדי הנהלה אדמינסטרטיבית חדר מס' 2) עד יום 10/1/24 בשעה 12:00.

3. פרוטוקול סיור מציעים שנערך ביום 11/12/23 מצורף כנספח נפרד.

**להלן שאלות שהועברו ותשובות המזמין:**

מספר סידורי	נושא	סעיף	שאלה	תשובה
1.	כללי		בשבועות האחרונים נתונה מדינת ישראל במצב הבטחוני הקשה מאז תולדותיה. לנוכח האירועים הקשים, רבים מאזרחי המדינה, ובין היתר עובדי החברה וקבלני המשנה שלה, גויסו בצווי חירום למילואים ואינם זמינים לביצוע עבודתם שבשגרה, מה שמוביל לקושי גדול בקידום והתנעת תהליכים עסקיים. לנוכח האמור ולאור הסמיכות לחג החנוכה, נודה לקבלת דחייה במועד הגשת שאלות ההבהרה ובמועד הגשת הצעות במכרז שבנדון לתקופה בת 21 ימים לפחות.	ראו עדכון לעיל.
2.			עקב מורכבות המכרז והיעדר כ"א מגוייס נבקש דחייה של שבועיים בהגשת הצעות מעבר ל- 10.1.	הבקשה אינה מתקבלת.
3.	3.4.1.2 ; 3.4.1.3 ; 3.4.2.2 ; 3.4.4 ; 24.2 (אמות מידה א' ו-ב')		בידי קבלן משנה מטעם המציע קיים ניסיון בהקמת תחנות כוח ומתקנים לייצור חשמל באמצעות ביוגז. מבחינה מעשית ומקצועית ניסיון בהקמת מתקני אנרגיה המונעים באמצעות ביוגז מקיים מבחינה מהותית את	הבקשה מתקבלת חלקית. ניתן להציג ניסיון בביוגז. ניתן להציג ניסיון של שלושה חודשים.

תשובה	שאלה	סעיף	נושא	מספר סידורי
	<p>הניסיון הנדרש, ואין הצדקה להבחין בין מתקני אנרגיה המונעים באמצעות גז טבעי לבין מתקני אנרגיה המונעים באמצעות ביוגז. ברור, כי גורם שיש בידו את הניסיון הנדרש בסעיפים 3.4.1 ו-3.4.2 במכרז ביחס למתקני ייצור המופעלים באמצעות ביו גז הינו בעל ניסיון מתאים לביצוע הפרויקט נושא במכרז.</p> <p>בנוסף, המציע מעוניין להציג ניסיון לפי הנדרש בתנאי הסף 3.4.1 במכרז של הקמת תחנת כוח אשר נמצאת בשלב ההפעלה המסחרית, ועד למועד האחרון להגשת ההצעות הצפוי תפעל במצטבר חודשיים.</p> <p>לפיכך, ועדת המכרזים הנכבדה מתבקשת לעדכן את נוסח סעיפים 3.4.1.2, 3.4.2.2, 3.4.4 ו-24.2 (אמות מידה א' ו-ב') בהזמנה, כדלקמן (התוספת מסומנת בקו תחתון), תוך התאמת הנוסח של יתר הוראות המכרז הנוגעות בדבר, לעדכון המבוקש:</p> <p><u>3.4.1.2" מונעת בגז טבעי או בביוגז"</u></p> <p><u>3.4.1.3" פועלת בשלב הפעלה מסחרית (לאחר סיום כל הבדיקות הנדרשות) במצטבר חודשיים 6 חודשים רצופים לפחות לפני הגשת ההצעה."</u></p> <p><u>3.4.2.2" מופעלים באמצעות גז טבעי /או בביוגז"</u></p> <p><u>3.4.4" [...] למתקן ייצור מסוג קוגנרציה או המופעל בביוגז [...]"</u></p> <p>24.2 אמת מידה א': "עבור כל פרויקט של הקמת תחנת כוח המונעת בגז טבעי או בביוגז / פרויקט לייצור אנרגיה בעזרת גז טבעי או בביוגז [...]"</p> <p>24.2 אמת מידה ב': "עבור כל פרויקט להקמת תחנת גנרציה / קוגנרציה המונעות בגז טבעי או בביוגז [...]"</p>			
הבקשה לא מתקבלת.	לצורך הוכחת ניסיונו בהקמת תחנת כוח (בסעיף 3.4.1 ובאמת מידה א' בסעיף 24.2) נדרש המציע לצרף "אישור		3.4.1 ; 15.1.8 ; 24.2 (אמת מידה	.4

תשובה	שאלה	סעיף	נושא	מספר סידורי
	<p><b>כי התחנה מסונכרנת לרשת החשמל הארצית".</b></p> <p>בידי קבלן משנה מטעם המציע קיים, בין היתר, ניסיון בהתקנת מנועים חדשים, כולל כל מכלוליהם, במתקני ייצור קיימים (במקום המנועים הישנים), שהמציע מעוניין להציג בהצעתו, ובמסגרתו ביצע קבלן המשנה, בין היתר, פירוק מכני וחשמלי, הרכבה מכנית וחשמלית, ביצוע סנכרון והפעלות למתקן. מדובר במכלול פעולות ועבודות שהן מורכבות וסבוכות יותר מאשר אלה המבוצעות ביחס למתקן חדש.</p> <p>לאור מאפייניו של פרויקט כאמור, שבו מבוצעת התקנת מנועים חדשים במקום ישנים, לא קיים אישור סנכרון או אישור הפעלה הדומה לאישור סנכרון כשמדובר במתקן חדש.</p> <p>על רקע האמור, מתבקשת ועדת המכרזים להבהיר כי ככל שמדובר בפרויקט להתקנת מנועים חדשים במקום מנועים ישנים, אזי לצורך הוכחת ניסיונו המציע רשאי להציג במקום אישור סנכרון/הפעלה את האישורים הבאים:</p> <p>(א) אישור סנכרון/הפעלה של המנועים הישנים;</p> <p>(ב) אישור מטעם המציע עצמו (בדומה לאישור הנדרש להוכחה כי הפרויקט פועל);</p> <p>אישור בודק מוסמך ביחס למנועים החדשים.</p>		א(י); נספח ד' (סעיף 7)	
<p>הבקשה מתקבלת ובלבד כי בפני הוועדה יוצגו מסמכים תומכים בהיות הפרויקט המדובר עבור שני מתקנים שונים ונפרדים לכל הפחות. יודגש כי ההכרעה האם להכיר במקרה כזה כשני פרויקטים נפרדים הינה של ועדת המכרזים בלבד.</p>	<p>בסעיף זה נדרש להציג ניסיון שעניינו התקשרות "בלפחות 3 הסכמים להקמת של מתקני ייצור אנרגיה [...]".</p> <p>מספר ההסכמים עליהם חתום המציע ואופן עריכתם הוא עניין טכני-פרוצדורלי, והדגש מהבחינה המהותית בדרישת הניסיון האמורה הוא מספר מתקני ייצור האנרגיה הכלולים בניסיונו של המציע.</p> <p>לענייננו, בידי קבלן משנה מטעם המציע קיים, בין היתר, ניסיון בהתקשרות בהסכם מסגרת (אחד), אשר עוסק בהקמה של שני מתקני ייצור אנרגיה שונים ונפרדים, ובאתרים שונים, עבור אותו מזמין</p> <p>על רקע האמור, וכדי למנוע ספקות כלשהם, מתבקשת ועדת המכרזים הנכבדה להבהיר כי במקרה שבו מציע מציג הסכם אחד המתייחס להקמה של מספר מתקני ייצור שונים ונפרדים, אזי לצורך בחינת עמידתו של המציע בתנאי הסף שבסעיף 3.4.2 בהזמנה ייקפו לזכותו מספר המתקנים שהוצגו (ולא מספר ההסכמים). בהתאם, מתבקשת הוועדה לתקן את נוסח סעיף 3.4.2</p>		3.4.2	.5

מספר סידורי	נושא	סעיף	שאלה	תשובה
			באופן הבא (התיקונים מסומנים במחיקה ובקו תחתון): " [...] התקשר בעצמו (ולא באופן מצרפי ליחדי המציע ו/או לקבלני המשנה) בלפחות 3 בחסכם/חסכמים להקמתם של לפחות 3 מתקני ייצור אנרגיה [...] "	
6.	3.4.2.3		(א) בסעיף זה נדרש המציע להציג היתר בניה להקמת המתקן לייצור אנרגיה. אחד המזמינים המשמעותיים להקמת מתקנים לייצור אנרגיה הוא משרד הבטחון/צה"ל, אשר לגבי מתקנים המוקמים עבורו במתקנים בטחוניים/צבאיים לא נדרש היתר בניה לפי הוראות הדין. לפיכך, מתבקשת ועדת המכרזים הנכבדה להבהיר, כי לגבי פרויקט שבוצע עבור מערכת הבטחון/צה"ל רשאי המציע להציג אישור מקביל להיתר בניה מטעם המזמין/מי מטעמו.  (ב) בידי קבלן משנה מטעם המציע ניסיון בפרויקט רלוונטי לתנאי הסף, שבמסגרתו הוגשה בקשה לקבלת היתר בניה. ועדת המכרזים הנכבדה מתבקשת להבהיר כי בקשה לקבלת היתר בניה עונה על הנדרש בסעיף 3.4.2.3 במכרז.	א. מקובל ב. הבקשה אינה מתקבלת. יש להציג פרויקט בגינו התקבל היתר בנייה, בקשה למתן היתר אינה מתקבלת.
7.			בעניין גודל המנוע המבוקש במסמכי המכרז מנוע 3MW לא נכנס לחדר שהוקצה. האם ניתן להציע מנוע בהספק 2.65MW שאורכו: 8400 מ"מ וגם לצורך כך נצטרך להזיז את ציוד הגפ"מ הצמוד לקיר החיצוני בהרחבת החדר לצורך תפעול ותחזוקה נאותים של היחידה. הארכה ב- 2000 מ"מ	ניתן להציע כל מנוע שהיזם מוצא לנכון ובלבד שהערך הכלכלי יהיה מיטבי עבור בית החולים וזאת ללא פגיעה בתפקוד האנרגטי הרציף של בית החולים.  ההזזה תהיה מאושרת כל עוד לא תהיה כל פגיעה במערכות הקיימות, ובהתאם לאישור המזמין. לגבי הרחבת החדר- לא מקובל.
8.			האם ניתן להציב את המשתיק קול (אגוז) על גג המבנה בסמוך למגדל ארובות?	מקובל
9.			האם ניתן להשתמש בתשתית ארובת הדוודים שאמורים להיות מוסרים לצורך תוואי ארובת מנוע גז?!	אין התנגדות ובלבד כי פעילות בית החולים לא תיפגע ואם תיפגע, ישפה היזם את בית החולים
10.			האם הדרישה לאנרגיה תרמית היא למים חמים: 70-90 מעלות לצורכי הסקה וסניטציה?	כן
11.			האם ניתן להעמיס על גג המבנה באזור הבנוי רדיאטור שולחני במשקל תפעולי של 2.5 טון?	לא
12.			מפאת חוסר מקום בחדר חשמל מתח גבוה/נמוך להתקנת שנאי ומזב"ג מתאים יש להקצות שטח מ"ר 6X3 האם ניתן להשתמש במעבר שצמוד לחדר חשמל מתח גבוה ולתחום אותו לכך?	לא ניתן להשתמש במעבר. הקבלן הזוכה בתיאום מול המזמין ימצאו מקום חלופי להעמדת השנאי.

מספר סידורי	נושא	סעיף	שאלה	תשובה
13.			האם ניתן יהיה לבצע שינויים מבניים במעטפת החדר ללא שינוי בקורות יסוד לצורך בידוד רעש ומערכת אוורור ?	תוגש בקשה להיתר בנייה לצורך שינוי החזיתות ע"י אדריכל מטעם הקבלן, ולא ישולם כל תשלום מטעם המזמין.
14.			האם ניתן לקבל מרחקי חיבור למחלק מים חמים שאליו צריך להתחבר?	ישלח שרטוט בהתאם
15.			האם ניתן יהיה להציב מחוץ למבנה בצמוד לקיר חימום מדחס גז שמחויב למנוע בגודל זה(אין אפשרות להיכנס בלחץ גבוה לתוך המבנה)	לא מקובל
16.			האם ריצפת המבנה יכולה לשאת 1.5 טון למ"ר?	לא. נדרש לבצע בסיס בטון באישור קונסטרוקטור מטעם הספק/קבלן, ללא תשלום מטעם המזמין.
17.			האם ניתן לקבל תוואי תשתית חשמל בין הגנרטור גז לחדר חשמל שהצענו?	אין תשתית תוואי תת קרקעית. בהתאם למיקום השנאי שייקבע, יתוכנן התוואי.
18.			יש לקבל מידע על תשתיות חומרים מסוכנים שנכנסים לחדר(גפמ וסולר) ואיזה מהם יוצא משם. עוגני חיבור אנרגיה טרמית מרחקים?	קיימת תכנית גז סולר אשר תועבר בהמשך.
19.			יש צורך לקבל מקום לחדר חשמל ושנאי	ראו פרוטוקול הסיור והמסמכים שהועלו לעמוד המכרז.
20.			אנו מבקשים לקבל תוואי תשתיות :סולר וגפ"מ בחדר או כל חומ"ס אחר	ראו תשובה לשאלה 18
21.			אנו מבקשים ליידע אתכם שגנרטור גז שעומס מתחת ל-50% מהספק הנקוב יגרום לכך שהגנרטור ידומם. תחום העבודה המומלץ הוא: 50-100%	ידוע. ניתן להציע כל מנוע שהיזם מוצא לנכון ובלבד שהערך הכלכלי יהיה מיטבי עבור בית החולים וזאת ללא פגיעה בתפקוד האנרגטי הרציף של בית החולים.
22.		24.2 א	נבקש : עבור כל פרויקט של הקמת תחנת כוח המונעת בגז טבעי או <b>ביו גז</b> פרויקט לייצור אנרגיה בעזרת גז / טבעי, בהספק של <b>0.5</b> מגה וואט לפחות	כאמור מתאפשר עבור תנאי הסף בלבד.
23.		24.2 ב'	נבקש : עבור כל פרויקט להקמת תחנות גנרציה / קוגנרציה המונעות בגז טבעי או <b>ביו גז</b>	ראו לעיל.
24.	הזמנה	כללי	נבקש לקבל את תכניות חדר האנרגיה (בו מיועד לקום המתקן) בפורמט פתוח, וכן נתונים טכניים על מע' ההסקה אליה נדרש להתחבר.	אין ברשותנו פורמט פתוח מאחר ומדובר בתוכניות ישנות (משנת 80).
25.		1.7	1. נבקש לדעת מה גודל החיבור שהוזמן על ידי בית החולים מחברת גז טבעי דרום? 2. בנוסף, האם בחיבור הקיים נלקחה בחשבון צריכת מתקן גנרציה בהספק של 5 מגוואט? 3. האם בכוונתכם שהמזיץ הזוכה יחתום על הסכם חלוקת גז טבעי נפרד מההסכם החתום?	1. נתון זה יועבר בהמשך 2. לבדיקת היזם לאחר הזכיה. 3. כן, בהתאם לסעיף 14 וסעיף 42 להסכם המצורף למסמכי המכרז או לחילופין ניתן יהיה, ככל ורלוונטי לחתום על הסכם משולש או להצטרף להסכם קיים ובלבד כי לא תהיה פגיעה בתפקוד האנרגטי הרציף של בית החולים.

מספר סידורי	נושא	סעיף	שאלה	תשובה
.26		2.4	האם צפי הגידול הינו 5% בכל שנה לאורך תקופת ההתקשרות או שהגידול הצפוי מוגבל בזמן?	בכל שנה, אך יובהר כי מדובר בהערכה בלבד שאינה מחייבת את בית החולים בשום אופן.
.27		4.16	נבקש לאשר הוכחת תנאי סף ע"י חברה נינה או לחילופין, על ידי חברה המחזיקה באופן ישיר ב100% מניות בחברת האם של המציע ובלבד שהינה חברת אחזקות המחזיקה בעצמה ב100% ממניות המציע.	מקובל.
.28		7.6	1. אנא ציינו מה צפוי להיות גובה התשלום השנתי בגין מתן ההרשאה לשימוש בשטח 2. נבקש כי אופציית ה Buyout תחל בתום 10 שנים ממועד ההפעלה המסחרית במקום 6 שנים.	1. הנ"ל יסופק בהמשך 2. הבקשה לא מתקבלת
.29		9	לאור המצב הביטחוני וגיוס מילואים נרחב, נבקש תוספת ללוחות הזמנים המצויינים בהודעת בי"ח מהתאריך 10.12.2023	ראו עדכון לעיל.
.30	הסכם	1.6.7	נבקש לשנות כי מבנה ההנחה ינתן רק על תעריפי הייצור ולא על כלל התעו"ז, וזאת משום שבהשלמת ייתרת החשמל, כפי שמורה סעיף 1.5 להזמנה וכן סעיף 1.6.7 להסכם, הינה באחריות הזוכה ובאותם תנאים מהמתקן. כידוע לכם, בהשלמת חשמל מהרשת הזוכה משלם את עלויות התשתית והמערכתיות במלואן ועל כן לא סביר לדרוש ממנו לסבסד רכיבים אלו לאורך תקופת ההסכם.	הבקשה לא מקובלת
.31		2.10	נבקש למחוק את המילים " והאנרגיה התרמית". מתקן הגנרציה ידע להפיק כמות מוגבלת של אנרגית חום. להבדיל מאספקת החשמל הנעשית ע"י הרשת, המציע אינו נדרש לקחת תחת אחריותו את מכון האנרגיה במלואו מבית החולים ועל כן דרישת בית החולים לספק את כלל האנרגיה התרמית הדרושה לו אינה ישימה.	יעודכן ויתייחס לחלק האנרגיה התרמית המופק ממתקן הייצור
.32		4.2	לאחר המילים " להתקיימותו בהסכמת המזמין", נבקש להוסיף "ובלבד שהנסיבות אינן כתוצאה של כח עליון ו/או שלא עקב מעשה או מחדל של החברה"	מקובל. ראו סעיפי כוח עליון סעיף 51 בהסכם.
.33		5.3	נבקש להוסיף סעיף 5.3.3 עם המלל הבא: " החברה, בעזרת המזמין, תפעל לקבלת כלל האישורים הרלוונטיים לפרויקט, לרבות, היתר בניה, הגנת הסביבה, רמ"י ועוד, לתכנון מתקן הייצור במועד הראשון האפשרי כמפורט בסעיפים 5.3.1 ו 5.3.2 לעיל. יובהר, כי היה וחרף מאמצי החברה לקידום העניין, מי מהגורמים הרלוונטיים יסרב לחתום על התוכניות ו/או קבלת היתר הבניה ובשל כך תתעכב ההפעלה המסחרית, יוארכו	מקובל. הוכחת בגין עיכובים אלו תהיה באחריות היזם בלבד ובית החולים לא מתחייב לקבל הוכחה זו.

מספר סידורי	נושא	סעיף	שאלה	תשובה
			לוחות הזמנים הקבועים בסעיף זה בהתאם.	
.34		5.5.3	נבקש לגזור את מועד ההפעלה המסחרית כ 11 חודשים לפחות ממועד קבלת ההיתרים הנדרשים לתחילת שלב ההקמה.	אין שינוי בלוחות הזמנים
.35		9.1.2 (ה)	נבקש שבמקום הסכום שצוין ( 18 מש"ח) יבוא המלל הבא " כפי שתעלה כלל הקמת המתקן בפועל".	הבקשה לא מקובלת
.36		12.1.1	נבקש למחוק את המילה "קיטור" היות וייצור קיטור אינו חלק מהפרויקט אלא רק אספקת מים חמים	מקובל.
.37		12.13	נבקש להוסיף בסיפא של הסעיף : " יובהר כי באחריות החברה להקים את מתקן הייצור כך שיוכל לעבוד בתצורת אי בודד בכפוף להשלמת ההתאמות הנדרשות בצד המזמין, באחריותו ועל חשבונו, לרבות אך לא רק : שינויים והתאמות מסדר לוחות החשמל, מערכות השלת עומסים וההגנות הנדרשות, וזאת לאחר שהחברה תגדיר למזמין דרישות אלו."	לא מקובל. יחד עם זאת, המזמין מתחייב לשתף פעולה עם היזם וכן לתכנן תכנית השלת עומסים סדורה עם היזם.
.38		16.5.2	נבקש למחוק סעיף זה	הבקשה לא מתקבלת
.39		20.1 20.2	נבקש שבמקום 94% ירשם 92%	הבקשה לא מתקבלת
.40		25	נבקש אישורכם כי כלל המונים הרלוונטיים הינם מונים חכמים ברי ניווד	המונים הקיימים בבית החולים הינם של חברת Satec, וניודם יהיה על חשבון הקבלן.
.41		52	נבקש למחוק סעיף זה היות ולספק הגז הטבעי אין יכולת לשלוט ו/או להתחייב להרכב הגז הטבעי המוזרם ברשת ההולכה והחלוקה.	השאלה אינה מובנת לאור סעיף 52. ראו סעיף 48 לעניין מפרט הגז הטבעי.
.42		53.1.1	נבקש להשאיר את מחיר הגז הטבעי פתוח להצעות	ניכר כי השאלה מתייחסת לסעיף 49. הבקשה לא מתקבלת. המחיר יעודכן ל-4.7 דולר ליחידת חום.
.43		53.5.3	נבקש כי תנאי התשלום יעמדו על שוטף 30+	מקובל
.44		55.2.3 55.2.11	נבקש למחוק סעיף זה למעט האזכור למגפת הקורונה. כפי שקרה במגפת הקורונה, לא היו גורמים שיכלו למנוע אותה ובכל העולם הוכרה כאירוע כח עליון. היות והיום מכירים את הקורונה על שלל הווריאנטים, נכון להותיר אותה בלבד מחוץ לכוח עליון.	ההתייחסות הספציפית למגיפת הקורונה תימחק.
.45		55.2.9	נבקש למחוק סעיף זה.	הבקשה אינה מתקבלת.
.46	תיאור מערכת החשמל (נספחי ההסכם)	h 1.12 1.12 i 1.12 n	נבקש למחוק סעיפים אלו. המערכת לא נדרשת ל-UPS ו/או דיזל גנרטור וכן המתקן ממוקם בלב בית החולים באיזור תפעולי, סגור ושמור 24/7 ולא נדרשת מערכת כנגד פריצה פנים וחוץ	מקובל.
.47		5i	נא לשנות לכך כי חדרי החשמל יבנו כנדרש לפי תקן	מקובל.

תשובה	שאלה	סעיף	נושא	מספר סידורי
מקובל.	נא למחוק את הסעיף – חדרי החשמל נבנים לטובת המתקן בלבד ולא נדרשים לספיירים	2 5xiii		.48
השאלה אינה מובנת.	נבקש למחוק מהטעמים בשאלה 22	8,10 – 6		.49