

18 יוני 2026

**הנדון: מענה לשאלות הבהרה קול קורא להגשת הצעות מחקר
לשנת 2027 בתחומי מערכת החשמל**

1. להלן מענה לשאלות הבהרה שהתקבלו במסגרת ההליך:

1.1. המועד האחרון להגשת הצעות ידחה ליום 28.06.2026 עד השעה 23:59.

מסמך וסעיף רלוונטי	שאלה/בקשת הבהרה	תשובת נגה
1. מסמכי קול קורא	האם אפשר לקבל דוגמא מהעבר להצעת מחקר מלאה ?	נגה אינה יכולה לצרף דוגמה להצעות מחקר מלאות. מציע נדרש לפעול כהבנתו בהתאם להוראות הקול הקורא.
2. מסמכי קול קורא	במידה ומדובר בהגשות עד לקראת סוף יוני, הכוונה לתקצב תוכניות שיחלו החל מיולי 2026? וכן ניתן יהיה לצרף לתוכניות שכבר קיימות ב2026?	המחקרים שייבחרו יחלו לא לפני יום 1.1.2027. המחקרים צריכים להיות עצמאיים ולא מחקרי המשך משנת 2026.
3. מסמכי קול קורא	מספר שאלות פרטניות הנוגעות לנושא המחקר והתאמתו לתחומי המחקר	לאחר עיון בכל השאלות הנוגעות להצעות מחקר פרטניות, נגה מבהירה כי כל מחקר שעומד בתחומי המחקר המצוינים בקול הקורא ייבחן לגופו על ידי צוות מקצועי של נגה.
4. מסמכי קול קורא	האם בדיקת היתכנות למיקום מתאים לתשתיות יכולה להיחשב כחלק מעלויות המחקר כדי לבחון את התאמת האתר הפוטנציאלי לאפשרות היישום של תוצאות המחקר?	אין מניעה עקרונית, אך העניין ייבחן באופן פרטני על ידי נגה. בכל מקרה, יש לצרף פירוט התקציב הנדרש לעבודה הכולל עלויות כוח אדם וציוד וכן עלויות נוספות בהתאמה להצעת המחקר
5. סעיף 2.1 למסמכי קול קורא	אני אזרח ישראל, שנמצא בתהליכי הקמת חברה ישראלית. האם נגה מאשרת כי : א. החברה הישראלית שתוקם לאחר רישומה תהווה מגיש זכאי ראשי לפי המסמכים? ב. מסמך הזכאות הנדרש הוא נסח תאגיד מעודכן מרשם החברות ג. אין פסלות הנובעת מכך שמייסד החברה מכהן כנשיא חברה אמריקאית כחלופה רישום כעוסק מורשה, האם נגה מאשרת כי : ד. עוסק מורשה מקנה זכאות להגשת הצעה ה. מסמך הזכאות הנדרש הינו תעודת מס ערך מוסף ו. עוסק מורשה ראשי לשמש כחוקר ראשי ומחזיק חוזה ראשי	1. מסמכי הקול הקורא יעודכנו באופן הבא : אחרי סעיף 2.1.1 יבוא : "2.1.1.א אזרח ישראלי" 2. סוגיות של ניגוד עניינים ופסלויות תיבחנה באופן פרטני בהתאם לנתונים שיסופקו במסגרת הצעת המחקר, וכן כל מידע נוסף בעניין שיידרש לנגה לפי שיקול דעתה.
6. סעיף 2.4.1 למסמכי קול קורא	במסגרת ההצהרה כי נגה תשתף מידע ותעמיד משאבים לביצוע המחקר, האם נגה תוכל לספק	לא ניתן להתחייב באופן ספציפי. נגה תבחן את הצעת המחקר ואת הצורך במידע ותשתף מידע בהתאם לשיקול

נגה - ניהול מערכת החשמל בע"מ
מחלקת רכש

		לחוקרים נתוני עבר מותממים, נתונים סינטיים או פרופילי עומס וגודש מסוימים?	דעתה, לרבות הנחיות ביטחון מידע. מובהר כי אין להסתמך בהצעת המחקר על קבלת נתונים מנגה באופן בלעדי.
7.	סעיף 3 למסמכי קול קורא	א. מאחר שלא צוינה תקרת תקציב מוגדרת במסמכים, האם קיימת תקרת מימון מנחה (אומדן) עבור הצעת מחקר יישומית מבוססת תוכנה ואלגוריתמיקה המתוכננת למשך שנה אחת? ב. האם עלויות של פיתוח תוכנה ראשוני, בניית סימולטור ייעודי והוכחת היתכנות אלגוריתמית (Proof of Concept) מוכרות כהוצאות מחקר ישירות לצורך המימון?	א. אין תקרת מימון. יש לצרף פירוט תקציבי, אולם סבירות אומדן התקציב הינה פרמטר בבחינת הצעת המחקר. ב. ג. כן – במידה שהם חלק מתוכנית העבודה התומכת המחקר. כאמור, סבירות אומדן התקציב תיבחן על ידי נגה ותשמש קריטריון לבחינת ההצעה בכללותה
8.	סעיף 3 למסמכי קול קורא	א. לא צוינה מגבלה על התקציב, מה גובה התקציב השנתי המקסימלי? האם יש טווח של תקציב?	ר' מענה לשאלה מספר 7.
9.	סעיף 3.2 למסמכי קול קורא	הסעיף שולל גמול שכר לחברי סגל אקדמי קבועים. המציע אינו חבר סגל אקדמי – אלא חוקר מומחה ומקצועי בגוף ישראלי פרטי. האם נגה מאשרת כי שעות המחקר המקצועיות המחויבות בחברה הן הוצאת מחקר זכאית לפי סעיף 3.2?	מטרת האיסור הוא מניעת מימון כפול באמצעות כספי ציבור. ככל שהחוקר אינו מקבל שכר עבור עבודתו מגורם ציבורי, אין מניעה עקרונית. בכל מקרה, כל הצעה וכל תקציב ייבחנו לגופם לאחר ההגשה.
10.	סעיפים 3.4 וסעיף 1.2.3 למסמכי קול קורא	מכיוון שהמחקר כולל עיצוב תוכניות ממשק עם חברת חשמל. האם נגה ממליצה על הגשה משותפת או תומכת בה? ב. מה הן הדרישות הנהליות ואיך תחולק חלוקת המימון במסגרת הגשה משותפת?	נגה אינה שוללת מחקרים המבוצעים בשיתוף גופים ציבוריים אחרים, כמו חברת החשמל, הן כשותפים למחקר והן כמממנים נוספים. הצעת המחקר צריכה לכלול באופן ברור את פרטי השותפים לה, התנאים
11.	סעיף 4.1, קריטריון 5 מסמכי קול קורא	א. האם נגה מגדירה תנאי סף אקדמיים ספציפיים או חובת תואר מתקדם מסוים (כגון Ph.D או M.Sc. בהנדסת חשמל) עבור מי שמוגדר כ"חוקר הראשי" בהצעה? ב. לחלופין, האם ניתן להציג כחוקר ראשי מוביל יזם טכנולוגי/ארכיטקט תוכנה (CTO) בעל ניסיון מוכח באלגוריתמיקה ומערכות מבוזרות, כאשר צוות המחקר הרחב (נספח ג') כולל הנדסאים ומהנדסי חשמל ואלקטרוניקה בעלי ניסיון יישומי מתאים?	א. אין תנאי סף אקדמאים להגשת הצעת מחקר. ב. אין מניעה. יובהר כי הניסיון המקצועי ומידת ההתאמה של תחומי ההתמחות לכלל ההיבטים הנדרשים לקידום המחקר מהווים קריטריון בהערכת ההצעות (ר' סעיף 4 לקול הקורא).
12.	סעיף 4.1, קריטריון 5 מסמכי קול קורא	האם יש דרישות מחייבות של השכלה או ניסיון למנהל המחקר? האם כלכלן תשתיות עם ניסיון ניהולי רב יכול להיחשב למנהל המחקר בנושאים המוזכרים לעיל	ר' מענה לשאלה 11
13.	סעיף 4.1, קריטריון 5	במידה וההצעה מוגשת על ידי תאגיד רשום, האם ניתן לשלב בצוות המחקר יועצים חיצוניים או חוקרים עצמאיים (שאינם עובדי	אין מניעה. לצד זאת, יובהר כי יתר התנאים הקבועים בקול הקורא

נגה - ניהול מערכת החשמל בע"מ
מחלקת רכש

מסמכי קול קורא	התאגיד באופן קבוע) לצורך חיזוק הפן המדעי של המחקר?	יחולו גם במקרה זה, לרבות לעניין אופן ההתקשרות וכן התקציב.
14. סעיף 6.2-6.3 למסמכי קול קורא	הגבלות על מחקר ששותפים לו עובדי נגה א. האם מותר לעובד נגה לקבל תגמול כספי כחלק מהתקציב שיוצא בהצעת המחקר? ב. האם ניתן להוסיף שם עובד נגה לפרסום אקדמי? ג. האם ניתן להתבסס על המחקר לטובת תזה או עבודת דוקטורט? ד. האם עובד החברה יכול להיות שותף ביותר מהצעת מחקר אחת?	נושא מחקרים בביצוע משותף עם עובדי נגה מוסדר בסעיף 6.3 לקול הקורא. מעבר לאמור שם יובהר: א. עובד נגה אינו רשאי לקבל תגמול כספי. ב. אין מניעה. ג. אין מניעה עקרונית, מבחינת נגה, להתבסס על המחקר לטובת עבודות אקדמיות אחרות, והכול בכפוף לנהלים הפנימיים הכרוכים בלימודים אקדמיים החלים על עובדי החברה. ד. אין מניעה עם זאת, ככלל, נגה נוהגת לאשר הצעת מחקר אחת לחוקר.
15. סעיף 9.5 למסמכי קול קורא	האם ההצעה הינה למחקר ולתקציב לשנה אחת או שאפשר ליותר משנה אחת?	אין מגבלה על משך זמן המחקר, וניתן להציע גם מחקר רב שנתי, וזאת ככל שהדבר מגובה בתכנית המחקר בצירוף נימוק לצורך מחקר בהיקף רב שנתי. עם זאת, ככלל נגה נוהגת לאשר מחקרים שמשך המחקר שלהם הוא שנה, ובכל מקרה אינו עולה על 3 שנים.
16. סעיף א' 1. לנספח	הצעת המחקר תוגש בשפה האנגלית. א. האם הגשה בשפה האנגלית מקובלת לחלוטין? ב. האם נגה דורשת כי סעיפים מסוימים או התקציר יוגשו בעברית?	אין מניעה כי הצעת המחקר וכל חומר רלוונטי יוגש בשפה האנגלית. יובהר כי ההסכם יערך בשפה העברית, למעט במקרים חריגים המצדיקים זאת.
17. סעיף 2 – "ידע מוקדם" להסכם	נודה לעריכת השינויים הבאים בהגדרת ידע קודם: "עבודות מחקר, סקרים, תוכנות ו/או מודל ממוחשב, דוחות, מידע, נתונים, חישובים, תיאורים, תוצאות מדידה, מדגמים ו/או כל חומר אחר מכל סוג שהוא, ללא יוצא מהכלל (לרבות העתקים פיזיים או דיגיטליים), לרבות זכויות קניין רוחני הקשורות בהם, שהוכנו, הופקו, פותחו ו/או נצברו על ידי עורך המחקר טרם הכניסה להסכם זה <u>או מחוץ להיקף הסכם זה</u>, אשר נדרשים לצורך ביצוע המחקר או שנדרשים לטובת ניצול ושימוש בתוצר הידע או שמסולבים בו."	לא מקובל. ההגדרה של "ידע קודם" מסויגת דיה, ומשקפת סטנדרט סביר
18. סעיף 2 – "מידע סודי" להסכם	מאחר ובמסגרת המחקר המוסד עלול לחשוף לחברה מידע סודי מטעמו, על ה"מידע סודי" להיות מוגדר באופן הדדי, כך שיכלול כל מידע שמועבר ממוסד המחקר לנגה ומנגה למוסד המחקר. נבקש לערוך את השינויים המתאימים בהגדרה הנ"ל.	לא נדרש תיקון כללי. ככל שבמחקר ספציפי תהיה כוונה של מוסד המחקר לחשוף מידע סודי (בהתאם להגדרה הרחבה הכלולה בהסכם), ניתן יהיה לבצע התאמות.

19.	סעיף 2 – "תוצרי הידע" להסכם	נודה לעריכת השינויים הבאים: "תוצרי" הידע <u>כל זכויות הקניין הרוחני נכס בלתי מוחשי, אשר מוגן או ניתן להגנה באמצעות זכויות קניין רוחני, לרבות כל ידע, המצאה, יצירת פטנטים, זכויות מטפחי זנים, סימני מסחר, זכויות יוצרים, סודות מסחריים, רעיון, ממצא, מסקנה, תוצאה, שיטה ואינפורמציה, שאינם נחלת הכלל, שפותחו, נהגו, נלמדו, הומצאו על ידי עורך המחקר, החוקר או צוות המחקר במסגרת ביצוע המחקר, לרבות היצירות הנגזרות, השיפורים, השכלולים והפיתוחים שייעשו בתוצרי הידע בעתיד על ידי עורך המחקר, החוקר או צוות המחקר"</u>	לא מקובל.
20.	סעיף 4.8 להסכם	נודה לעריכת השינויים הבאים: "עורך המחקר מצהיר כי למעט גורמי מימון אשר הוצגו במסגרת הצעת המחקר, הוא לא קיבל ואינו צפוי לקבל במהלך תקופת ההסכם תמיכה כספית כלשהי (לרבות באמצעות מימון, משאבים, כוח אדם, מתקנים, ציוד, נכסים או רכוש) מצד שלישי עבור או בקשר עם ביצוע המחקר, וכי הוא לא קיבל תמיכה כאמור אף במחקרים שביצע (באמצעות החוקר ו/או חוקרים אחרים). עורך המחקר מתחייב כי לא יקבל בתקופת ההסכם תמיכה כספית כאמור מצד שלישי עבור או בקשר עם ביצוע המחקר, אלא לאחר קבלת אישור תיאום מול החברה, בכתב ומראש, ובתנאים שתיקבע החברה."	לא מקובל.
21.	סעיף 4.10 להסכם	נודה לעריכת השינויים הבאים: "עורך המחקר מתחייב לנקוט במירב האמצעים למניעת נזק סביבתי העלול להיווצר מהמחקר, ככל שנדרש <u>וכן יהיה אחראי לטיפול על חשבונות בכל נזק סביבתי שיגרם כתוצאה ממעשה או מחבל שלו או של כל מי שמעורב במחקר.</u>"	לא מקובל.
22.	סעיף 4.11 להסכם	נודה לעריכת השינויים הבאים: "עורך המחקר מתחייב לנקוט במירב המאמצים כדי להבטיח שמטרות המחקר תושגנה. על אף האמור, עורך המחקר איננו מתחייב כי תוצאות המחקר תהיינה בעלות ערך כלשהו, מסחרי, טכני או אחר <u>לחברה.</u>"	לא מקובל. בכל מקרה, נגה מבהירה כי אין התחייבות לגבי תוצאות המחקר. לדעתנו, הנוסח הקיים משקף את האמור באופן נכון ומתאים.
23.	סעיף 4.13 להסכם	נבקש למחוק סעיף זה – אשר אינו עולה בקנה אחד עם יתר סעיפי ההסכם. לא ניתן לדרוש מהמוסד להעביר ידע קודם ו/או תוצרי ידע, אשר עפ"י ההסכם הינם בבעלות המוסד, לחברה.	לא מקובל. אנו מסבים את תשומת ליבכם לכך שמדובר בידע קודם רלוונטי בלבד.

נגה - ניהול מערכת החשמל בע"מ
מחלקת רכש

24.	סעיף 5.4 להסכם	נבקש למחוק את סעיף זה. על ביצוע המחקר להיעשות על ידי החוקרים בלבד, כחלק מהתנהלות תקינה במסגרת מחקר אשר בבסיסה עומד עקרון החופש האקדמי, ללא כל התערבות בפן המדעי/מקצועי מצד החברה.	לא מקובל. אנו מפנים את תשומת ליבכם לתיבה "ככל שהדברים יהיו מקובלים על עורך המחקר והחוקר ברמה המקצועית".
25.	סעיף 6.3 להסכם	הדוח המדעי אשר מוגש על ידי החוקר משקף את התקדמות המחקר המדעי והתוצאות אליהן הגיע במהלכו (אשר לא בהכרח יהיו לשביעות רצון הגורם המממן). איננו יכולים לאפשר, כי ממונה מטעם הגורם המממן, ידרוש מהחוקר לתקן או לשנות את תוכן הדוח המדעי הסופי שיש להגיש ויתנה את אישור הדוח המדעי בהעברת התשלום הסופי; כאשר בבסיס הסתייגות זו עומד כמובן הרצון לשמור על הנכונות והאמת המדעית בפרסומי החוקרים ללא כל עיבוד, עריכה ו/או שינוי במחקר ותוצריו, שינוי אשר עלול להשפיע (גם אם לא במתכוון) על נכונות הפרסום. נודה לעריכת השינויים הבאים: " החברה תאשר את דוחות ההתקדמות והסיכום (באמצעות אחד מנציגי החברה) בתוך 14 ימי עבודה מיום קבלת הדוח הרלוונטי בכפוף לכך שהדוחות והמחקר המתואר בהם מתאימים להצעת המחקר, תוכנית העבודה ותנאי הסכם זה. לא ניתן אישור החברה ולא נדרשו הבהרות ו/או תיקונים בהתאם לסעיף 6.5 זה בתוך פרק הזמן של 14 ימי עבודה, ייחשב הדוח כאילו אושר על ידי החברה. החברה תהיה רשאית לדרוש הבהרות וא/או תיקונים לדוחות ולמחקר המתואר בהם ככל שאלה אינם מתאימים להצעת המחקר, תוכנית העבודה ותנאי הסכם זה. עורך המחקר מתחייב להתייחס להבהרות וא/או לבצע את התיקונים בדוחות וא/או בביצוע מחקר בתוך 14 ימי עבודה (או כפי שנקבע בין הצדדים), ולאחר מכן להגיש את הדוח לאישור נוסף של החברה (והוראת סעיף 6.3 זה בעניין הצורך באישור החברה יחולו מחדש)."	לא מקובל. מטרתו של הסעיף היא לוודא כי התוצרים המתקבלים הם בהתאם להצעת המחקר, תוכנית העבודה ותנאי הסכם, כפי שכתוב באופן מפורש. זהו כלי ניהולי ביסודו. מובהר כי נגה אינה רשאית לתת הערות מקצועיות החורגות מן האמור, והיא מחויבת לשמירה על הנכונות והאמת המדעית.
26.	סעיף 8.3 להסכם	מדובר בסעיף שאינו מקובל לדורשו במסגרת הסכמי מחקר עם מוסדות מחקר. נודה על ההבהרה כי הסעיף לא יחול ככל ויהיה מדובר בהתקשרות עם מוסד מחקר.	לא מקובל.
27.	סעיף 9 להסכם	סעיף הקניין הרוחני כולל תנאים שאינם מקובלים באקדמיה. נבקש להחיל סעיפי קניין רוחני ברוח עקרונות החלטת ממשלה מיום 23.09.2004 שמשפרה 2575 (חכ/122) בנושא קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר ממשלתיים.	לא מקובל.

נחה - ניהול מערכת החשמל בע"מ
מחלקת רכש

28.	סעיפים 9.2-9.3 ו-10.1 להסכם	בסעיף 9.3 נקבע כי לחברה יינתן רישיון בלתי מוגבל וחינמי להשתמש בתוצר הידע "לכל מטרה הנוגעת לצורכי משק החשמל בישראל וצרכניו". נבקש להבהיר כי רישיון זה מוגבל לשימוש תפעולי, מערכתי או רגולטורי פנימי של נחה/משרד האנרגיה, וכי מלוא הזכויות המסחריות לשיווק, הפצה, רישוי ומכירה של פלטפורמת התוכנה לגורמים פרטיים ומסחריים בארץ ובעולם נשארות בבעלותו הבלעדית של עורך המחקר.	לא מקובל. ההבהרה לעניין המסחור איננה נדרשת.
29.	סעיף 10 להסכם	סעיף התמלוגים כולל תנאים שאינם מקובלים באקדמיה. נבקש להחיל סעיף תמלוגים ברוח עקרונות החלטת ממשלה מיום 23.09.2004 שמשפר 2575 (חכ/122) בנושא קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר ממשלתיים.	לא מקובל.
30.	סעיף 11 להסכם	סעיף הפרסום כולל תנאים שאינם מקובלים באקדמיה. נבקש להחיל סעיף פרסומים ברוח עקרונות הוראת תכ"ס 7.10.4 – עקרונות להתקשרות עם מוסדות מחקר.	לא מקובל.
31.	סעיף 12 להסכם	נודה לשינוי סעיפי ההסכם כך שחובת הסודיות תהיה הדדית ותחול גם על החברה ככל שתיחשף למידע סודי של מוסד המחקר.	ר' מענה לשאלה 18.
32.	סעיף 1 נספח ביטוח	לאחר המילים "או על פי" מבוקש למחוק את המילה "כל".	לא מקובל.
33.	סעיף 1 נספח ביטוח	לאחר המילים "כל תקופת ההסכם" מבוקש להחליף את המילים "וכל עוד אחריות עורך המחקר קיימת" במילים "ולעניין ביטוחים הנערכים על בסיס מועד הגשת התביעה, גם למשך שלוש שנים נוספות מתום ההתקשרות".	לא מקובל.
34.	סעיף 2(ב) נספח ביטוח	מבוקש למחוק את המילים "ו/או חברות בנות".	לא מקובל. יצוין כי נכון להיום לנחה אין חברות בנות.
35.	סעיף 2(ג) נספח ביטוח	מבוקש למחוק את המילים "ו/או מי מטעמו".	לא מקובל.
36.	סעיף 2(ה) נספח ביטוח	א. מבוקש למחוק את המילים "ו/או מי מטעמו" ב. מבוקש להוסיף בסיפא של הסעיף: "מובהר בזאת כי ביטוח אחריות מקצועית של עורך המחקר לא יכסה את אחריותה המקצועית של החברה".	א. לא מקובל. ב. לא מקובל.
37.	סעיף 4 נספח ביטוח	בשורה 3 מבוקש למחוק את המילה "כל".	לא מקובל.
38.	סעיף 6 נספח ביטוח	בשורה 4 מבוקש למחוק את המילה "כל".	לא מקובל.
39.	סעיף 7 נספח ביטוח	בשורה 2 לאחר המילים "המחקר לחצרי החברה" מבוקש למחוק את המילה: "ו/או".	לא מקובל.
40.	מסמכי קול קורא	הצעת המחקר היא בשיתוף פעולה בין האקדמיה ולתעשייה, האם ניתן לבקש מימון ספציפי שמיועד לכוח אדם בתעשייה?	אין מניעה לכולל במסגרת התקציב אחוז משרה של עובד ספציפי, בצירוף הנמקה ברורה לצורך באותו עובד וכן הסבר על היקף עבודתו וחשיבותו

נגה - ניהול מערכת החשמל בע"מ
מחלקת רכש

למחקר. יובהר כי נדרש להתייחס לעובד ספציפי ולא לתקן כללי. נגה תבחן את סבירות התקציב במסגרת שלב בחינת ההצעות על פי שיקול דעתה.			
--	--	--	--

- א. את ההצעה יש להגיש בכתובת המייל: R&D@sysmc.co.il
- ב. יש לצרף מסמך זה חתום על ידי המציע במסגרת הגשת ההצעה.
- ג. **לתשומת לב המציעים - תיבת הדוא"ל שאליה יש להגיש את ההצעות מוגבלת לקבלת הודעות בגודל של עד 20 מגה-בייט. במקרה שהגודל המצטבר של הקבצים המצורפים עולה על 20 מגה-בייט, נדרשים המציעים לפצל את ההגשה למספר הודעות מייל תוך ציון בכל אחת מההודעות איזה מספר הודעה זו ומתוך כמה הודעות בסך הכול. למציעים לא יהיו טענות במקרה שחלקים של הצעתם או כולה לא יתקבלו במועד עקב אי קליטת הקבצים בתיבת הדוא"ל של החברה.**

בברכה,
נגה – ניהול מערכת החשמל בע"מ

חתימה

שם המציע