



החשב הכללי – חטיבת נכסים רכש לוגיסטיקה

מנהל הרכש הממשלתי

מנהל הדיור הממשלתי

בקשה לקבלת מידע (RFI) – מערכות לחסכון בצריכת חשמל למיזוג אויר וניטור

צריכת האנרגיה למיזוג

1. כללי

1.1. מינהל הדיור הממשלתי (להלן "מינהל הדיור") הינו יחידה בחטיבת נכסים רכש ולוגיסטיקה בארגף החשב הכללי במשרד האוצר, המוקדמת מטעם מדינת ישראל בין היתר, על התחומים הבאים:

- ניהול מבנים ונכסים שבשימוש ו/או בחזקת משרדי הממשלה ויחידות הסמך, למעט משרד הביטחון ובתי החולים הממשלתיים.
 - מתן שירות ותמיכה למשרדי הממשלה השונים בתחום הנדל"ן.
- מינהל הדיור הממשלתי אחראי על כ- 5,600 מבנים או חלקי מתחמים (כגון קומה) (להלן "דיורים"), הממוקמים בלמעלה מ- 1,000 מתחמים. בשטח כולל של למעלה מ-2 מיליון מ"ר. מינהל הרכש הממשלתי (להלן "מינהל הרכש") הוא גוף מטה יוזם, המבצע את מדיניות הרכש הממשלתי תוך הפעלת מנגנוני בקרה ופיקוח. המינהל מתמחה ואחראי על:
- ביצוע רכש מרכזי תוך ניצול יתרון לגודל והעצמת כוח הקנייה והמיקוח
 - גיבוש מדיניות ואסטרטגיה לביצוע רכש טובין ושירותים במגזר ממשלתי
 - סיוע לגופים הממשלתיים וליחידות הסמך בביצוע ויישום מדיניות הרכש

1.2. ממשלת ישראל, באמצעות מנהל הדיור הממשלתי ומינהל הרכש הממשלתי, בחטיבת נכסים רכש ולוגיסטיקה שבחשב הכללי (להלן "-הפונה" או "המדינה") מעוניינת לבחון אפשרות לרכוש מערכת/שירות שיאפשר לה לחסוך בצריכת אנרגיה למיזוג אויר באמצעות שיטות חדשניות תוך קבלת תמונת מצב עתידית או מקוונת (ברגע נתון) של צריכת האנרגיה למיזוג בדיוריה, וכן איפשור ביצוע חיתוכים ברזולוציות שונות, מרמת היחידה הבודדת ועד רמת הבניין, תוך שיוך הנתונים וביצוע חיתוכים ברמת דיור או ברמת משרד ממשלתי (להלן

- "המערכת" ומזמינה את הספקים להגיש מענה לבקשה זו לקבלת מידע (להלן - "בקשה").
- 1.3 פנייה זו אינה בבחינת הזמנה להציע הצעות ואינה חלק מהליכי מכרז, לפיכך אין בה כדי ליצור מחויבות כלשהי כלפי מי מהמשיבים לה. הפנייה נועדה לקבלת מידע בלבד, ובעקבותיה ישקול הפונה את המשך פעולותיו בהתאם לשיקולים מקצועיים וענייניים. מובהר בזאת, כי מטרתו של הליך זה הינו קבלת מידע מגופים הרואים אפשרות להקים ו/או להתאים ו/או להפעיל ו/או להעניק רישיונות להפעלה של המערכת ו/או לספק ציוד לחסכון בצריכת אנרגיה למיזוג (להלן: "המשיבים").
- 1.4 אין בהליך זה כדי ליצור התחייבות כלשהי מצד הפונה לצאת למכרז או לשתף גורם כזה או אחר במכרז עתידי אם וכאשר יפורסם, וכי אין בהליך זה כדי ליצור התחייבות או הבטחה כלפי המשיבים ו/או אדם ו/או גוף כלשהו.
- 1.5 אין בהליך זה כדי למנוע מהפונה להקים את המערכת או לרכוש ציוד כאמור לעיל בכל דרך אחרת, לרבות בפיתוח עצמי, בשימוש בכלים הקיימים ברשותם וכיו"ב.
- 1.6 אם יתקיים הליך מכרז בעתיד, יהא מפרסמי המכרז רשאים לשנות ולהוסיף תנאים ודרישות – הכול לפי שיקול דעתם המקצועי ובהתאם לצרכי הממשלה.
- 1.7 הפונה שומרת לעצמה את הזכות לפנות, ככל שיידרש, למי שענה על פנייה זו בבקשה להשלמת מידע והבהרות, להצגת מצגות והדגמות, לביקור באתרי לקוחות ולביקור באתר הספקים שיענו לפנייה זו.
- 1.8 הפונה תהא רשאית לעשות כל שימוש במידע שיימסר במענה לפנייה, ולמשיבים לא יהיו טענות בגין הפרת זכויות יוצרים, זכויות מסוריות או כל זכות אחרת.
- 1.9 במידה וייערך מכרז, המציעים יידרשו להגיש את כל המסמכים הדרושים במסמכי המכרז ולעמוד בכל התנאים שייקבעו במסמכי המכרז, ומידע שהגיש המשיבים (אם הגישו) במסגרת המענה לבקשה זו, לא ייחשב כמידע שהוגש במענה למכרז.
- 1.10 כל ההוצאות הכרוכות בהכנת המענה על השאלון המצורף ובהגשתו, הן באחריותם הבלעדית של המשיבים מוסרי המידע בלבד ועל חשבונם. יודגש, כי המשיבים לא יהיו זכאים לכל פיצוי או שיפוי או להחזר ו/או תשלום כלשהו מהפונה בגין הגשת המענה לפנייה זו.
- 1.11 בכפוף לאמור בסעיף 1.11 מובהר, כי הפונה יהיה רשאי לעשות כל שימוש במידע שיימסר לו במענה לשאלון עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.
- 1.12 הפונה יהא רשאי להשתמש במידע שיתקבל מהמשיבים מוסרי המידע ללא תמורה, לכל צורך בו יחפוץ לפי שיקול דעתו הבלעדי, לרבות לצורך הכנת מכרז או בשלב ההתקשרות עם הזוכים במכרז ככל שיפורסם, וכן יהיה רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי להעביר את המידע שיתקבל לכל גורם לביצוע כל מטרה חוקית. ככל שהמידע שנמסר במסגרת

השאלון כולל מרכיבים שהם בגדר סוד מסחרי או סוד מקצועי של המשיב, יצוין הדבר במפורש, תוך ציון החלק החסוי.

1.13. המשיבים יהיו מנועים מלהפנות כנגד הפונה או מי שאליו יעביר את המידע שיתקבל, טענה או דרישה או תביעה כל שהיא בדבר זכויות כלשהן הקשורות ו/או הנובעות מתשובתם לבקשה זו או מהחומר או המידע שיצורף לבקשה (לרבות בדבר שימוש בהם).

1.14. משיב המגיש מידע במענה לבקשה זו, מתחייב בכך שבמסגרת המידע שהגיש ו/או כל שימוש שיעשה בו כאמור לעיל, לא תיפגענה זכויות, לרבות זכויות יוצרים, של צד שלישי. המשיב לבדו יישא באחריות לכל דרישה או תביעה שמקורה בטענה כי במסגרת שימוש במידע שהוגש הופרו זכויות צד שלישי כאמור, והוא ישפה את הפונה מיד עם דרישה בגין כל סכום שיידרש ו/או יתבע לשלם מחמת תביעה או דרישה כאמור לעיל לרבות הוצאות ושכ"ט עו"ד ומומחים.

1.15. מסמכי בקשה זו הם רכושו של הפונה והם מושאלים למשיבים לשם הכנת המענה לפניה והגשתה בלבד. אין המשיבים רשאים להעתיק או להשתמש במסמכי בקשה זו לכל מטרה אחרת.

1.16. הפונה שומר על זכותו לשוב ולהיוועץ בפונים או במי מהם בכתב או בעל פה, לרבות באמצעות כנס או מצגת, לשם קבלת מידע נוסף בתחום ופרטי ההיוועצות יפורסמו באתר מינהל הרכש הממשלתי. אנו מפנים תשומת לב המציעים לכך שלשם קבלת ההודעות מהאתר יש להרשם בו ולאשר קבלת הודעות.

1.17. יובהר בזאת, כי מענה לפנייה מוקדמת זו לקבלת מידע לא יהווה תנאי להשתתפות במכרז או בהליך ההתקשרות שיערך בעקבותיו, ולא יקנה יתרון למשיב רק בשל כך שנענה לפנייה, כמו-כן, לא יחייב את שיתופו במכרז שיפורסם- או יפורסם, ולא יחייב התקשרות עמו בכל דרך אחרת.

1.18. יצוין כי הזמנה זו איננה מהווה מכרז או הזמנה להציע הצעות, כי אם פנייה מוקדמת לקבלת מידע, על פי תקנה 14א לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1992.

2. אופן הגשת המענה

- 2.1. המענה לבקשה יוגש בכתב בלבד. המענה יהיה בפורמט תשובות לשאלון המצ"ב.
- 2.2. המענה יישלח לתיבת הדוא"ל energyRFI@mof.gov.il עד יום 15.3.2016 בשעה 13:00. במייל חוזר יישלח אישור קבלה על קבלת המענה. הפונה אחראי לוודא שקיבל אישור בדוא"ל חוזר לכך שהמענה שהוא שלח התקבל.
- 2.3. בנדון המייל ירשם "מענה לבקשה לקבלת מידע (RFI) למערכות/שירות לחסכון באנרגיה במיזוג וניטור צריכת אנרגיה במיזוג"
- 2.4. איש הקשר בכל הנוגע ל-RFI: אבי בלאו – באמצעות דוא"ל energyRFI@mof.gov.il.
- 2.5. מציעים רשאים להפנות את שאלותיהם לאיש הקשר עד 15.2.2016 בשעה 13:00.
- 2.6. מענה לשאלות והבהרות יהיה בכתב בלבד ויפורסם בקובץ מרכזי באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת www.miz.gov.il תחת הכותרת: מכרזים / RFI למערכת/שירות לחסכון באנרגיה במיזוג וניטור צריכת אנרגיה במיזוג. חובה על המציעים לעיין באתר מנהל הרכש הממשלתי החל מתאריך 25.1.2016 על מנת לקרוא את התשובות לשאלות ההבהרה.
- 2.7. ועדת המכרזים רשאית, בכל עת, לדחות את המועד האחרון להגשת המענה או להגשת שאלות הבהרה או פרסום המענה להן, וכן לשנות הוראות ותנאים הנוגעים להליך זה, הכל על פי שיקול דעתה המוחלט.

שאלון

חלק א' - פרטי המשיב

	שם המשיב (חברה/אחר)
מר/גב' _____	שם הנציג מטעם המשיב
	תפקיד הנציג מטעם המשיב
	כתובת המשיב
ח.פ.: _____ אחר: _____	מספר הזיהוי של המשיב (ח.פ./מס' זיהוי אחר)
כתובת: _____ _____	פרטי התקשרות עם המשיב:
דוא"ל: _____	
טלפון: _____	
טלפון	
נייד: _____	
אתר	
אינטרנט: _____	

1. החברה

א. מתי נוסדה החברה?

ב. כמה שנים עוסקת החברה בתחום מיזוג אויר?

ג. כמה שנים עוסקת החברה בתחום חסכון באנרגיה במיזוג אויר?

ד. מי יצרן הפלטפורמה? האם החברה פיתחה מוצר או שהינה מייצגת מוצר של יצרן אחר?

ה. מספר עובדים בחברה.

- ו. מספר עובדים העוסקים בתחום חסכון באנרגיה במיזוג אויר, פילוח תפקידים ומקום העסקה של העובד (במשרדי החברה / מוצב אצל לקוח / אחר יש לפרט).
- ז. האם המשיב הינו יצרן הפתרון, אינטגרטור, יבואן, קבלן תכנון והתקנה (DB)?
- ח. איזו הגנה יש כנגד השתלטות אינטרנטית של סייבר עויין.

2. לקוחות עיקריים בתחום חסכון באנרגיה במיזוג אויר

- א. כמות לקוחות (ארגונים) שעובדים עם מערכות החברה _____
- ב. יש לפרט בטבלה המצ"ב לקוחות המשתמשים במערכות החברה:

#	שם לקוח	סוג המבנים בהם הותקנו מערכות	האם התקנה חדשה או שדרוג מערכת קיימת	סוגי המערכות שהותקנו לצורך החיסכון	היקף צריכה לפני ההתקנה	חסכון שהושג/צפוי להיות מושג (במדדי צריכת אנרגיה קוט"ש/ש (TOE)	הסבר – איך השפיעה/תשפיע התקנת המערכת על חיסכון בצריכת האנרגיה	זמן החזר השקעה	שיטת מימון (רכישה, חכירה, השתלבות בפרויקט ESCO וכו)
.1									
.2									
.3									
.4									
.5									

3. רשות - תיאור הפעילות של המשיב, הן בתחום הרלוונטי לפנייה והן בתחומים נוספים (ניתן לצרף לחלק זה נספח פירוט בקובץ נפרד)

חלק ב' - יכולות המערכת המוצעת

תנאי הפעלה	
	מבנים ומערכות המיזוג הרלוונטיות למערכת המוצעת גודל מינימלי ומקסימאלי לתשתיות מותקנות במבנה, שיצדיקו התקנת המערכת המוצעת
	תנאי הפעלה (תשתיות נדרשות, תנאי בניין מסוימים, מערכות מקבילות נדרשות)
	האם המערכת מתאימה לבניין בבניה, לבניין קיים, או לשניהם ומהו חישוב זמן החזר ההשקעה בכל אחד מהמקרים
	האם ניתן להפעיל המערכת גם במבנים בהם מינהל הדיור מחזיק רק חלק מהמבנה (בהנחה שאין שיתוף פעולה של שאר הדיירים), לאיזה סוגי מערכות מתאים, מה שטח הדיור המינימאלי המתאים והכדאי כלכלית ותפקודית להתקנת המערכת? אם כן, יש לציין איזה מידע רלבנטי ומועיל ניתן לקבל במקרה זה?
	<p>דרישות התקנה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ציוד • תשתיות נדרשות • זמן השבתה של המעגל עליו מבוצעת ההתקנה • האם קיימות דרישות הסמכה ממבצע ההתקנה ועוד
	האם מצריך שינוי גודל חיבור החשמל הכולל או בחלקי בניין מסוימים ו/או התקנות חשמל נוספות בקומות ובחדרים
	ציוד נוסף נדרש (מערכות שיש להתממשק אליהן, ציוד נדרש לתפעול המערכת)
	הפונה מעוניין כי ניטור צריכת האנרגיה תעמוד בדרישות המדידה עפ"י פרוטוקול IPMVP המעודכן של ארגון EVO. יש לציין בהסבר איך (ומדוע) התהליך המוצע עונה לדרישות הפרוטוקול.
	בהקשר לשיטת המדידה יש לפרט נקודות חיבור ונקודות הצבת רכיבי מערכת
	מידת הגמישות הניתנת למשתמש לבצע מדידות מקומיות ברמה "A", "B" ו-"C" עפ"י פרוטוקול IPMVP, לבצע חתכי תצוגה, ולשלב פעולות חישוב לצורך הצגת תוצאות.
	יכולת המערכת לזהות קריאות חריגות (כגון: לחץ, טמפרטורה, ספיקה, צריכת חשמל חריגה), ולשגר התראה מפורשת לכתובת לרבות לסלולרי (שניתן

	להגדירה ברמת המשתמש)
	האם המערכת כוללת חיישנים? אם כן – אילו? וכיצד יש לחברם (קווי/אלחוטי) למערכת הבקרה ולאמצעים חיצוניים – פרט
	מה מקור הכח של החיישן? במידה שהוא עצמאי – מה משך חיי מקור הכח והאם הוא נטען?
	MTBF
שיטת הפעלה	
	מערכות/מעגלים שניתן לנטר
	תיאור שיטת העבודה של המערכת
	דרישות אחזקה
	מי יכול לבצע את האחזקה – האם רק היצרן/הספק או גם גופים אחרים בשוק?
עלויות אחזקה	
	צריכת אנרגיה של המערכת?
	מקור האנרגיה? חשמל/ אחר?
	ציין תנאי סביבה נדרשים לתפעול תקין של רכיבי מערכת שונים
	ציוד וחומרים שצורכת המערכת לתפעול שוטף
בקרה ושליטה	
	שיטת בקרה ושליטה על המערכת (כולל יכולות התממשקות למערכות נפוצות ושו"ב באמצעות הענן)
	האם ניתן לשדר נתוני צריכה לשרת שיבצע עליהם עיבוד ויציג נתונים למנהל? במידה שכן, מה שיטת השידור?
	האם ניתן לבצע חיתוכים וסיכומים של נתוני צריכה ממקומות שונים בהתאם לשיוכים ארגוניים (למשל סכימת כל הנטרים במשרד ממשלתי כלשהוא בכל הארץ להצגת סך הצריכה של משרד זה)
	מהם ממשקי הניהול (אפליקציה סלולרית, תוכנה יעודית, דפדפן רגיל)
	תאור הממשק הגרפי של המערכת (מה יראה מנהל המערכת?)
	במידה שקיימת יכולת שידור וצפיה בנתונים ברגע נתון, האם קיימת יכולת לעבוד עם מספר משתמשים מנויים ממונים ולא ממונים (שניגשים למערכת בו זמנית)
	כיצד מגדירים ומעדכנים פרטי מנוי ממונה?
	האם הרכיבים עובדים עם פרוטוקולי תקשורת מתוקננים?
רזולוציה	
	רזולוציית הניטור (מזגן בודד, מעגל מיזוג קומתי/חלקי מקומה, מערכות של הבנין כולו)
מחירים ועלויות	

	מחיר (מחירון) של רכיבי הניטור והפיקוד
	עלויות נוספות דרושות (התקנה, ציוד נוסף, עלות חודשית/שנתית עבור תמיכה/מערכת הניהול)
	עלויות אופייניות של ציוד, בדיקות מסירה, התקנה, תחזוקה, ואחרות – בתלות בכמות הציוד או בגודל וסוג הבניין
	האפשרות לשירותי חכירת מערכת ליח' מבנה לטווח קצר, בינוני וארוך? (Leasing). אם קיים, נא לצרף מחירון
	מה העלויות המקובלות בשוק למערכת מהסוג המוצע, וכיצד העלויות המוצעות על ידך משפרות את הקיים
	האם המחירים כוללים גם את העבודות הסביבתיות כדוגמת החזרה של תקרות ביניים, קדיחת פתחים, תיקוני טיח וצבע וכדומה.
	אחריות
אבטחת מידע	
	יש לפרט את כלל אמצעי אבטחת המידע המוצעים. בפרט יש להתייחס למנגנוני מניעת גישה למערכת ע"י גורמים עוינים, מניעת שיבוש נתונים וכו'.
ממשקים	
	האם החיישנים/הרכיבים/בקרים תומכים בסביבת תוכנה בקוד פתוח או בארכיטקטורה פתוחה, אשר יאפשרו עבודה עם מערכות קיימות ועתידיות מותקנות/שיותקנו בדיורים?
	האם קיים ממשק למערכת ניהול המבנה או למנהל האנרגיה של המבנה
	האם מתבצעת אינטגרציה עם נתוני נוכחות במבנה, על מנת להפיק נתוני צריכה ביחס לכמות משתמשים?
	האם נתוני הנוכחות מתקבלים ע"י המערכת המוצעת או שיש לספקם ממקור חיצוני
שונות	
	מגבלות ידועות של הציוד או נושאים שידוע שאינם מטופלים
	תקנים רלוונטיים בהם המערכת עומדת
	מהו המדד באמצעותו אתה מודד את הביצועים של המערכת המוצעת, וכיצד הם טובים יותר מהביצועים של המערכות המקובלות כיום. אנא הצג תיאור/חישוב כמותי ולא איכותני
	אילו חסמים קיימים בשוק לטכנולוגיות המובילות היום, ואילו הזדמנויות בשוק היו נוצרות עבור ספקי טכנולוגיות אלו היו מתגברות על החסמים. אילו שיפורים טכנולוגיים נדרשים על מנת להתגבר על החסמים שציינת
	תועלות סביבתיות ובריאותיות נוספות

הערות נוספות:

בחלק זה רשאי המשיב להוסיף התייחסויות נוספות הרלוונטיות לנושא אך אינן באות לידי ביטוי בשאלות לעיל.