

16 באוגוסט 2026

מכרז 12/2026 – לאספקת מערכת לאגירת אנרגיה בתחנת המעבר

בחירייה

סיכום סיור מציעים מענה לשאלות הבהרה ועדכון תנאי סף

הודעה למציעים מס' 1

על פי סמכותו כאמור בתנאי המכרז שבנדון, מתכבד בזאת איגוד ערים אזור דן (תברואה וסילוק אשפה) (להלן: "המזמין" ו/או "האיגוד"), למסור למשתתפי המכרז **פרוטוקול סיור מציעים הבהרות מטעם המזמין ומענה לשאלות הבהרה שהתקבלו**.

מובהר ומודגש בזאת כי מסמך זה מהווה תוספת למסמכי המכרז ומהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז וכי בכל מקרה של סתירה, גובר האמור בהודעה זו על האמור במסמכי המכרז ו/או על האמור בהודעה מוקדמת יותר.

א. פרוטוקול סיור מציעים

1. בתאריך 10.8.2026 התקיים באתר חירייה מפגש מציעים של המכרז שבבותרת.
2. נמסרה סקירה מקיפה לגבי המכרז, וניתנו פרטים שונים לגבי הנושאים המפורטים בחוברת המכרז.
3. הוצגה המערכת הקיימת, תכולת העבודה, הדרישות מהמציעים, לוחות זמנים לביצוע ואופן הגשת ההצעה.
4. נושאים לדיון שעלו בנושא חלוקת העבודה עם הקבלן המתקין של הפנלים הסולאריים ובנושא תנאי הסף מובהרים בהמשך מסמך זה.
5. הודגשה חשיבות מילוי מסמכי המכרז בקפידה ובתשומת לב, לפי כל ההוראות והנחיות במסמכי המכרז, לרבות לוחות הזמנים להגשתו.
6. הובא לידיעת המשתתפים כי שאלות הבהרה יש להגיש בכתב בלבד בקובץ WORD למייל של naama@hiriya.co.il וכי רק תשובות **בכתב** יחייבו את האיגוד.
7. נמסר למשתתפים כי כל מה שנאמר במהלך מפגש המציעים – אינו מחייב את האיגוד והם נעדרים כל תוקף, אלא אם כן צוינו במפורש ובכתב במסגרת פרוטוקול זה.

ב. הבהרות מטעם המזמין:

1. **עדכון תנאי סף** – במקום האמור בסעיף 2.4 לתנאי הסף יבוא:
ניסיון המציע – תנאי סף להשתתפות במכרז הוא כי במהלך השנתיים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות למכרז סיפק המציע לפחות 20 יחידות לאגירת אנרגיה מהדגם המוצע על ידו במכרז זה כאשר כל יחידה כאמור היא בהספק קטן מ-1000 קוט"ש.
יובהר כי ניתן לעמוד בתנאי הסף ע"י אספקת יחידות מצטברת במספר פרויקטים שונים.

בהתאם לאמור ולהוכחת ניסיון המציע כאמור בתנאי הסף לעיל יוחלף טופס 2 המצורף למכרז בטופס 2 מעודכן המצורף להבהרה זו. על המציעים להגיש במסגרת הצעתם את טופס 2 המעודכן המצ"ב.

כללי

2. עבודות תשתית לביסוס מערכות האגירה יוסרו מתכולת העבודה של המציע ויהיו באחריות המזמין
3. הבהרות בנושא חלוקת אחריות בין המציע לבין קבלן הביצוע (פנלים סולאריים, עבודות חשמל וכיו"ב) מפורטת במענה לשאלות הבהרה במסמך זה
4. עדכון ומידע לגבי מיקום המערכת יימסרו בהמשך.

ג. מענה לשאלות הבהרה

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
1	מסמך א' – מידע והוראות למשתתפים	4 ו-9	2.14 ו-13.3	מסמכי המכרז אינם מבהירים באופן חד-משמעי אם הזוכה נדרש לשמש ספק ציוד ומערכות בלבד או גם קבלן מבצע. נבקש להבהיר במפורש את מלוא תכולת השירותים והאחריות המוטלים על הזוכה, לרבות היקף האספקה, התכנון, הליווי המקצועי,	המציע הזוכה ישמש בספק ציוד, ויעבוד בכפיפות לקבלן הראשי. עם זאת, באחריותו ללוות מקצועית את הקבלן הראשי, כולל מתן הדרכות ואחריות על הציוד שיסופק, כולל ליווי ההתקנה, כולל הנחיות ותיאומים בכל הנוגע לתשתיות הנדרשות

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
				ההדרכה, ההפעלה והשירות הנדרשים ממנו.	(לרבות הביסוס) ועד לאישור הפעלה.
2	מסמך א' – מידע והוראות למשתתפים	4 ו-9	2.14 ו-13.3	נבקש לאשר כי הזוכה ישמש ספק מערכת האגירה וה-EMS ויעניק ליוזי מקצועי לקבלן המבצע, שייבחר במסגרת התקשרות נפרדת, אך לא יידרש לבצע עבודות הקמה, תשתית, חשמל, תקשורת, התקנה או עבודות קבלניות אחרות. האחריות לעבודות אלו, לטיבן, לבטיחותן ולעמידתן בדין תחול על הקבלן המבצע בלבד.	מאושר, בהתאם למפורט בסעיף 1
3	מסמך א' – מידע והוראות למשתתפים	4 ו-9	2.14 ו-13.3	נבקש לאשר כי הקבלן המבצע יידרש לפעול בתיאום מלא עם ספק מערכת האגירה ולקבל את אישורו מראש לתוכניות החשמל, התקשורת והתשתיות הפיזיות הנוגעות למערכת ולחיבוריה.	מאושר, בהתאם למפורט בסעיף 1
4	מסמך א' – מידע והוראות למשתתפים	4 ו-9	2.14 ו-13.3	נבקש לאשר כי אחריות ספק הציוד להתאמת המערכת ולאינטגרציה בין רכיביה תהיה כפופה לכך שכלל העבודות יתוכננו ויבוצעו בהתאם להוראות הספק, לדרישות היצרן ולתוכניות שאושרו מראש על ידו. בכלל זה, בחירת ממירי ה-PV תהיה כפופה לאישור מראש של ספק מערכת האגירה.	מאושר, בהתאם למפורט בסעיף 1

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
5	מסמך ב' – הסכם; נספח הביטוח	30 ו-36	11 ונספח א'1	נבקש להבהיר מי יישא באחריות לפריקת המערכת, להנפתה ולהצבתה הפיזית באתר. ככל שעבודות אלו יבוצעו בידי הקבלן המבצע, נבקש להתאים לכך את הוראות ההסכם ואת דרישות הביטוח ולפטור את ספק הציוד מאחריות לעבודות אלה.	הובלה, הנפה ופריקה באחריות המציע הזוכה, בהתאם להוראות הביטוח בהסכם
6	מסמך ג' – המפרט הטכני	44	1.3	נבקש להבהיר כי אישור מכון התקנים כאמור בסעיף זה משמעו שהדגם המדויק המוצע נבדק על ידי מכון התקנים במסגרת סקירת תיעוד, הופקה עבורו תעודת בדיקה והוא נרשם בטבלת הדגמים המאושרים על ידי מכון התקנים. לא יתקבלו אישורים חלקיים או אישורים המתייחסים לרכיבים, לדגמים, להספקים, לקיבולות או לשילובי רכיבים אחרים.	מאושר
7	מסמך א' – מידע והוראות למשתתפים	9	12	למען הסר ספק, נבקש לכלול תעודת בדיקה של מכון התקנים לדגם המוצע ברשימת האישורים והמסמכים שיש לצרף להצעה.	מאושר
8	מסמך א' – מידע והוראות למשתתפים; טופס 2	3 ו-14	2.4 וטופס נסיון המציע	קיימת אי-התאמה בין נוסח סעיף 2.4 בפרק א', שבו מופיע הביטוי „כל מתקן/יחידה כאמור“, לבין הנוסח המקביל בטופס 2, שבו מופיע „כל מתקן כאמור“. נבקש:	ר' הבהרה מטעם המזמין לעיל, סעיף ב' 1



חירייה פארק המקזור
איגוד ערים דן לתברואה

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
				1. להבהיר כי המונח „מהסוג המוצע” משמעו יחידת אגירת אנרגיה מהדגם המוצע על ידי המציע במכרז 2. להבהיר כי המונח „מתקן” משמעו מערכת אגירה שלמה, העשויה להיות מורכבת ממספר יחידות אגירה, וכי קיבולת המתקן היא קיבולת האנרגיה הכוללת של היחידות המרכיבות אותו 3. להבהיר כי המונח „סיפק” מתייחס ליחידות אגירה שסופקו במסגרת מתקנים פעילים, המחוברים ופועלים באמצעות מערכת הניהול המוצעת על ידי המציע במכרז; 4. לתקן את אי־ההתאמה ולהשוות את נוסח סעיף 2.4 לנוסח טופס 2, באמצעות מחיקת המילה „/יחידה” מהביטוי „כל מתקן/יחידה כאמור”. בהתאם, נבקש כי הסיפא של סעיף 2.4 תנוסח כך: „באשר כל מתקן כאמור הוא בעל קיבולת של 1,000 קוט”ש לפחות”.	

משהו
טוב קורה
בחירייה!



ת.ד. 437 אור יהודה 6025401 טל. 03-6314725 פקס. 03-6314761 www.hiriya.co.il
חירייה-המרכז לחינוך סביבתי טל. 03-7396633

תל אביב-יפו. חולון. רמת גן. בני ברק. בת ים. גבעתיים

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
9	המפרט הטכני	44	3.2	נבקש להבהיר את הדרישה ל"יצרן מוביל" באמצעות פרמטרים אובייקטיביים ובלתי תלויים. לחלופין, נבקש לקבוע כי כ"יצרן מוביל" ייחשב יצרן מערכת אגירת האנרגיה המוצעת אשר הופיע ברשימת BloombergNEF Energy Storage Tier 1 במהלך שנת 2025.	הבקשה נדחת, אין שינוי בהוראות המכרז.
10	מסמך ב' – הסכם	25	5-6	נבקש להגדיר מראש את בדיקות ה- FAT וה- SAT, בדיקות הקבלה באתר, מסמכי המסירה והקריטריונים האובייקטיביים לאישור המערכת ולקבלתה.	על המציע הזוכה להגיש עם המפרטים הסופיים לאישור ייצור (לאחר הודעת זכייה), פרוטוקול SAT ו- FAT של הדגם המוצע לאישור המזמין, לרבות תאריך ייצור מלא יאוחר מהחצי שנה שקדמה להודעת הזכייה
11	מסמך ב' – הסכם	26-27	7.4.1	נבקש לתקן את הדרישה להחלפת כל ציוד תקול בתוך 48 שעות ולהבחין בין זמן תגובה, זמן הגעה לאתר, זמן תיקון וזמן החלפה, בהתאם לחומרת התקלה ולזמינות חלקי החילוף והרכיבים המיובאים.	הגעה לאתר מקריאה – עד 24 שעות, לא כולל סופי שבוע וחגים. תיקון תקלה בשטח – עד 72 שעות מקריאה. במידה וישנה השבתה של מעל 7 ימים של מערכת האגירה כולה, יוטל קנס בסך 500 ש"ח ליום, כשבמידה ורק חלק

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
					מהיחידות מושבתות, הקנס יוטל באופן יחסי
13	מסמך ב' – הסכם; נספח ג'	30 ו-43	12 ונספח ג'	נבקש לתקן את הסתירות בין סכום ערבות הביצוע הקבוע לבין שיעורה באחוזים, וכן את הסתירה בין שיעורי ערבות הבדק. יש לקבוע באופן אחיד את סכומי הערבויות, תקופות תוקפן והתנאים לשחרורן.	ערבות ביצוע תהא בשיעור 10% מהצעת המציע כולל מע"מ (קרי הצעת המציע לקוט"ש כפול מספר הקוט"ש במערכת המוצעת) ערבות בדק – 5% מהצעת המציע כולל מע"מ (קרי הצעת המציע לקוט"ש כפול מספר הקוט"ש במערכת המוצעת) נוסח ערבות הבדק יהא בהתאם לנוסח ערבות הביצוע שצורפה למסמכי המכרז בשינויים המחויבים. מובהר כי בנוסח ערבות הביצוע יימחק הסכום "65,000 אלש"ח" ובמקומו יבוא סכום גובה ערבות הביצוע/הבדק לפי העניין בהתאם לאמור לעיל. <u>תקופת ערבות הביצוע</u> – הינה לשנה החל מחתימת הצדדים על החוזה. יובהר כי החל מתקופת הפעלת



חירייה פארק המקזור
איגוד ערים דן לתברואה

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
					המערכת תוחלף ערבות הביצוע בערבות בדק. <u>תקופת הבדק</u> - הינה לתקופה בת שנה החל ממועד הפעלת המערכת. <u>חילוט ערבות הביצוע/הבדק:</u> לאחר סעיף 12 בחוזה (מסמך ב') יבוא סעיף 12א בנוסח הבא: מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים העומדים לאיגוד לפי חוזה זה או על פי כל דין, האיגוד יהיה רשאי לחלט את ערבות הביצוע או את ערבות הבדק (לפי העניין), כולה או מקצתה, בכל מקרה שבו הספק הפר הוראה מהוראות החוזה או לא מילא אחר התחייבויותיו, ובכלל זה לצורך גביית פיצויים מוסכמים כאמור בסעיף 8.3, כיסוי נזקים והוצאות שנגרמו לאיגוד עקב מחדלי הספק או עקב רכישת הטובין מספק אחר, ו/או במקרה של ביטול החוזה עקב הפרה. חילוט הערבות ייעשה

משהו
טוב קורה
בחירייה!



ת.ד. 437 אור יהודה 6025401 טל. 03-6314725 פקס. 03-6314761 www.hiriya.co.il
חירייה-המרכז לחינוך סביבתי טל. 03-7396633

תל אביב-יפו. חולון. רמת גן. בני ברק. בת ים. גבעתיים

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
					בדרישה בכתב של האיגוד כלפי הגוף המנפיק, בהתאם לאופייה האוטונומי של ולנוסח המפורט בנספח ג' לחוזה".
14	מסמך ב' – הסכם	28-29	8-10	נבקש לתקן את סעיפים 8-10 להסכם כך שאחריות הספק תחול על נזקים ישירים בלבד, תוגבל במצטבר לסכום התמורה החוזית ששולמה לו בפועל, למעט נזק גוף, זדון או רשלנות רבתי, ולא ייגבו כפל פיצוי או שיפוי בגין אותו אירוע.	לא מקובל. בכל מקרה לא ייגבה כפל פיצוי/שיפוי .
15	מסמך ג' – המפרט הטכני	44	2.2.4	נבקש לחדד את דרישת טמפרטורת הסביבה באמצעות קריטריון טכני אחיד ובר-השוואה ולאשר אחת מהחלופות הבאות: א. לקבוע כי המערכת תספק את מלוא ההספק הנקוב, ללא הפחתת הספק (Derating), בטמפרטורת סביבה של עד 45°C.	החלופה בסעיף א מקובלת

מס	פרק/מסמך	עמוד	סעיף	שאלה	תשובה
				ב. לחלופין, כדי שלא לפסול מציעים ומערכות ראויים על בסיס נתון שאינו משקף בהכרח את ביצועי המערכת, להעמיד את דרישת טמפרטורת הפעולה המרבית על 50°C במקום 55°C. טמפרטורת הפעולה המרבית מוגדרת בידי היצרנים לפי תנאים שאינם בהכרח אחידים, ואינה מלמדת על ביצועי המערכת או על ההספק הזמין בטווח הטמפרטורות העליון. החלופות המוצעות יאפשרו בחינה שוויונית ומעשית בהתאם לביצועי המערכת בפועל ולצורכי הפרויקט. נבקש לאשר אחת מהן.	

אין שינוי ביתר הוראות המכרז או במועדיו.

איגוד ערים אזור דן
תברואה וסילוק אשפה
ת.ד. 437 אור-יהודה 60200

יפתח ענבר, מהנדס האיגוד

על המציעים לצרף הבהרה זו כשהיא חתומה על ידי במסגרת הגשת הצעתם למכרז.

תאריך

חתימה + חותמת

טופס מס' 2 (מעודכן) – אישור בדבר ניסיון קודם של המציע

ניסיון המציע

תנאי סף להשתתפות במכרז הוא כי במהלך השנתיים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות למכרז סיפק המציע לפחות 20 יחידות לאגירת אנרגיה מהדגם המוצע על ידו במכרז זה כאשר כל יחידה כאמור היא בהספק קטן מ-1000 קוט"ש. יובהר כי ניתן לעמוד בתנאי הסף ע"י אספקת יחידות מצטברת במספר פרויקטים שונים.

שם הגוף לו סיפק המציע מערכת לאגירת אנרגיה בהתאם לזו המוצעת על ידו במכרז	מספר היחידות שסופקו	כמות הקוט"ש בכל יחידה אחת שסופקה	השנה שבה סופקה המערכת לאגירת אנרגיה על ידי המציע	שם איש קשר +טלפון נייד בגוף סופקה המערכת שלו

המציע מצהיר ומתחייב:

המציע בעל מערך שירות והתחייבות למתן שירות, זמינות חלקי חילוף ומתן אחריות יצרן מקיפה.

מצ"ב המפרט הטכני של המתקן לאגירת אנרגיה המוצע על ידי לצורך הוכחת עמידתו בתנאי

המפרט הטכני.

מצ"ב תעודת אחריות יצרן למערכת לאגירת אנרגיה המוצעת על ידי.

בהגשת הצעתו מצהיר המציע כי המחיר שנקב בהצעתו לקוט"ש בודד, כולל, אך לא רק, את

אספקת מערכת

האגירה (BESS) כולל מערכת EMS ומתן אחריות יצרן למערכת בהתאם להצעתו.

שם וחתימת המציע

תאריך

אישור

אנו הח"מ _____ עו"ד של _____ (להלן: "המציע") מאשרים בזאת כי
ה"ה _____

הינם מורשי החתימה של המציע, חתמו בפנינו על מסמך זה.

עו"ד

(תאריך)